

ISSN 2080-9069

---

**EDUKACJA – TECHNIKA – INFORMATYKA**  
**EDUCATION – TECHNOLOGY – COMPUTER SCIENCE**

---

KWARTALNIK NAUKOWY NR 3/25/2018  
QUARTERLY JOURNAL No 3/25/2018



**WYDAWNICTWO**  
**UNIWERSYTETU RZESZOWSKIEGO**  
**RZESZÓW 2018**

**MIEDZYNARODOWA RADA NAUKOWA / INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMITTEE**

- Dr hab. prof. UR Wojciech Walat – Uniwersytet Rzeszowski (Polska) – przewodniczący  
Prof. dr hab. Waldemar Furmanek – Uniwersytet Rzeszowski (Polska) – przewodniczący honorowy  
Dr Waldemar Lib – Uniwersytet Rzeszowski (Polska) – sekretarz
- Prof. dr hab. inż. Henryk Bednarczyk – Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu (Polska)  
Doc. PhDr. Miroslav Chráska, Ph.D. – Uniwersytet w Olomuńcu (Czechy)  
Dr hab. prof. UR Stanisław Domoradzki – Uniwersytet Rzeszowski (Polska)  
Prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. – Uniwersytet Mateja Bela w Bańskiej Bystrzycy (Słowacja)  
Prof. Ph.D. Olga Filatova – Vladimir State University Named A&N Stoletovs (Rosja)  
Prof. Ph.D. Vlado Galičić – Uniwersytet w Rijeci (Chorwacja)  
Doc. Ph.D. Slavoljub Hilcenko – Wyższa Szkoła Zawodowa w Suboticy (Serbia)  
Prof. Ing. Tomáš Kozík, DrSc. – Uniwersytet Konstantyna Filozofa w Nitrze (Słowacja)  
Dr hab. prof. UP Krzysztof Kraszewski – Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie (Polska)  
Prof. dr hab. Stefan M. Kwiatkowski – Komitet Nauk Pedagogicznych PAN w Warszawie (Polska)  
Prof. Ph.D. Oksana Nagorniuk – Narodowy Uniwersytet Inżynierii Środowiska w Kijowie (Ukraina)  
Dr hab. prof. UP Henryk Noga – Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie (Polska)  
Dr hab. prof. UR Aleksander Piecuch – Uniwersytet Rzeszowski (Polska)  
Prof. dr hab. Mario Plenkowski – Uniwersytet w Zagrzebiu (Chorwacja)  
Dr hab. prof. PK Czesław Plewka – Politechnika Koszalińska (Polska)  
Prof. dr hab. Natalia Ridei – Narodowy Uniwersytet Inżynierii Środowiska w Kijowie (Ukraina)  
Doc. Ing. Čestmír Serafin, Dr. Ing-Paed. – Uniwersytet w Olomuńcu (Czechy)  
Prof. dr hab. inż. Wiktoria Sobczyk – AGH Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie (Polska)  
Prof. Ing. Ján Stoffá DrSc. – Wydział Pedagogiczny w Olomuńcu (Czechy)  
Dr hab. prof. ASP Maciej Tanaś – Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej (Polska)

**REDAKCJA / EDITORIAL OFFICE**

- Dr hab. prof. UR Wojciech Walat (redaktor naczelny / main editor)  
Dr Waldemar Lib (z-ca redaktora naczelnego / v-ce editor)

**RECENZJE / REVIEWS**

- Lista recenzentów zostanie zamieszczona w numerze 4 czasopisma /  
/ List of reviewers will be placed in journal number 4

**KOREKTA / CORRECT**

Mgr Bernadeta Lekacz

**OPRACOWANIE TECHNICZNE / TECHNICAL ELABORATION**

Mgr Arkadiusz Nisztuk  
Mgr Beata Nisztuk

© Copyright by Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2018

**ADRES REDAKCJI / ADDRESS OF EDITORIAL OFFICE**

Wydział Pedagogiczny  
Zakład Dydaktyki Ogólnej  
i Systemów Edukacyjnych  
ul. Ks. Jałowego 24, 35-010 Rzeszów  
tel. +48 17 851 8517, e-mail: keti@ur.edu.pl

Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy  
Techniczno-Przyrodniczej  
Pracownia Technologii LLL, Pracownia OTW  
ul. Prof. S. Pigonia 1; 35-310 Rzeszów

ISSN 2080-9069

DOI: 10.15584/eti

**ADRES WYDAWNICTWA / ADDRESS OF PUBLISHER**

WYDAWNICTWO UNIWERSYTETU RZESZOWSKIEGO  
35-959 Rzeszów, ul. Prof. S. Pigonia 6, tel. 17 872 13 69, tel./faks 17 872 14 26  
e-mail: wydaw@ur.edu.pl; http://wydawnictwo.ur.edu.pl  
Wydanie I; format B5; ark. wyd. 22,4; ark. druk. 23,75; zlec. red. 84/2018; nakład 100 egz.

Druk i oprawa: Drukarnia Uniwersytetu Rzeszowskiego

## SPIS TREŚCI

<b>OD REDAKCJI</b> .....	13
<b>CZEŚĆ PIERWSZA</b>	
<b>WYBRANE PROBLEMY EDUKACJI PORÓWNAWCZEJ</b>	
<b>BARBARA KALINOWSKA-WITEK</b>	
Przeciążenie szkolne młodzieży w wypowiedziach publicystów „Przeglądu Pedagogicznego” z lat dwudziestych XX wieku .....	19
<b>EWA BARNAŚ-BARAN, MARIUSZ AUSZ</b>	
„Ruch Pedagogiczny” przykładem czasopisma popularyzującego przekaz radiowy treści pedagogicznych w latach 1918–1939 .....	25
<b>BARBARA TECHMAŃSKA</b>	
Muzeum Pana Tadeusza – instytucja inna niż wszystkie... ..	33
<b>MARLENA BERNADETA ZABORNIAK</b>	
Służebna rola edukacji odpowiedzią na zmiany cywilizacyjne .....	44
<b>KRZYSZTOF KRASZEWSKI</b>	
Kształcenie ogólne i ogólnotechniczne w systemie szkolnym społeczności niemieckojęzycznej kantonu Fryburg .....	50
<b>MARIA KUZIN</b>	
Nowe technologie w edukacji formalnej i nieformalnej na podstawie kenijskiej prywatnej szkoły w Muyeye .....	59
<b>WALDEMAR LIB</b>	
System edukacyjny Stanów Zjednoczonych – charakterystyka ogólna .....	65
<b>KRZYSZTOF HANDKIEWICZ</b>	
Edukacja i system szkolnictwa niemieckiego na przykładzie zawodu fizjoterapeuty ....	73
<b>YULIIA SIEKUNOVA</b>	
Good-Neighbourhood in Interstate Relations and Realization of Educational Projects of Ukraine and Poland .....	79
<b>GALYNA MYKHAYLYSHYN, OKSANA KONDUR</b>	
The Aspects of Educational Globalization in the Context of System Globalization ....	83
<b>SARA FILIPIAK</b>	
Prokrastynacja i cechy osobowości u polskiej młodzieży w Austrii – wstępne doniesienie z badań .....	89

## **CZĘŚĆ DRUGA**

### **WYBRANE PROBLEMY EDUKACJI FORMALNEJ I NIEFORMALNEJ**

**BARBARA KALINOWSKA-WITEK**

Samocena studentów pedagogiki a ich empatyczne rozumienie innych ludzi ..... 97

**PIOTR FRĄCZEK**

Edukacja formalna i pozaformalna w procesie profesjonalizacji pracowników społecznych ..... 103

**OLGA FILATOVA, VITALIY FILATOV, ALENA SEMENOVA**

Psychological Features of Professionalization of Students ..... 114

**EKATERINA USENKOVA**

The Essence of the Methods of Civic Education of Students in the Russian Modern Higher School ..... 117

**ANDRZEJ MAMROŁ**

Specyfika i uwarunkowania procesu studiowania współczesnych „żaków” specjalności pedagogicznych Uniwersytetu Opolskiego ..... 120

**DOROTA PSTRĄG**

Percepcja statusu społecznego wybranych profesji oraz osobiste preferencje zawodowe studentów pedagogiki resocjalizacyjnej ..... 126

**TOMASZ PRAUZNER, MAŁGORZATA PRAUZNER, KACPER PRAUZNER**

Ocena aktywności poznawczej w ujęciu aktualnych badań QEEG ..... 133

**ANDRZEJ RÓŻAŃSKI**

Kompetencje społeczne menedżerów – oczekiwania pracodawców w Polsce i USA w świetle opublikowanych ofert pracy ..... 139

**ANNA STOLIŃSKA, JUSTYNA MIAZGA**

Kształcenie studentów informatyki w zakresie badań użytkowników usług internetowych ..... 146

**TERESA ZUBRZYCKA-MACIĄG**

Edukacja skoncentrowana na rozwiązaniach ..... 153

**TERESA ZUBRZYCKA-MACIĄG**

Uczeń jako podmiot/przedmiot oddziaływań pedagogicznych we współczesnej szkole ..... 159

**WOJCIECH WALAT**

Rozumienie pojęcia pracy zawodowej przez uczniów szkoły podstawowej – sprawozdanie z badań ..... 165

<b>JOLANTA WILSZ</b>	
Umiejętność podejmowania decyzji przez uczniów, jako warunek ich efektywnego funkcjonowania .....	172
<b>JOANNA WRÓTNIAK</b>	
Portale społecznościowe w edukacji współczesnej młodzieży .....	178
<b>LIDIA WŁODARSKA-ZOŁA</b>	
Edukacja finansowa w kontekście zarządzania finansami osobistymi .....	184
<b>CZEŚĆ TRZECIA</b>	
<b>WYBRANE PROBLEMY EDUKACJI MEDIALNEJ</b>	
<b>MARTA WROŃSKA</b>	
Pedagogika medialna – „wychodzenie poza dostarczone informacje” .....	195
<b>JAKUB CZOPEK</b>	
Dlaczego tak łatwo oddajemy mediom elektronicznym nasz czas? Kilka uwag o nieetycznej technologii .....	201
<b>MAGDALENA BARABAS</b>	
Wartości uniwersalne w Internecie .....	206
<b>WOJCIECH CZERSKI</b>	
Nomofobia – szczególnie groźna odmiana uzależnienia od telefonu komórkowego ...	212
<b>GRZEGORZ KIEDROWICZ</b>	
Pokolenie iGEN wkracza w świat dorosłych .....	218
<b>CECYLIA LANGIER</b>	
Cyberdziecko – nowe wyzwanie współczesnej edukacji wczesnoszkolnej .....	224
<b>EMILIA MUSIAŁ</b>	
Smartfonizacja edukacji – szanse i bariery .....	233
<b>ALEKSANDER PIECUCH</b>	
Cyfrowy świat zasiedlają coraz młodszy .....	239
<b>GRZEGORZ POLAŃSKI</b>	
Lokalizacja kontroli adolescentów a korzystanie z internetu .....	245
<b>SŁAWOMIR RĘBISZ, ILONA SIKORA</b>	
Skala uzależnienia od Facebooka wśród uczniów szkół ponadgimnazjalnych województwa podkarpackiego .....	251
<b>MAGDALENA WASYLEWICZ</b>	
Gesty w komunikacji współczesnej młodzieży ery mediów .....	260

## **CZĘŚĆ CZWARTA**

### **WYBRANE PROBLEMY E-LARNINGU**

**AGNIESZKA LEWICKA-ZELENT, EWA TROJANOWSKA**

Możliwość szkolenia mediatorów z wykorzystaniem e-learningu ..... 269

**TOMASZ WARZOCHA**

TIK jako czasoprzestrzenny przełom w komunikacji e-społeczeństwa ..... 275

**JOANNA WRÓTNIK**

Poczucie samotności uczniów szkoły wiejskiej ..... 281

**ANNA MACIĄG, SEWERYN LIPIŃSKI**

Visual History Archive jako multimedialne narzędzie pracy z żywą historią XX wieku ..... 287

**EWELINA KOSICKA**

Realizacja idei blended learning w szkoleniu operatorów maszyn przemysłowych ... 293

**AGNIESZKA LEWICKA-ZELENT**

Opinie słuchaczy studiów podyplomowych na temat nauczania na odległość ..... 298

**KRYSTYNA CELAREK**

Znaczenie Systemu Informacji Oświatowej w zarządzaniu oświatą ..... 304

## **CZĘŚĆ PIĄTA**

### **WYBRANE PROBLEMY EDUKACJI TECHNICZNEJ**

**KRZYSZTOF DZIK, PIOTR PRACH**

Analiza dokładności interpolacji kołowej obrabiarek CNC ..... 315

**WIESŁAWA MAŁSKA**

Opisowe charakterystyki rozkładów cech statystycznych ..... 321

**DARIUSZ SOBCZYŃSKI, JACEK BARTMAN**

Wyznaczanie charakterystyk wyjściowych modułów fotowoltaicznych z wykorzystaniem sztucznego źródła światła ..... 327

**DANKA LUKÁČOVÁ, GABRIEL BÁNESZ**

Pneumatická a hydraulická regulácia výrobných systémov v študijných programoch ... 334

**LADISLAV RUDOLF**

Užití výpočetních programů v odborném vzdělávání ..... 340

**JÁN ŠIRKA**

Analýza praktických zadaní úloh technickej olympiády z pohľadu profesijnej orientácie žiakov základných škôl ..... 346

<b>ALEKSANDER MARSZALEK</b>	
Postawy studentów wobec konstruowania elektronicznego .....	352
<b>PETR ADÁMEK</b>	
Construction of Basic Scholar Device For Education Proces and For Electro-Chemical Analysis of Solutions .....	359
<b>MELÁNIA FESZTEROVÁ</b>	
Vzdelávanie zamerané na odpady s cieľom ochrany prostredia .....	364
<b>LARISSA VATSLAVIVNA BAL'-PRYLYPKO, NATALIYA MIKHAILIVNA SLOBODIANIUK, MYKOLA STANISLAVOVYCH NIKOLAYENKO, ELVINA RESHATIVNA STARKOVA</b>	
Basic Norms of Integrated Systems of Management of Quality of Meat Products .....	371

## CONTENTS

<b>EDITORIAL</b> .....	15
<b>PART ONE</b>	
<b>SELECTED PROBLEMS OF COMPARATIVE EDUCATION</b>	
<b>BARBARA KALINOWSKA-WITEK</b>	
Adolescent Academic Overload in Statements of Publicists of “Przegląd Pedagogiczny” from the 1920s. ....	19
<b>EWA BARNAŚ-BARAN, MARIUSZ AUSZ</b>	
„The Pedagogical Movement” Is an Example of a Magazine Popularising Radio Broadcasting of Pedagogical Content in the Years 1918–1939 .....	25
<b>BARBARA TECHMAŃSKA</b>	
<i>Pan Tadeusz</i> Museum, Institution Unlike Any Other ... ..	33
<b>MARLENA BERNADETA ZABORNIAK</b>	
Servant Education Model as a Response to the Civilization Changes .....	44
<b>KRZYSZTOF KRASZEWSKI</b>	
General and General Technical Education in School System of the German-Speaking Community in the Canton of Freiburg .....	50
<b>MARIA KUZIN</b>	
New Technologies in Formal and Informal Education Based on the Kenyan Private School in Muyeye .....	59
<b>WALDEMAR LIB</b>	
United States Education System – General Characteristics .....	65
<b>KRZYSZTOF HANDKIEWICZ</b>	
The German Education System and the Education of a Physiotherapist in Particular ....	73
<b>YULIIA SIEKUNOVA</b>	
Good-Neighbourhood in Interstate Relations and Realization of Educational Projects of Ukraine and Poland .....	79
<b>GALYNA MYKHAYLYSHYN, OKSANA KONDUR</b>	
The Aspects of Educational Globalization in the Context of System Globalization ...	83
<b>SARA FILIPIAK</b>	
Procrastination and Personality Traits Among Polish Adolescents in Austria – a Pilot Study .....	89



## **PART TWO**

### **SELECTED PROBLEMS OF FORMAL AND NON-FORMAL EDUCATION**

**BARBARA KALINOWSKA-WITEK**

The Self-Esteem of Pedagogy Students and Their Empathetic Understanding of Other People ..... 97

**PIOTR FRĄCZEK**

Formal and Non-Formal Education in the Process of Professionalization of Social Workers ..... 103

**OLGA FILATOVA, VITALIY FILATOV, ALENA SEMENOVA**

Psychological Features of Professionalization of Students ..... 114

**EKATERINA USENKOVA**

The Essence of the Methods of Civic Education of Students in the Russian Modern Higher School ..... 117

**ANDRZEJ MAMROL**

Specificity and Conditions of the Process of Studying Contemporary “Students” of Pedagogical Specialties of the Opole University ..... 120

**DOROTA PSTRĄG**

Perception of Social Status of Selected Professions and Personal Preferences Professional Students of Pedagogy of Social ..... 126

**TOMASZ PRAUZNER, MALGORZATA PRAUZNER, KACPER PRAUZNER**

Assessment of Cognitive Activity in Terms of Current QEEG Research ..... 133

**ANDRZEJ RÓŻAŃSKI**

Social Competences of Managers – Expectations of Employers in Both Poland and the U.S. in the Context of Available Work Opportunities (Job Offers) ..... 139

**ANNA STOLIŃSKA, JUSTYNA MIAZGA**

Education of IT Students in the Field of Research Users of Internet Services ..... 146

**TERESA ZUBRZYCKA-MACIĄG**

Solution Oriented Education ..... 153

**TERESA ZUBRZYCKA-MACIĄG**

The Role of the Student as a Subject/Object of Teaching Interaction in the Contemporary School ..... 159

**WOJCIECH WALAT**

Understanding of the Notion of Professional Work by Primary School Students – Report of Research ..... 165

<b>JOLANTA WILSZ</b>	
Decision Making Skill by Pupils as a Condition to Their Effective Functioning .....	172
<b>JOANNA WRÓTNIAK</b>	
Social Media in Education of Contemporary Adolescents .....	178
<b>LIDIA WŁODARSKA-ZOLA</b>	
Financial Education in Context of Management of Personal Finances .....	184
<b>PART THREE</b>	
<b>SELECTED PROBLEMS OF MEDIA EDUCATION</b>	
<b>MARTA WRÓŃSKA</b>	
Media Pedagogy – „Going Beyond the Provided Information” .....	195
<b>JAKUB CZOPEK</b>	
Why Do We Give Our Time to Electronic Media So Easily? A Few Remarks About Unethical Technology .....	201
<b>MAGDALENA BARABAS</b>	
Universal Values on the Internet .....	206
<b>WOJCIECH CZERSKI</b>	
Nomophobia – A Particularly Dangerous Form of Mobile Phone Addiction .....	212
<b>GRZEGORZ KIEDROWICZ</b>	
iGEN Generation enters the World of Adults .....	218
<b>CECYLIA LANGIER</b>	
Cyber Child – A New Challenge of Modern Early School Education .....	224
<b>EMILIA MUSIAL</b>	
Smartphone Education – Opportunities and Barriers .....	233
<b>ALEKSANDER PIECUCH</b>	
The Digital World will Populate by More Younger Peoples .....	239
<b>GRZEGORZ POLAŃSKI</b>	
Adolescent’s Locus of Control and Internet Usage .....	245
<b>SŁAWOMIR REBISZ, ILONA SIKORA</b>	
The Scale of the Facebook Addiction Among the Students of High Schools From the Podkarpackie Province .....	251
<b>MAGDALENA WASYLEWICZ</b>	
Gestures in Communication of Contemporary Youth .....	260

## **PART FOUR**

### **SELECTED E-LEARNING PROBLEMS**

**AGNIESZKA LEWICKA-ZELENT, EWA TROJANOWSKA**

The Possibility of Training Mediators With the Use of E-learning ..... 269

**TOMASZ WARZOCHA**

ICT as a Time-Spanning Break Through in e-Society Communications ..... 275

**JOANNA WRÓTNIK**

Loneliness Among Rural School Students ..... 281

**ANNA MACIĄG, SEWERYN LIPIŃSKI**

Visual History Archive as a Multimedia Tool for Working with the Vivid History of the Twentieth Century ..... 287

**EWELINA KOSICKA**

Execution of an Idea of Blended Learning in Training Machine Operators ..... 293

**AGNIESZKA LEWICKA-ZELENT**

Opinions of Post-Graduate Students on Distance Education ..... 298

**KRYSTYNA CELAREK**

The Importance of the Educational Information System in Education Management .... 304

## **PART FIVE**

### **SELECTED PROBLEMS OF TECHNICAL EDUCATION**

**KRZYSZTOF DZIK, PIOTR PRACH**

Analysys of the Circular Interpolation of the CNC Milling Machines ..... 315

**WIESŁAWA MAŁSKA**

Descriptive Characteristics of Distributions of Statistical Variables ..... 321

**DARIUSZ SOBCZYŃSKI, JACEK BARTMAN**

Determining the Output Characteristics of Photovoltaic Modules Using an Artificial Light Source ..... 327

**DANKA LUKÁČOVÁ, GABRIEL BÁNESZ**

Pneumatic and Hydraulic Regulation of Production Systems in Study Programs .... 334

**LADISLAV RUDOLF**

The Utilization of Computer Programs in Vocational Education ..... 340

**JÁN ŠIRKA**

Analysis of Practical Assignments of Technical Olympiads from the Point of View of the Professional Orientation of Primary School Pupils ..... 346

<b>ALEKSANDER MARSZALEK</b>	
Students' Attitudes Towards the Electronic Construction .....	352
<b>PETR ADÁMEK</b>	
Construction of Basic Scholar Device For Education Proces and For Electro- -Chemical Analysis of Solutions .....	359
<b>MELÁNIA FESZTEROVÁ</b>	
Education Focussed on Waste With the Aim of Protecting the Environment .....	364
<b>LARISSA VATSLAVIVNA BAL'-PRYL'PYKO, NATALIYA MIKHAILIVNA SLOBODIANIUK, MYKOLA STANISLAVOVYCH NIKOLAYENKO, ELVINA RESHATIVNA STARKOVA</b>	
Basic Norms of Integrated Systems of Management of Quality of Meat Products .....	371

## OD REDAKCJI

Trzeci numer kwartalnika naukowego „Edukacja – Technika – Informatyka” w 2018 r. składa się z pięciu części tematycznych.

Część pierwszą, zatytułowaną *Wybrane problemy edukacji porównawczej*, otwiera artykuł dotyczący, wydawałoby się, współczesnego problemu, jakim jest przeciążenie szkolne młodzieży, który pojawił się już w wypowiedziach publicystów „Przeglądu Pedagogicznego” z lat 20. XX w. Z kolei w drugim artykule opisano zaangażowanie autorów piszących do „Ruchu Pedagogicznego” w latach 1918–1939 w popularyzację korzystania z radia jako istotnego źródła wiedzy pedagogicznej. W ostatnim artykule zamieszczono wstępne doniesienie z badań nad cechami osobowości oraz tendencją do zwlekania (prokrastynacji) w podejmowaniu decyzji przez młodzież narodowości polskiej mieszkającą i uczącą się w Austrii.

Część drugą – *Wybrane problemy edukacji formalnej i nieformalnej* – otwiera opracowanie prezentujące wyniki badań zależności pomiędzy samooceną i empatią studentów: wystąpiła tu korelacja ujemna, świadcząca o tym, że im wyższy jest poziom samooceny, tym studenci wykazują mniejszą skłonność do empatii w stosunkach z innymi ludźmi. W kończącym tę część artykule opisano znaczenie edukacji finansowej w aspekcie zarządzania finansami osobistymi na podstawie badań świadomości finansowej społeczeństwa polskiego przeprowadzonych przez różne instytucje.

Część trzecią, zatytułowaną *Wybrane problemy edukacji medialnej*, otwiera artykuł opisujący główne założenia pedagogiki medialnej i jej możliwości kreowania uczenia się przez odkrywanie, którego prekursorem był Bruner. Tę część kończy artykuł prezentujący wyniki badań będących próbą odpowiedzi na pytania: „Jak odczytuje gesty pokolenie zanurzone w mediach? Czy młodzi ludzie znają i potrafią nazwać pokazywane im gesty?”.

W części czwartej znalazły się artykuł z zakresu *Wybranych problemów e-learningu*. W pierwszym opracowaniu zaprezentowano możliwości korzystania z e-learningu w ramach szkoleń oraz studiów podyplomowych przygotowujących do pełnienia funkcji mediatora. Na zakończenie zamieszczono opracowanie zawierające analizę funkcjonowania rozwiązań informatycznych w procesie zarządzania oświatą na podstawie Systemu Informacji Oświatowej (SIO).

Część piątą, zatytułowaną *Wybrane problemy edukacji technicznej*, otwiera opracowanie dotyczące uczenia się przez studentów studiów inżynierskich labo-

ratoryjnych metod analizy wpływu parametrów procesu pomiaru na błędy okrągłości i walcowości detali. W ostatnim artykule przedstawiono przykładową analizę międzynarodowych norm dotyczących systemu zarządzania jakością i bezpieczeństwem w produkcji żywności.

Zachęcamy Czytelników do krytycznej analizy i przygotowania tekstów polemicznych w odniesieniu do różnorodnej tematyki badań edukacyjnych poruszanej na łamach kwartalnika.

## EDITORIAL

The third volume of the quarterly scientific journal *Education – Technical Education – Information Technology* 2018 consists of five subject chapters.

The first part, entitled the *Selected Problems of Comparative Education*, opens with an article on the seemingly contemporary problem of school overload of youth, which appeared already in the statements of the journalists of the “Pedagogical Review” of the 1920s. The second article describes the involvement of authors writing in the magazine “Ruch Pedagogiczny” in the years 1918–1939 about the popularization of the use of radio as an important source of pedagogical knowledge. The last article contains a preliminary report from research on personality traits and the tendency to procrastinate (prostrate) in making decisions by young people of Polish nationality living and studying in Austria.

The second part, entitled the *Selected Problems of Formal and Non-Formal Education*, opens with a paper presenting the results of the study of the relationship between students’ self-evaluation and empathy: there was a negative correlation, which proves that the higher the level of self-evaluation, the less students tend to be empathetic in their relations with other people. The final part of the article describes the importance of financial education in the aspect of personal finance management on the basis of surveys of financial awareness of the Polish society conducted by various institutions.

The third part, entitled the *Selected Problems of Media Education*, opens with an article describing the main principles of media pedagogy and its possibilities to create learning by discovery, which was pioneered by Jerome Seymour Bruner. This part ends with an article presenting the results of research that tried to answer the questions: how does the generation immersed in the media read the gestures? Do young people know and know how to call the gestures shown to them?

The fourth part contains an article on the *Selected E-learning Problems*. The first paper presents the possibilities of using e-learning as part of training and post-graduate studies preparing to act as a mediator. At the end of this part a study containing the analysis of the functioning of IT solutions in the process of education management on the basis of the Educational Information System (SIO) was published.

The fifth part, entitled the *Selected Problems of Technical Education*, opens with a study on the students’ learning of laboratory engineering methods of the

analysis of the impact of measurement process parameters on the errors of roundness and rolling of details. The last article presents an exemplary analysis of international standards concerning the quality and safety management system in the food production.

We encourage our readers to critically analyze and prepare polemical texts in relation to the various topics of educational research addressed in this quarterly journal.



**CZEŚĆ PIERWSZA / PART ONE**

**WYBRANE PROBLEMY  
EDUKACJI PORÓWNAWCZEJ**

**SELECTED PROBLEMS  
OF COMPARATIVE EDUCATION**





**BARBARA KALINOWSKA-WITEK**

## **Przeciążenie szkolne młodzieży w wypowiedziach publicystów „Przeglądu Pedagogicznego” z lat dwudziestych XX wieku**

---

### **Adolescent Academic Overload in Statements of Publicists of “Przegląd Pedagogiczny” from the 1920s.**

Doktor habilitowany, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Instytut Pedagogiki, Zakład Teorii Wychowania, Polska

#### **Streszczenie**

Intensywna praca prowadzi do zmęczenia. Po większym wysiłku należy więc wypocząć. Czasami jednak nadmiar obowiązków i związany z tym brak czasu uniemożliwiają regenerację sił. Wówczas pojawia się przeciążenie, które może doprowadzić do wielu negatywnych konsekwencji zdrowotnych. Obowiązki szkolne wymagają od uczniów wiele wysiłku. Jeśli są nadmierne, prowadzą do przeciążenia. Na przeciążenie młodzieży pracą szkolną i negatywne konsekwencje tego stanu zwracali już uwagę publicyści na początku XX w.

Obecnie zakres przekazywanej uczniom wiedzy szybko wzrasta, rozwój techniki i nowe technologie stwarzają coraz więcej możliwości, ale też mogą być źródłem zagrożeń. Wykorzystując je, należy pamiętać, aby jednocześnie zadbać o higienę psychiczną i prawidłowy rozwój młodego pokolenia.

**Słowa kluczowe:** szkoła w dwudziestoleciu międzywojennym, obowiązki szkolne, przeciążenie szkolne, uczniowie

#### **Abstract**

Intensive work leads to fatigue. After major exertion, we therefore need to rest. However, sometimes an overflow of work, and a lack of time related to that, preclude regeneration. Then, there appears an overload which can lead to numerous adverse health consequences. Schoolwork requires a lot of effort from students. If it is excessive, it then leads to an overload. Publicists from as early as the beginnings of the 20<sup>th</sup> century have drawn attention to the overload of adolescents from schoolwork and the negative consequences of that state.

Nowadays, the breadth of knowledge passed onto students is increasing rapidly; and the development of new technologies provides more and more opportunities, however, it can also be a source of risks. When using them, one should remember to take care of both mental hygiene and the appropriate development of the young generation at the same time.

**Keywords:** school during the interwar period, schoolwork, academic overload, students

## **Wstęp**

Celem artykułu jest ukazanie ponadczasowego problemu przeciążenia młodzieży obowiązkami szkolnymi i negatywnych konsekwencji tego zjawiska dla zdrowia i prawidłowego rozwoju dzieci i młodzieży. Aby zdobyć informacje dotyczące przeciążenia szkolnego młodzieży na początku XX w., analizie poddano zawartość treściową „Przeglądu Pedagogicznego” skierowanego do nauczycieli i wychowawców. W czasopiśmie podejmowano zagadnienia dotyczące podniesienia poziomu szkolnictwa, wypracowania właściwego modelu organizacyjnego szkoły średniej, opracowania programów i podręczników dla szkół oraz właściwego przygotowania nauczycieli do ich obowiązków zawodowych. Opinie wygłaszane przez publicystów „Przeglądu Pedagogicznego” kształtowały poglądy dużej części środowiska nauczycielskiego na rolę i zadania szkoły średniej oraz na obowiązki uczniów. Zwrócenie uwagi na nadmierne obciążenie młodzieży nauką mogło więc przyczynić się do rewizji nie tylko programów nauczania, ale też spowodować zmianę podejścia pedagogów do wymagań kierowanych pod adresem uczniów. Nauczyciele mogli również sami zabierać głos na łamach czasopisma w sprawie przeciążenia szkolnego oraz programów i metod nauczania.

## **Opinie publicystów na temat przeciążenia szkolnego młodzieży**

Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1918 r. pojawiła się możliwość, a jednocześnie pilna potrzeba ujednoczenia organizacyjnego i programowego szkolnictwa funkcjonującego dotychczas w obrębie trzech różnych zaborów. Dlatego już w pierwszych miesiącach istnienia niepodległego państwa polskiego władze oświatowe podjęły intensywne prace w tym zakresie. Również na łamach czasopism pedagogicznych pojawiły się dyskusje na temat kształtu szkolnictwa i treści programowych, niezbędnych w nauczaniu i wychowaniu przyszłej inteligencji (Nawroczyński, 1918, s. 527).

W 1919 r. Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego wydało *Program naukowy szkoły średniej* (Łopuszański, 1920, s. 93–95; *Program naukowy szkoły średniej Ministerstwa...*, 1919). Celem planowanej reformy było unarodowienie szkolnictwa polskiego i związanie go z potrzebami odradzającego się państwa (Kronika, 1919, s. 89).

Gimnazja podzielono na cztery typy: matematyczno-przyrodnicze, humanistyczne z łaciną, klasyczne z łaciną i greką oraz neohumanistyczne – bez języków klasycznych. Szkoła średnia miała być 8-klasowa (3-letnie gimnazjum niższe i 5-letnie gimnazjum wyższe) (K.Z., 1927, s. 61). Dla każdego typu gimnazjum opracowano odrębną „podstawę wychowawczą”, zawierającą grupę szczególnie ważnych przedmiotów nauczania, na które należało przeznaczyć większą liczbę godzin (Redakcja, 1919, s. 135–136). W ten sposób starano się uprościć progra-

my nauczania w szkołach różnych typów i skoncentrować je na odpowiednich treściach, aby uniknąć przeciążenia młodzieży.

Szczególną rolę przypisywano nauczaniu tzw. przedmiotów ojczyстых, zwłaszcza języka polskiego, przez wiele lat zakazanego w szkołach zaborczych. Ministerstwo dążyło do tego, „aby plan każdego typu szkoły średniej stanowił organicznie związaną całość o wyraźnej fizjonomii, nie zaś luźny zlepek najrozmaitszych przedmiotów szkolnych (...) bo nie liczba przyswojonego przez ucznia materiału [miała] stanowić o jego dojrzałości umysłowej, ale jakość tego materiału, umiejętność stosowania go i zaprawienia wychowanka do pracy samodzielnej” (K.Z., 1927, s. 61). Sądzono, że to pozwoli „usunąć [dotychczasowy] niezdrowy pośpiech w przerabianiu materiału naukowego, powierzchowność i płytkość jego potraktowania, panowanie mniej skutecznych dla rozwoju umysłowych metod werbalnych, rozproszenie pracy i zainteresowań ucznia”, natomiast umożliwi „swobodne tempo gruntowność nauki, wyrobienie i pogłębienie umysłów przez skupienie myśli i zainteresowań oraz stosowanie metody samodzielnej pracy uczniów” (Program naukowy szkoły średniej, 1919, s. 86–87). Nawroczyński (1918, s. 532) podkreślał, że „przez stawianie wymagań rozumnych, ale stanowczych można wyrabiać poczucie prawa i obowiązku; przez dobieranie odpowiednich tematów zwłaszcza z dziedziny literatury, historii i nauk społecznych, i odpowiednie ich oświetlenie można systematycznie kształcić wszelkie uczucia i ideały”.

Nie wszyscy zgadzali się z wizją programu nauczania opracowaną przez Ministerstwo. Szuk (1919, s. 148) bronił dotychczasowej pozycji łaciny i greki w programach szkolnych. Twierdził, że „szkoła klasyczna, otwierając przed młodzieżą perspektywę historyczną, ucząc pojmować życie współczesne, rozszerzając w ogóle horyzont jej umysłowy (...), ma wszystkie dane po temu, żeby nęcić silniejsze zainteresowania intelektualne i w dziedzinie innych przedmiotów nauczania”, więc „trudno byłoby się zgodzić na to, żeby szkoła klasyczna miała być nikłym ułamkiem szkolnictwa narodowego”.

Niestety, pomimo wielu słusznych założeń zawartych w *Programie naukowym w szkole średniej* nie udało się uniknąć przeciążenia młodzieży nauką. Świadczą o tym wypowiedzi publicystów „Przeglądu Pedagogicznego” zamieszczane w czasopiśmie w numerach z kolejnych lat. Doktor nauk medycznych Kopczyński (1919, s. 182), oceniając program ministerialny ze stanowiska higienicznego, wskazał jego strony dodatnie (indywidualizowanie pracy, zmniejszenie liczby przedmiotów nauczania, przeniesienie środka ciężkości do samej szkoły), ale podkreślał też braki – potrzebę uwzględnienia w większym zakresie wychowania fizycznego i konieczność zmiany metod nauczania. Potrzebę zmian motywował „wprost rozpaczliwym stanem fizycznym naszej młodzieży szkolnej, zwłaszcza żeńskiej, u której unieruchomienie i zamknięcie przez szereg godzin w niehigienicznie utrzymanych klasach, a następnie unieruchomienie

i zamknięcie przez kilka godzin nad lekcjami i zadaniami domowymi powoduje cały szereg objawów chorobowych, jak: chroniczne bóle głowy, anemia, nerwowość, skrzywienie kręgosłupa, krótkowzroczność, poza tym stwarza nadzwyczaj podatne podłoże dla gruźlicy i grozi zwyrodnieniem dorastających pokoleń” (Kopczyński, 1919, s. 192).

Dla potwierdzenia swego stanowiska przytoczył wyniki ankiety przeprowadzonej i opracowanej przez Wydział Higieny Szkolnej Ministerstwa Zdrowia Publicznego, która dotyczyła warunków domowych uczniów, ilości czasu poświęconego na odrabianie lekcji, zajęć dodatkowych, przedmiotów, którymi uczeń zajmuje się z zamiłowaniem w czasie wolnym, przedmiotów sprawiających trudności. Badaniom poddano 3083 chłopców i 2208 dziewcząt. Uzyskane odpowiedzi wskazały na istniejącą „niedopuszczalną ze stanowiska higienicznego liczbę godzin pracy domowej uczniów i uczennic” (Kopczyński, 1919, s. 193). Zauważył, że ilość czasu spędzana przez młodzież przy odrabianiu lekcji niemal zawsze przekracza normy zalecane przez higienę szkolną. W klasach I–II szkoły średniej zadanie to zajmuje przeważającej części uczniów 2–3 godziny dziennie; w klasach III–VI – 3–4 godziny, w klasie VII – 4–5, a w VIII chłopcy odrabiają lekcje średnio 3–4 godziny, zaś dziewczęta 4–6 godzin (Kopczyński, 1919, s. 193–195). W klasie I przeciętnie uczeń powinien pracować w domu nie więcej niż godzinę dziennie, w klasie VIII – do 3 godzin dziennie. Przeciętnie dziewczęta uczą się w domu więcej niż chłopcy. Po lekcjach chłopcy biegają i są mniej krępowani przepisami, zwyczajami. Dziewczęta mają mniej swobody, są obciążone zajęciami dodatkowymi – szyciem, haftowaniem, robótkami domowymi, grą na fortepianie – przy tych zajęciach też siedzą (Kopczyński, 1919, s. 196). Do czynników, mających wpływ na przeciążenie młodzieży nauką szkolną zaliczył: przeładowanie programów szkolnych, zbyt szczegółowe programy nauczania, nierównomierny rozkład nauki szkolnej (zbyt długie wakacje, zbyt wiele przerw świątecznych), zbyt dużo lekcji jednego dnia, brak wykwalifikowanych nauczycieli stosujących racjonalne metody nauczania, zbyt wielu uczniów w klasach, brak pomocy szkolnych, brak odpowiednich pod względem higienicznym lokalów szkolnych (niezachowane normy na jednego ucznia), brak odpowiednich ławek (powoduje znużenie fizyczne i psychiczne). Zauważył również, że przy odrabianiu lekcji w domu młodzież też często nie przestrzega zasad higieny – odrabiają zadania zaraz po przyjściu ze szkoły, po obiedzie lub późnym wieczorem. Uczniowie też zbyt późno chodzą spać (Kopczyński, 1919, s. 199–202). Urbanek (1925, s. 230), stając w obronie nauczycieli, winą za przeciążenie szkolne młodzieży obarczył ich trudne warunki życia i pracy, niewłaściwie ułożony program nauczania oraz słabszą fizycznie i mniej zdolną młodzież.

W połowie lat 20. pojawiły się kolejne żądania dotyczące konieczności opracowania reform oświatowych. Górski przypomniał czytelnikom „Przeglądu Pedagogicznego”, że w 1919 r. Ministerstwo, tworząc *Program naukowy szkoły*

*średniej*, przyjęło dwa założenia: stworzenie podstawy wychowawczej do każdego typu szkół oraz wprowadzenie metody heurystycznej. Zdaniem Górskiego podstawę wychowawczą dla każdego Polaka powinny stanowić przedmioty związane z życiem narodu: język polski, religia katolicka, historia Polski i geografia ziem polskich. Sądził, że w każdym typie szkoły przedmioty te powinny mieć taką samą liczbą godzin, bo dłaczego lekarz, który ukończył gimnazjum humanistyczne, ma wiedzieć więcej o Polsce niż inżynier po gimnazjum matematyczno-przyrodniczym. Jego zdaniem heureka nie przyniosła spodziewanych rezultatów, gdyż rozleniwiała młodzież i oduczyła pracy w domu. Przedmiot „nauka o Polsce współczesnej”, zawierający elementy historii, geografii i przyrodoznawstwa, jest stworzony sztucznie, nie ma nauczycieli o tak szerokich kompetencjach, aby wyczerpująco znali wszystkie trzy działy. Podkreślał więc, że potrzebna jest następna reforma, gdyż obowiązujący ustrój szkolny nie jest przystosowany do wymagań życia, a programy nauczania są przeładowane (Górski, 1925, s. 573).

W 1926 r. w „Przeglądzie Pedagogicznym” pojawiła się informacja o wprowadzeniu do szkół nowego programu nauczania w gimnazjach państwowych. Zmniejszono zakres obowiązującego materiału nauczania, co w konsekwencji nieco ograniczyło przeciążenie szkolne młodzieży (Nowe wydanie..., 1926, s. 688).

## **Podsumowanie**

Problem przeciążenia uczniów nauką szkolną jest niewątpliwie ponadczasowy. Kopczyński słusznie zauważył, że ilość czasu spędzanego przy odrabianiu lekcji i przygotowaniu się do zajęć jest uzależniona od zdolności oraz pilności młodzieży. Wiele jednak zależy również od programu nauczania i stosowanych metod pracy. Jeśli chcemy uchronić młodzież od zgubnych następstw przeciążenia, należy przy tworzeniu programów szkolnych uwzględnić zasady higieny oraz uczyć dzieci i młodzież umiejętnego rozkładu pracy w domu, zaznajamiając ją z zasadami higieny pracy umysłowej. Przede wszystkim jednak należy przyznać wychowaniu fizycznemu w szkole należyte miejsce, powinno być ono równouprawnione z wychowaniem umysłowym (Kopczyński, 1920, s. 203–204). Trzeba też pamiętać, że „praw, jakim podlega rosnący organizm dziecka, bezkarnie gwałcić nie można”, wielogodzinne przymusowe siedzenie może wywołać zaburzenia w rozwoju, zaś „nadmierna praca mózgu w tym okresie przyspieszy jego wyjałowienie”. Autor domagał się więc, aby dotychczasową „szkołę siedzenia” zamienić w „szkołę pracy” (Kopczyński, 1920, s. 204). Weisblum proponował wprowadzić terminarz prac domowych uczniów, dzięki któremu nauczyciele planowaliby zadawanie prac domowych na określony dzień z pewnym wyprzedzeniem, przestrzegając ustalonych z innymi nauczycielami terminów. Wówczas uczniowie mieliby wystarczająco dużo czasu na odrobienie zadań i na odpoczynek (Weisblum, 1925, s. 151).

Dzisiaj młodzież dzięki środkom masowego przekazu ma znacznie większy dostęp do wiedzy niż jej rówieśnicy sprzed stu lat. Jednak wciąż problem przeciążenia szkolnego nie został rozwiązany. Szybki rozwój techniki i cywilizacji stawia przed ludźmi wciąż nowe wymagania, również w zakresie uzyskiwania odpowiednich kompetencji. Młodzież spędza w szkole wiele godzin w ciągu dnia, a chcąc się rzetelnie przygotować do lekcji i odrobić zadaną pracę domową, spędza nad książkami kolejne długie godziny. Odbija się to negatywnie na zdrowiu bądź też powoduje zniechęcenie do pracy i w konsekwencji lekceważenie obowiązków. Szukając rozwiązania problemu, warto zapoznać się z poglądami na tę kwestię i propozycjami wysuwanymi przez pedagogów sprzed niemal stu lat. Być może staną się one inspiracją do poszukiwania nowych rozwiązań na miarę XXI w.

## Literatura

- Górski, W. (1925). Projekt ustroju szkolnictwa. *Przegląd Pedagogiczny. Sprawy Towarzystwa*, 37, 571–577.
- K.Z. (1927). Szkolnictwo polskie w latach 1918–1926. *Przegląd Pedagogiczny*, 3, 61–64.
- Kopczyński, S. (1919). Ocena programu ministerialnego ze stanowiska higienicznego. *Przegląd Pedagogiczny*, 3–4, 182–188.
- Kopczyński, S. (1920). Co mówią cyfry w sprawie przeciążenia młodzieży w szkołach? *Przegląd Pedagogiczny*, 5, 192–204.
- Kronika (1919). Program naukowy szkoły średniej. *Przegląd Pedagogiczny*, 1–2, 89.
- Łopuszański, T. (1920). Program naukowy szkoły średniej. W: *O szkołę polską* (s. 93–95). Cz. III. Lwów, Warszawa: Książnica Polska TNSW.
- Nawroczyński, B. (1918). Ogólne zasady nauczania w szkole średniej. *Przegląd Pedagogiczny*, 10, 527–548.
- Nowe wydanie programu gimnazjum państwowego (1926). *Przegląd Pedagogiczny*, 25, 688.
- Program naukowy szkoły średniej* (1919). Warszawa: Wyd. Min. WRIOP.
- Program naukowy szkoły średniej Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego (1919). *Przegląd Pedagogiczny*, 3–4 (numer specjalny), 129–201.
- Redakcja (1919). O Programie naukowym szkoły średniej. *Przegląd Pedagogiczny*, 3–4, 129–141.
- Sznuk, A. (1919). W obronie klasycyzmu. *Przegląd Pedagogiczny*, 3–4, 146–154.
- Urbanek, U. (1925). W sprawie przeciążenia młodzieży. *Przegląd Pedagogiczny*, 17–19, 229–233.
- Weisblum, J. (1925). Terminarz prac domowych uczniów. *Przegląd Pedagogiczny. Sprawy Towarzystwa*, 10–11, 148–151.





**EWA BARNAŚ-BARAN<sup>1</sup>, MARIUSZ AUSZ<sup>2</sup>**

## **„Ruch Pedagogiczny” przykładem czasopisma popularyzującego przekaz radiowy treści pedagogicznych w latach 1918–1939**

---

### **„The Pedagogical Movement” Is an Example of a Magazine Popularising Radio Broadcasting of Pedagogical Content in the Years 1918–1939**

<sup>1</sup> Doktor, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Zakład Pedagogiki Szkolnej, Polska

<sup>2</sup> Doktor habilitowany, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Wydział Humanistyczny, Instytut Historii, Zakład Edukacji Historycznej i Dziedzictwa Kulturowego, Polska

#### **Streszczenie**

W artykule podjęto próbę ukazania zaangażowania czasopisma „Ruch Pedagogiczny” w popularyzację korzystania z radia jako istotnego źródła wiedzy pedagogicznej. Powołane w Krakowie w 1912 r. czasopismo miało przybliżać, zwłaszcza nauczycielom w Galicji, nowatorskie rozwiązania w dziedzinie nauczania i wychowania oraz nowinki techniczne, które wspomagały proces nauczania. Na początku XX w. upowszechniano osiągnięcia ruchu „nowego wychowania”, kontynuowano tę praktykę pod odzyskaniem niepodległości przez Polskę w 1918 r. Pod koniec lat 20. XX w. próbowano zainteresować dyrekcje szkół i nauczycieli audycjami i wykładami pedagogicznymi w radiu. W artykułach z lat 30. XX w. nie znaleziono przykładów na propagowanie pedagogiki za pomocą radia.

**Słowa kluczowe:** Galicja, radio, nauczanie, „Ruch Pedagogiczny”

#### **Abstract**

The article attempts to show the involvement of the magazine „Ruch Pedagogiczny” in the popularization of the use of radio as an important source of pedagogical knowledge. Established in 1912, the magazine in Kraków was to familiarize teachers in Galicia, in particular, with innovative solutions in the field of teaching and upbringing, as well as with technical innovations that supported the teaching process. At the beginning of the 20th century, the achievements of the New Education movement were disseminated and this practice was continued under Poland's regaining independence in 1918. At the end of the 1920s, attempts were made to make the school management and teachers interested in radio programmes and pedagogical lectures. In articles from the 1930s there were no examples of promoting pedagogy by means of radio.

**Keywords:** Galicia, radio, education, „Ruch Pedagogiczny”

## **Wstęp**

Wynalazek radia otworzył w dziejach komunikacji nową epokę. Polska zapisała również w niej swoją kartę, chociaż na tempie upowszechniania tego środka przekazu informacji swoje piętno odcisnęła epoka zaborów i braku własnej państwowości oraz konieczność odbudowania państwa po zniszczeniach I wojny światowej.

W artykule na podstawie analizy materiałów źródłowych oraz literatury ukazano, w jaki sposób wybitni przedstawiciele pedagogiki początków XX w. propagowali przekaz radiowy jako ważny środek nauczania. Odwoływano się do doświadczeń szkół w Ameryce i Niemczech, gdzie uczniowie uczestniczyli w zajęciach prowadzonych przez prelegentów z równych przedmiotów, języków obcych. Zwracano uwagę, że szczególne zainteresowanie wzbudzały audycje poświęcone rozwojowi techniki i wynalazkom. Jako materiał źródłowy wykorzystano czasopismo pedagogiczne powołane przez Henryka Rowida w Krakowie w 1912 r. pt. „Ruch Pedagogiczny”. Analizie zostały poddane artykuły z lat 1912–1939. Początkową granicę chronologiczną stanowi data powołania czasopisma, zamyka ją rok wybuchu II wojny światowej. Celem „Ruchu Pedagogicznego” było propagowanie nowatorskich metod nauczania, najnowszych środków kształcenia oraz zachęcanie nauczycieli do aktywnej postawy badacza i realizatora idei „nowego wychowania”. Artykuł może stanowić przyczynek do pogłębionych badań ukierunkowanych na analizę popularyzacji na łamach czasopism pedagogicznych najnowszych osiągnięć techniki dla doskonalenia procesu kształcenia oraz wychowania w polskich szkołach.

## **Powstanie radia**

Radio zostało wynalezione przez włoskiego fizyka Guiliermo Marconiego. Fenomen działania odkrywcy radia polegał na tym, iż w umiejętny i twórczy sposób wykorzystał ustalenia i urządzenia, których odkrywcami byli James C. Maxwell i Heinrich Hertz. Wynalazek został opatentowany w Anglii w 1896 r. W 1901 r. sygnał radiowy został przesłany przez Atlantyk (Kubaczewska, Hermanowski, 2008, s. 12).

Pierwszy okres wykorzystywania radia związany był głównie z celami militarnymi i komunikacją morską. Po 1920 r., na początku w Stanach Zjednoczonych, następnie na całym świecie, nastąpił ekspansywny rozwój radiofonii. Pierwszą stację radiową utworzono w 1920 r. w Pittsburgu w USA. Od 1921 r. rozpoczęto tam nadawanie stałego programu radiowego, po czym powstawały kolejne w Europie, począwszy od Francji (Kubaczewska, Hermanowski, 2008, s. 13).

W latach 20. XX w. odmienił się sposób traktowania radia. Przestało być ono nowinką techniczną, zabawką, a stawało się pomocnym urządzeniem do przekazywania ważnych informacji. Istotna była również zmiana programu radiowego. Poza muzyką obejmował on elementy informacyjne, rozrywkowe, wprowadzano również treści edukacyjne.

## Radio w Polsce

Radiofonia w Polsce zapoczątkowana została przez instytucje wojskowe. Do ich rozwoju przyczynili się również naukowcy i technicy cywilni. W 1921 r. zostało założone Stowarzyszenie Radiotechników Polskich przez mjr. inż. Kazimierza Jackowskiego, por. inż. Janusza Groszkowskiego, por. inż. Jana Mackiewicza oraz inżynierów Władysława Hallera i Józefa Plebańskiego. Miało ono zrzeszać osoby związane z radiem. W 1925 r. powołano kolejną organizację (Kubin, 1964, s. 7; rok 1923 podali Kubaczewska, Hermanowski, 2008, s. 24). Było to Polskie Towarzystwo Radiotechniczne. Zajmowało się ono produkcją i sprzedażą odbiorników radiowych oraz promowało nową gałąź techniki.

Pierwsze słowa zostały wypowiedziane przez radio 1 lutego 1925 r. o godz. 18.00 przez inż. Romana Rudniewskiego. Pierwsze audycje radiowe to transmisje koncertów różnych zespołów i artystów. Brak środków finansowych spowodował przerwanie emisji programu, ale protesty słuchaczy przyczyniły się do intensywnego poszukiwania funduszy i wznowienia emisji. 18 sierpnia 1925 r. monopolistyczną koncesję na nadawanie programu radiowego otrzymała spółka z ograniczoną odpowiedzialnością „Polskie Radio”. Została ona założona przez Zygmunta Chamca i Tadeusza Sułkowskiego.

18 kwietnia 1926 r. nastąpiła inauguracja pracy Polskiego Radia. W celu promowania tego typu przekazu w Warszawie po kilku miesiącach urządzono Ogólnopolską Wystawę Radiową. Ekspozycję obejrzało ponad 70 tys. osób, a zainteresowanie to przełożyło się na sprzedaż radioodbierników. Początkowo zakładano, że radio będzie służyło przede wszystkim krzewieniu kultury, sztuki oraz emisji muzyki. Kolejno wzbogacano program o słuchowiska, audycje literackie, odczyty oraz audycje dla dzieci (Kwiatkowski, 1972, s. 334). Pod koniec lat 20. XX w. rozpoczęto uruchamianie rozgłośni regionalnych. Pierwsza powstała w Krakowie, pod kopcem Kościuszki 15 lutego 1927 r., w Poznaniu 24 kwietnia 1927 r. rozpoczęto emisję programów porannych, lekcji gimnastyki i transmisji nabożeństw. W Katowicach od 4 grudnia 1927 r. słuchano informacji rolniczych i pogadarek o języku polskim. Na wschodnich terenach Rzeczypospolitej 8 grudnia 1927 r. rozpoczęła nadawać stacja w Wilnie, audycje realizowano w języku polskim, litewskim i białoruskim. We Lwowie uruchomiono stację 2 lutego 1930 r. Należy podkreślić, że w jej ofercie znalazły się programy dla dzieci, rolników oraz felietony społeczne. Następne rozgłoszenie regionalne powstały w Łodzi (2 lutego 1930 r.), Baranowiczach (30 października 1930 r.) i Toruniu (15 stycznia 1935 r.). Od lipca 1935 r. można mówić o kolejnym etapie w dziejach polskiej radiofonii, ponieważ 96% akcji spółki Polskie Radio przejęło państwo (Kubaczewska, Hermanowski, 2008, s. 27).

Zmiany techniczne i postęp radiofonizacji generował zmiany programowe. Wprowadzano programy skierowane do zróżnicowanego audytorium. Radio znalazło również zastosowanie w szkołach dla przekazu treści pedagogicznych

uczniom, nauczycielom oraz rodzicom. Radio, zwłaszcza po II wojnie światowej, miało nadrzędny cel, jakim była chęć „przekształcenia odbiorców” i realizowania zadań oświatowo-wychowawczych (Kumor, 1986, s. 5).

### **Propagowanie treści pedagogicznych w formie audycji radiowych na łamach „Ruchu Pedagogicznego”**

Już w jednym z pierwszych wydań „Ruchu Pedagogicznego” w 1912 r. podjęto temat nowatorskich, technicznych rozwiązań zastosowanych w nauczaniu w szkołach amerykańskich. W dziale „Z ruchu pedagogicznego w Polsce i za granicą” informowano, że kinematograf na początku XX w. uznano tam za jeden z ważniejszych środków nauczania (*Ruch Pedagogiczny*, 1912, maj, s. 104). W Chicago w 9 szkołach publicznych organizowano dwa razy w tygodniu wieczory dla dzieci i rodziców. Odbywały się wówczas odczyty, koncerty muzyczne i dramatyczne, tańce, gry i ćwiczenia gimnastyczne oraz przedstawienia kinematograficzne. Kolejnym pomysłem było przedstawianie obrazów, które były widoczne podczas kursu statku, lotu samolotem, podróży pociągiem. Inną propozycją było oglądanie przedstawień dramatycznych.

Dla podkreślenia znaczenia stosowania nowinek technicznych w szkole odwoływano się do opinii wybitnego biologa Raya Lankestera. Uważał on, że wszystkie szkoły i laboratoria powinny posiadać urządzenia kinematograficzne, aby można było upowszechniać wyniki badań biologicznych. Odnotowano również, że w niektórych stanach używano kinematografu dla propagowania wiedzy o gruźlicy, jej zapobiegania oraz informacji z dziedziny higieny. Projekcje kinematograficzne były dedykowane nie tylko szkołom, ale również realizowano je na okrętach wojennych, w zakładach dla obłąkanych, więzieniach. Zamieszczono także informacje o szkole ludowej w Turynii, w miejscowości Zella St. Blasii, gdzie nauczyciele i uczniowie korzystali z aparatów kinematograficznych, które wykorzystywano do nauki geografii i przyrody. Była to pierwsza szkoła w Niemczech, która zastosowała kinematograf jako stały środek nauczania. Podobne cele stawiali sobie twórcy audycji radiowych, które skierowane były w latach 20. i 30. XX w. do grona odbiorców związanych z oświatą i szkolnictwem.

Rozwój i upowszechnianie radia w Polsce przypadł na lata koniec lat 20. XX w. Wśród zmian w programie radiowym było wprowadzenie audycji dla dzieci i młodzieży, a przede wszystkim treści, z których mogły korzystać szkoły. Michał Friedländer, piszący artykuły w okresie międzywojennym do „Ruchu Pedagogicznego” poświęcone ówczesnym zachodnim osiągnięciom dziedziny pedagogiki, podjął temat prelekcji pedagogicznych, które były emitowane w Polskim Radiu. W 1927 r. napisał, że Ministerstwo WRiOP podjęło decyzję o propagowaniu pedagogiki za pomocą radia. Założenie to miało być realizowane poprzez serię wykładów pedagogicznych dla nauczycieli. Radio uznano za istotny środek ich samokształcenia (*Ruch Pedagogiczny*, 1927, marzec, s. 82).

Wykłady głośni na początku 1927 r. znakomici przedstawiciele pedagogiki, psychologii, historii, literaci, a także reprezentanci ówczesnych władz oświatowych. Przykładem mogły być wystąpienia: Władysława Radwana *Kształcenie czynnych nauczycieli szkół powszechnych, stan obecny i zamierzenia na przyszłość*, prof. Bogdana Nawroczyńskiego *Nasza inteligencja i jej wychowanie*, dr Marii Grzegorzewskiej *Znaczenie psychopatologii w kształceniu nauczycieli*, Tadeusza Łopuszańskiego *Szkola jako zakład wychowawczy*”, dr. Kupczyńskiego *Szkolnictwo według konstytucji majowej*, Stanisława Dobrowolskiego *Stosunek szkoły do społeczeństwa*, prof. Józefy Joteyko *Psychotechnika a szkoła*, Z. Żukiewiczowej *Dziecko w wieku przedszkolnym*. Poruszano w nich kwestie bieżących problemów szkoły, zwłaszcza problem rozbieżności życia i kształcenia, jednostronności kształcenia intelektu na niekorzyść wychowania. Apelowano, aby szkoła szła przed społeczeństwem, stała się zakładem wychowawczym. Postulowano w radiu, aby metody nauczania i wychowania oparte były na najnowszych wynikach badań psychologicznych. Za istotne zadanie uznano podniesienie kulturalnego poziomu inteligencji w społeczeństwie. Ważna była nie tylko troska o kształcenie i wychowanie szerokich mas, ale zapobieganie zamieraniu ruchu umysłowego wśród inteligencji, zacieśnianiu horyzontów, zamieraniu związku inteligencji z innymi warstwami społecznymi. Usunąć należało „niepokojący bezwład woli” (*Ruch Pedagogiczny*, 1927, marzec, s. 83).

Jako niezwykle wartościowy Friedländer ocenił wykład Joteyko poruszający kwestię znaczenia psychotechniki dla współczesnego życia praktycznego, zwłaszcza możliwości zastosowania jej w szkole. Przekonywała ona, że istotne było racjonalne kierowanie dzieckiem, zgodnie z jego uzdolnieniami i zainteresowaniami. Rozwijając je należało zgodnie z możliwymi drogami rozwoju zawodowego. Joteyko podniosła problem przygotowania do wyboru zawodu, rozbudzania zamiłowania do pracy zawodowej, poszanowania pracy. Nauczyciele powinni dawać uczniom broszury poświęcone różnym zawodom, dla rodziców powinny być urządzone pogadanki informacyjne o życiu zawodowym i wyborze zawodu, w każdej większej szkole powinny być dostępne wykazy szkół zawodowych z warunkami i programem orientującymi nauczycieli i rodziców w temacie przygotowania przez poszczególne szkoły do pracy zawodowej (*Ruch Pedagogiczny*, 1927, marzec, s. 84).

W 1929 r. po raz kolejny w „Ruchu Pedagogicznym” podkreślono rolę radia w nauczaniu. W dziale „Kronika Pedagogiczna” przypomniano, że Anglia była krajem, gdzie najwcześniej wykorzystano je w nauczaniu. Opisano przeprowadzone w 1927 r. w hrabstwie Kent badania, które polegały na wspólnych lekcjach z różnych przedmiotów w kilkudziesięciu różnego rodzaju szkołach przeprowadzanych za pomocą audycji radiowych (*Ruch Pedagogiczny*, 1929, marzec, s. 94). Prelegenci byli specjalnie dobierani i większość z nich nie była nauczycielami. Audycje kończyły się zadaną pracą pisemną, która była sprawozdaniem

z wysłuchanych wiadomości. Autorzy najlepszych prac byli wyczytywani podczas kolejnego spotkania przez radio. Eksperyment ten pozwolił na sformułowanie pewnych ustaleń. Dostrzeżono, że istniała potrzeba takowych lekcji, ale korzystniejsze było słuchanie za pomocą słuchawek, a nie głośnika. Audycje pobudzały zdolniejszych uczniów do pracy, nauczycieli skłaniały do samodoskonalenia. Wzmacniało się poczucie wspólnoty uczniów poszczególnych szkół, ale też wzrastała mobilizacja do pracy. W artykule informowano, że dzieci korzystające z kształcenia poprzez słuchanie przekazu radiowego nie powinny mieć mniej niż 9 lat, a prelegent musiał doskonale znać swój przedmiot, być dobrym mówcą i pedagogiem. Po audycjach zalecano pracę indywidualną, aby umysł mógł odpocząć. Zaznaczono, że audycje te uświadomiły potrzebę organizowania podobnych dla osób dorosłych, zwłaszcza na wsiach i małych miasteczkach.

Podając informacje na temat wykorzystania radia w szkole, odwołano się do przykładu szkół w Niemczech, gdzie radio jako środek nauczania było używane coraz intensywniej pod koniec lat 20. XX w. Centralne władze szkolne wydawały tam dwutygodnik „Der Schulfunk”, który zawierał streszczenia wykładów głoszonych w radiu oraz teksty, które mogły być wykorzystywane podczas prowadzenia lekcji języka obcego. Wykłady w radio odbywały się w dwóch grupach: dla młodzieży oraz dorosłych (nauczycieli i rodziców). Program audycji był ogłaszany raz na kwartał z góry, aby szkoły mogły sobie zaplanować odpowiednio czas i umożliwić korzystanie z przekazywanej przez nie wiedzy. W pierwszym kwartale 1929 r. obejmował on np. lekcje języka angielskiego, francuskiego, wiadomości z biologii, etnografii (dotyczące Wysp Sundajskich, Rumunii, Rosji, Ameryki Środkowej), historii ojczystej i ogólnej, literatury ojczystej, muzyki. Zaznaczono, że szczególnym zainteresowaniem uczniów cieszyły się tematy poświęcone współczesnej technice (*Ruch Pedagogiczny*, 1929, marzec, s. 95).

W Polsce upowszechnianie wykorzystania radia w wychowaniu i nauczaniu dzieci i młodzieży w II RP rozpoczęto od nadawania w czwartki koncertów filharmonicznych dla młodzieży, a sporadycznie przygotowywano dla niej audycje. Bardzo pożyteczne były lekcje dla abiturientów w okresie egzaminów dojrzałości. W „Ruchu Pedagogicznym” apelowano, aby audycje realizowane były w godzinach przedpołudniowych, w czasie nauki lekcyjnej. Dostrzegano potrzebę zorganizowania nauki języka obcego przez radio, zaznaczano, że warto skorzystać z wypracowanych już wzorców w Ameryce i na zachodzie Europy.

W 1938 r. Dzierzbicka (1938, s. 501) w *Encyklopedii wychowania*, pisząc o radiu w szkole, podała, że jej zdaniem był to „bardzo doniosły czynnik wychowania i kształcenia mas”. Dodała, że nie wolno lekceważyć wynalazku, który umożliwiał natychmiastowe docieranie wszędzie i do wszystkich, dawało „złudę wszechobecności, unicestwienia przestrzeni” (Dzierzbicka, 1938, s. 501). Postulowała, aby radio było w szkole, a nie obok niej lub zamiast niej (Dzierzbicka,

1938, s. 502). Wspierać powinno i uzupełniać nauczyciela, ale nie zastępować go. Zdaniem autorki korzystne byłoby, gdyby pedagodzy stworzyli nową radiodydaktykę, w której zamiast zasady pogłębłości oddziaływano by tylko głosem, a praca nauczyciela iść powinna w kierunku kształtowania sztuki słuchania (Dzierzbicka, 1938, s. 505).

### **Podsumowanie**

Po wynalezieniu radia, w miarę upływu lat, czyniono z niego element oddziaływania na szersze kręgi ludzi. W latach 20. XX w. przestało być ono nowinką techniczną, a stawało się pomocne w przekazywaniu wiadomości i wiedzy z różnych dziedzin. Wspomnieć należy, że po pierwotnym entuzjazmie nastąpił czas zdystansowania się, a nawet rozczarowania nowym środkiem technicznym. Pozyskanie radia dla propagowania treści pedagogicznych otworzyło nową kartę w jego rozwoju. Szkoły w Polsce w II RP czyniły starania, aby wyposażyć pracownie lekcyjne w radioodbiorniki. Zadaniem nauczycieli było wdrożenie ucznia do świadomego korzystania z audycji i umiejętnego posługiwania się nim. Istotnej roli w upowszechnieniu nowatorskich rozwiązań w pedagogice podjął się zespół redakcyjny oraz autorzy artykułów zamieszczanych w „Ruchu Pedagogicznym” z Krakowa.

Rozgłośnia w Krakowie rozpoczęła pracę 2 stycznia 1927 r. (Brodowski, Chabłowski, Auerbach, 1971, s. 451), a już w kolejnym miesiącu ukazał się artykuł w wymienionym czasopiśmie podnoszący kwestię znaczenia głoszonych w radiu wykładów i prelekcji pedagogicznych. Dwa lata później wydano następny, natomiast analiza kolejnych roczników czasopisma nie przyniosła nowych ustaleń dotyczących propagowania radia jako pożądanego środka dydaktycznego.

Można przyjąć, że czasopismo „Ruch Pedagogiczny”, powołując się na słowa Hertza (1938, s. 680) sformułowane na temat radia, uczestniczyło w przenoszeniu rozważań teoretycznych i przykładów z Zachodu na grunt polski. W artykułach zapoznawano czytelnika z przykładami z zagranicy, rozwiązaniami praktykowanymi w szkołach w Ameryce, Anglii, Niemczech, które były pionierami w wykorzystaniu radia w nauczaniu. Opisywano prowadzone eksperymenty i badania, przybliżano już od 1912 r. najnowsze rozwiązania techniczne (kinematograf). Cenny był również projekt streszczania wystąpień radiowych znanych pedagogów, psychologów okresu międzywojennego. Mogli z tych treści skorzystać ci nauczyciele, którzy nie mieli możliwości wysłuchać ich przez radio.

### **Literatura**

- Brodowski, A., Chabłowski, J., Auerbach, J. (1971). *Radio i telewizja*. Warszawa: Wyd. Naukowo-Techniczne.
- Dzierzbicka, M. (1938). Radio w szkole. W: S. Lempicki (red.), *Encyklopedia wychowania* (s. 501–510). T. III. Z. VII i VIII. Warszawa: Wyd. Naszej Księgarni S.A. Związku Nauczycielskiego.

- Friedländer, M. (1927). Prelekcje pedagogiczne „Polskiego Radia”. *Ruch Pedagogiczny*, 3, 82–84.
- Hertz, A. (1938). Radio a oświata dorosłych. W: S. Lempicki (red.), *Encyklopedia wychowania* (s. 680–684). T. III. Z. VII i VIII. Warszawa: Wyd. Naszej Księgarni S.A. Związku Nauczycielskiego.
- Kinematograf w szkołach (1912). *Ruch Pedagogiczny*, 5, 104.
- Kubaczewska, W., Hermanowski, M. (2008). *Radio. Historia i współczesność*. Poznań: Poznańskie Zakłady Graficzne.
- Kubin, J. (1964). *Radio i wychowanie*. Warszawa: Nasza Księgarnia.
- Kumor, A. (1986). *Radio. Telewizja. Edukacja*. Warszawa: Centralny Ośrodek Metodyki i Upowszechniania Kultury.
- Kwiatkowski, M.J. (1972). *Narodziny polskiego radia. Radiofonia w Polsce w latach 1918–1929*. Warszawa: PWN.
- Radio w szkole (1929). *Ruch Pedagogiczny*, 3, 94–95.





**BARBARA TECHMAŃSKA**

## **Muzeum *Pana Tadeusza* – instytucja inna niż wszystkie...**

### ***Pan Tadeusz* Museum, Institution Unlike Any Other...**

Doktor, Uniwersytet Wrocławski, Instytut Historyczny, Zakład Dydaktyki Historii i WOS, Polska

#### **Streszczenie**

W ostatnich latach wyraźnie zmienia się sposób odbioru otaczającej nas rzeczywistości, także tej zabytkowej. O ile kilkanaście czy nawet jeszcze kilka lat temu przy zwiedzaniu muzeów wystarczyło działanie na bodźce wzrokowe, o tyle współcześnie próbuje się zaangażować tych bodźców znacznie więcej. Widz z biernego staje się też aktywny, współtworzący i przeżywający odbiór. Większość współczesnych muzeów zarówno tych nowo powstających, jak i już funkcjonujących od lat, stara się zachęcić do odwiedzenia swoich sal wystawienniczych, wykorzystując najnowsze zdobycze techniki i zatrudniając do tworzenia ekspozycji specjalistów od multimedii. Jest to również sposób na zaproszenie do muzeów młodych ludzi, określanych mianem pokolenia medialnego i obrazkowego. Dla nich, mających łatwy dostęp do multimedii oraz powszechną styczność z nimi na co dzień, konieczne jest przygotowanie tego typu atrakcji, aby zechcieli obcować ze zgromadzoną w muzeum przeszłością. Taką instytucją jest wrocławskie Muzeum *Pana Tadeusza*, powstałe z inicjatywy Zakładu Narodowego im. Ossolińskich. Zwiedzający mogą podziwiać dwie wystawy stałe: jedną poświęconą rękopisowi *Pana Tadeusza*, jego autorowi, jak też epoce romantyzmu; drugą traktującą o życiu i działalności Jana Nowaka-Jeziorańskiego oraz Władysława Bartoszewskiego. Ekspozycje naszpikowane są interaktywnymi stanowiskami oraz multimediami (np. animacjami 3D).

**Słowa kluczowe:** Muzeum *Pana Tadeusza*, multimedia, rękopis, romantyzm, świadkowie historii

#### **Abstract**

In recent years the way we perceive the world around us has changed drastically. Also the relic one. A dozen or even a few years ago, while visiting a museum, it was enough to affect visual stimulus, nowadays people try to affect significantly more stimuli. A passive spectator becomes an active, contributing and one. Most modern museums, both newly founded and those who have been functioning for years, try to encourage visiting their exhibition rooms by using the latest technology and hiring multimedia specialists to create their exhibitions. It is also a way to invite young people, so called media generation to the museums. It is necessary to create this type of attractions to encourage them, who have an easy access to multimedia, and are constantly in touch with it on a daily basis, to encounter the past. Any institution like that is *Pan Tadeusz* museum in Wrocław created on Zakład Narodowy im. Ossolinski initiative. Visitors can marvel at two permanent exhibitions: one dedicated to hand-written copy of *Pan Tadeusz* and romanticism; and

second dedicated to life and work of Jan Nowak-Jezioranski and Wladyslaw Bartoszewski. Exhibitions are stacked with interactive attractions and multimedia (3D animations).

**Keywords:** Museum of *Pan Tadeusz*, multimedia, manuscript, romanticism, and witnesses of history

---

## Wstęp

W ostatnich latach wyraźnie zmienia się sposób odbioru otaczającej nas rzeczywistości, także tej zabytkowej. O ile kilkanaście czy nawet jeszcze kilka lat temu przy zwiedzaniu muzeów wystarczyło działanie na bodźce wzrokowe, o tyle współcześnie próbuje się zaangażować tych bodźców znacznie więcej. Widz z biernego staje się też aktywnym, współtworzącym i przeżywającym odbiór. Mimo że Ermitaż (rosyjskie muzeum państwowe) czy Luwr (muzeum sztuki w Paryżu) nadal odwiedzają tłumy turystów i obiekty cieszą się niesłabnącym zainteresowaniem, choć proponują bardzo tradycyjną formę zwiedzania (trudno bowiem wykorzystanie audioguidów potraktować jako zdobycz technologiczną), to wszystkie współcześnie powstające instytucje wystawiennicze starają się zaproponować zwiedzającym różnorodne innowacje multimedialne, które mają zwiększyć doznania wizualne i zadziałać na emocje. Z drugiej strony o atrakcyjności wspomnianych największych muzeów Europy świadczą posiadane przez nie zbiory, które zawsze będą stanowiły wabik dla koneserów czy nawet przeciętnego turysty (bez względu na sposób podania), którzy nie wyobrażają sobie wizyty w Petersburgu czy Paryżu i niezobaczenia „rubensów”, „rembrandtów” czy Mona Lisy.

Większość współczesnych muzeów, zarówno tych nowo powstających, jak i już funkcjonujących od lat, nie posiadając białych kruków, stara się zachęcić do odwiedzenia swoich sal wystawienniczych, wykorzystując najnowsze zdobycze techniki i zatrudniając do tworzenia ekspozycji specjalistów od multimedii. Jest to również sposób na zaproszenie do muzeów młodych ludzi, określanych mianem pokolenia medialnego i obrazkowego. Dla nich, mających łatwy dostęp do multimedii oraz powszechną styczność z nimi na co dzień, konieczne jest przygotowanie tego typu atrakcji, aby zechcieli obcować ze zgromadzoną w muzeum przeszłością. Atrakcje multimedialne w muzeach, aby być przyjazne dla zwiedzających i ich przyciągnąć, powinny być zróżnicowane pod względem form oraz zmysłów, na które oddziałują. Im więcej bodźców, tym bardziej zaangażowane emocje i tym samym działanie na wrażliwość i odczucia odbiorców względem przeszłości.

Interesujące dla zwiedzających (w każdym wieku) są również formy interaktywne, wymagające od uczestników wystawy pewnego rodzaju działania, bezpośredniego udziału oraz wysiłku intelektualnego, pobudzającego ciekawość. Poprzez wykonanie zadań związanych z tematyką ekspozycji zwiększa się prawdopodobieństwo trwalszego i efektywniejszego zapamiętania informacji niż

w przypadku wystaw tradycyjnych. Osobiste zaangażowanie w interaktywne ćwiczenia w przypadku dzieci i młodzieży może uczyć ich także umiejętności dokonywania wyborów. O atrakcyjności multimediów obok wspomnianego zróżnicowania w oddziaływaniu na zmysły decydują też proponowane przez nie metody „aktywności” (wykonywanie zadań intelektualnych, ćwiczenia sprawnościowe, angażowanie emocji). Osiągnięcie założonego przez twórców nowoczesnych wystaw efektów jest większe, gdy multimedia są łatwe w obsłudze i sprawne. Minusem może się stać ich niewielka liczba utrudniająca zwiedzającym – w przypadku dużego natężenia ruchu – poznanie całości ekspozycji oraz uzyskanie istotnych informacji.

### **Charakterystyka Muzeum Pana Tadeusza**

Jedną z instytucji, której twórcy postanowili zadbać o nowoczesność technologiczną i dostosować ją do potrzeb współczesnego, bardziej wymagającego turysty jest Muzeum *Pana Tadeusza*, powstałe w 2016 r. z inicjatywy Zakładu Narodowego im. Ossolińskich. Muzeum znajduje się w jednej z najpiękniejszych kamienic na wrocławskim rynku: pod Złotym Słońcem. Składa się z 18 sal wystawienniczych zlokalizowanych na 1500 m<sup>2</sup>. Mimo iż nazwa sugeruje, że jest ono przede wszystkim poświęcone epopei narodowej *Panu Tadeuszowi* Adama Mickiewicza, której rękopis rzeczywiście stanowi jeden z najcenniejszych zabytków Ossolineum<sup>1</sup>, to faktycznie wystawy stałe zaprezentowane przez wrocławską instytucję stanowią „efektywne zaproszenie do rozmowy o polskiej kulturze, historii walki o niepodległą ojczyznę” (*Muzeum Pana Tadeusza*, 2016).

Zwiedzający muzeum podziwia ekspozycję podzieloną na dziewięć modułów rozlokowanych na dwóch kondygnacjach, okraszonych ponad setką aplikacji i prezentacji multimedialnych. W pierwszej sali o nazwie „Epoka” zwiedzający zobaczy wielki ekran, na którym pojawiają się obrazy wydarzeń z historii I Rzeczypospolitej, poety piszącego swoje dzieło, jak też zdarzeń stanowiących tło epopei. W sali znajduje się też szkatuła (przeznaczona początkowo dla ochrony rękopisu), na której dzięki specjalnej aplikacji można dopasowywać kształty i zdobienia. Dla lubiących zabawę, spostrzegawczych, ale także posiadających refleks jest to jedna z atrakcji. Sala ponadto wypełniona jest portretami wielkich Polaków i eksponatami z XIX w. (część z nich pochodzi z kolekcji Jana Nowaka-Jeziorańskiego). W pomieszczeniu znajdują się także ekrany przezierny, które umożliwiają na niewielkiej przestrzeni zamieszczenie informacji o eksponacie, ale także dają możliwość oglądnięcia go w naturze i trójwymiarowym obrazie.

W „Salonie” (rzeczywiście zrobionym na wzór kulturotwórczego XIX-wiecznego saloniku) można zobaczyć przykłady sztuki romantycznej: pooglą-

---

<sup>1</sup> Rękopis jest własnością Zakładu Narodowego im. Ossolińskich od 5 listopada 1999 r. Wcześniej od 1945 r. również znajdował się w zbiorach zakładu, ale jako depozyt rodzinny Tarnowskich. Jednak w 1999 r. przy wydatnej pomocy miasta Wrocławia udało się odkupić dzieło.

dać dzieła nie tylko na ścianach, ale także na ekranach wbudowanych w stoły, a na stanowiskach multimedialnych posłuchać utworów z epoki romantyzmu.

W sali zatytułowanej „Mickiewicz” widz ma możliwość poznać sylwetkę poety dzięki kilku pionowym ekranom z synchronizowaną animacją. Umożliwiają one albo prześledzenie całego życiorysu Mickiewicza, albo zapoznanie się z wybranymi informacjami (w kilku syntetycznych ujęciach: miłość, religia, dom, polityka, przyjaciele, pasja twórcza). Podświetlana tablica pokazuje podróż poety, a informacje na ekranie pod nią pozwalają poczytać o charakterze tych wyjazdów. Całość uzupełniają porozmieszczane w sali pamiątki po poecie.

W „Bibliotece” „zwiedzający mogą zapoznać się z najbardziej nośnymi tekstami epoki, z dziełami, które kształtowały wiedzę i poetycki warsztat Mickiewicza” (*Rękopis Pana Tadeusza*, 2018, s. 21). Na półkach stoją reprinty tych dzieł. Jeśli zwiedzający zainteresowany jest treścią, to może za pomocą prezentacji multimedialnych poznać ją w rzeczywistości rozszerzonej, układając odpowiednio oznakowane oprawy na stole. W sali umieszczone są również miniatuury ze zbioru Karola Lanckorońskiego<sup>2</sup>.

W kolejnym pomieszczeniu nazwanym „Rękopis” znajduje się najcenniejsze i tytułowe dzieło muzeum<sup>3</sup> (*Rękopis Pana Tadeusza*, 2018, s. 22–23). W sali nie zamieszczono żadnych ozdób, dodatkowych eksponatów, dając do zrozumienia widzowi, że ma się skupić tylko na tym obiekcie. Rękopis znajduje się za przeszkloną ścianą. Naprzeciwko niej umieszczono trzy multimedialne stanowiska, które umożliwiają przegląd wszystkich zachowanych kart oraz powiększanie wybranych fragmentów rękopisu.

W kolejnym pokoju zatytułowanym „Szlachta” poznajemy życie polskiej szlachty: od zajęć codziennych, funkcjonowania w dworze, po pełnienie urzędów. Zaprezentowano tu jednak przede wszystkim zajęcia panów. Ciekawym zabiegiem jest przedstawienie w formie krótkich filmików charakterystycznych dla tej grupy społecznej strojów.

Z kolei w sali „Dom” zgromadzono obiekty obrazujące świat kobiecy. Nie zabrakło tutaj zaprezentowania sprzętów domowego gospodarstwa. Jednym z ważniejszych elementów wystroju jest stół z zastawą, obrusami, sztućcami, kielichami. Zwiedzający (zwłaszcza młodszy) mogą dzięki stanowisku multimedialnemu ułożyć sztućce, ale także rozpoznać ich przeznaczenie. W gablotach rozmieszczonych po wszystkich stronach pomieszczenia mamy także elementy strojów kobiecych, ozdób używanych przez szlachcianki. Bardziej szczegóło-

---

<sup>2</sup> Jest to unikatowa kolekcja miniatury dzieł sztuki o dużej wartości artystycznej i historycznej.

<sup>3</sup> W skład rękopisu wchodzi: zeszyt w miękkiej kartonowej oprawie liczący czterdzieści osiem kart i ich fragmentów zawierających czystopis ksiąg I–III oraz fragment IV, album liczący dziewięćdziesiąt jeden kart zawierających w czystopisie księgi: IV–XII oraz w brulionie księgi X–XII wraz z Epilogiem.

wo stroje kobiet (zarówno wysokiego stanu, jak i służby) prezentowane są na ekranach.

Sala „Znaczenie” zamyka cykl opowieści związanych bezpośrednio z *Panem Tadeuszem*. W niej dzięki trzem multimedialnym ekranom odbiorca poznaje opinie zwolenników, przeciwników, jak i osób neutralnie nastawionych do epopei. Dyskusja, która toczy się na ekranach, przypomina, że dzieło wkrótce po opublikowaniu spotkało się z różnym przyjęciem. Teraz widz sam może opowiedzieć się za którąś z argumentacji.

Kolejna sala, „Wolność”, może wydawać się luźno lub w ogóle niezwiązana z dziełem Adama Mickiewicza, ale to tylko pozory. Mickiewicz uważał przecież, „że to źle rozumiana wolność, nieposzanowanie prawa, sobiepaństwo i egoizm szlachty doprowadziły Rzeczpospolitą do upadku” (*Rękopis Pana Tadeusza*, 2018, s. 37), a głównym wątkiem epopei jest szeroko rozumiane pojęcie wolności. Stąd we wspomnianej sali na zajmującym środek pomieszczenia stole ustawiona jest aplikacja poświęcona postrzeganiu pojęcia *wolność*. Wokół pomieszczenia rozmieszczone zostały natomiast gabloty z obiektami, które symbolizują zachodzące w sferze wolności zmiany. Tutaj też w formie audiobooka można wysłuchać *Pana Tadeusza*.

Kolejna z sal, „Powidoki”, jeszcze bardziej symbolicznie nawiązuje do idei artystycznych, na bazie których powstało dzieło. Pokazuje, że między nimi a romantycznymi toposami obecnymi w późniejszej sztuce istniał silny związek. Najmocniej został zaakcentowany w XX-wiecznej sztuce filmowej. A w pamięci indywidualnej i zbiorowej współcześnie funkcjonuje w formie powidoków obrazów, symboli, scen, przywołujących charakterystyczne dla romantyzmu idee mesjanizmu, prometeizmu, buntu młodych bohaterów. Technika zaprezentowania w tej sali (czy właściwie korytarzu) wzbudza największy zachwyt zwiedzających. Na parowych (eterycznych ekranach), przez które przechodzi zwiedzający, ukazują się fragmenty polskich filmów. Wybór tych scen nie jest przypadkowy, „łączy je motyw przechodzenia, ruchu, transferu postaci i idei – w ten sposób przygotowujemy widzów do podróży w czasie: kolejna sala muzealna będzie już badać historię XX-wiecznej walki o Polskę”<sup>4</sup> (*Rękopis Pana Tadeusza*, 2018, s. 41).

Faktycznie, druga część wystawy, „Misja Polska”, to ukazanie sylwetek Jana Nowaka-Jeziorańskiego i Władysława Bartoszewskiego przez pryzmat ich działalności w okresie II wojny światowej oraz po niej w latach 1945–1989. To „wystawa o romantycznej idei wolności przeniesionej w realia II wojny światowej i czasów powojennych. Na przykładzie życiorysów Jana Nowaka-Jeziorańskiego

---

<sup>4</sup> Do prezentacji wykorzystano sceny z filmów: *Eroika i Zezowate szczęście*, reż. A. Munk, *Salto*, reż. T. Konwicki oraz dzieła Andrzeja Wajdy (*Kanał*, *Popiół i diament*, *Lotna*, *Krajobraz po bitwie*, *Człowiek z żelaza*). Dla ciekawych można uzyskać więcej informacji i zobaczyć inne sceny dzięki wbudowanym za ekranami dotykowymi panelom dotykowym.

i Władysława Bartoszewskiego prezentuje losy pokolenia, które dorastało w wolnej po 123 latach zaborów ojczyźnie, ale w 1993 roku stanęło przed koniecznością walki o niepodległość, a następnie o suwerenną obecność Polski w nowoczesnej Europie” (*Misja Polska*, 2018). Urządzenie tej części było możliwe dzięki temu, że obaj wspomniani przekazali Ossolineum swoje zbiory dokumentujące ich losy, ale także kolekcje dzieł sztuki, archiwa itp. Zwiedzający dzięki ekranom multimedialnym, ale także gablotom może poznać życiorysy obu Polaków ze szczególnym zwróceniem uwagi na misje podejmowane przez Jeziorańskiego, jak też działalność w Żegocie, Bartoszewskiego, pobyt tego drugiego w obozie Auschwitz czy pracę informacyjną obydwu.

W pierwszej sali przedstawiającej wojenną drogę Nowaka-Jeziorańskiego i Bartoszewskiego zaprezentowane zostały także druki wydawane przez Biuro Informacji i Propagandy Komendy Głównej AK: gazetki, ulotki, dokumenty. Dla zwiedzających niewątpliwą atrakcją stanowi możliwość zaszyfrowania i wysłania depeszy, która może uratować życie kurierowi państwa podziemnego. Aplikacje multimedialne pozwalają także poznać codzienność obozu w Auschwitz czy strukturę Polskiego Państwa Podziemnego.

W kolejnym pomieszczeniu zwiedzający zapoznają się z fragmentami życiorysów obydwu Polaków w okresie powojennym. Jan Nowak-Jeziorański pozostał za granicą początkowo w Wielkiej Brytanii, pracując w Sekcji Polskiej BBC w Londynie, a później otrzymuje od Amerykanów propozycję objęcia stanowiska szefa Rozgłośni Polskiej Radia Wolna Europa, która staje się dla Polaków podstawowym źródłem niezależnych informacji (zakazanych w kraju). Bartoszewski zostaje w kraju i pierwsze kilka lat za swoją działalność w PPP spędza w więzieniu. W tej sali, zaglądając przez wizjery w drzwiach specjalnie przygotowanej celi, możemy oglądnąć sceny z filmu przedstawiającego okres pobytu Bartoszewskiego w więzieniu i zobaczyć fragmenty przesłuchania wspomnianego przez oficera UB. Z kolei wkładając gogle wirtualnej rzeczywistości, widzimy jak nad naszymi głowami poruszają się balony zrzucające nad Polską broszury „Za kulisami bezpieki i partii”, zawierające zaznania Józefa Światły, wysokiego funkcjonariusza MBP, który uciekł na Zachód i opowiedział o działalności aparatu bezpieczeństwa w Polsce. Dzięki licznym ekranom możemy oglądnąć plakaty propagandowe przygotowane przez władze PRL, mające zniechęcić Polaków do słuchania RWE. Na wielkim ekranie widzimy też ożywione zdjęcia Nowaka-Jeziorańskiego (kurier uchwycony w trakcie audycji). Często pojawia się w towarzystwie osób, z którymi nigdy nie prowadził wspólnych programów. Odwiedzający muzeum w zbudowanym studiu RWE mogą posłuchać fragmentów kilkunastu audycji radia. W 1963 r. kontakt z rozgłośnią nawiązuje Władysław Bartoszewski.

Kolejna odsłona dotyczy działalności Jeziorańskiego i Bartoszewskiego w latach 70. Ten pierwszy po rezygnacji z pracy w rozgłośni i dwuletnim poby-

cie w Austrii wraca do USA i podejmuje działania mające na celu przywrócenie Polsce suwerenności. Działa w Kongresie Polonii Amerykańskiej, ale także współpracuje z prezydentami amerykańskimi. Bartoszewski angażuje się nadal w pracę opozycyjną, jak też działalność Towarzystwa Kursów Naukowych (na których na tajnych spotkaniach poruszana jest tematyka pomijana przez oficjalną naukę). Zwiedzający mogą zrozumieć, jak trudno było ominąć oficjalny nurt informacyjny w PRL i przemycić prawdziwe informacje, siadając przy cenzorskim biurku i uruchamiając grę „Wygraj z cenzorem”. Umożliwia ona przywrócenie ocenzonego tekstowi właściwego kształtu.

Po wprowadzeniu stanu wojennego (na ekranie możemy zobaczyć nie tylko przemówienie generała W. Jaruzelskiego, ale też ilustracje pokazujące ówczesną rzeczywistość) Bartoszewski zostaje internowany i trafia do ośrodka wojskowego w Jaworzu, gdzie spotyka wiele osób, które będą budowały nową rzeczywistość polityczną po 1989 r. (B. Geremka, S. Niesiołowski, B. Komorowski, T. Mazowiecki). Po zwolnieniu wyjeżdża za granicę i współpracuje z polskim rządem na uchodźctwie. Nowak-Jeziorański także podejmuje działania pomocowe dla obozu solidarnościowego. Po przełomie roku 1989 obaj przyjeżdżają do Polski. Bartoszewski zostaje w kraju na stałe, Nowak-Jeziorański nadal podejmuje działania, które umożliwią Polsce wejście do NATO i Unii Europejskiej. Na wielkim multimedialnym stole zwiedzający poznają szczegółowo ten okres działalności Nowaka, mogą zobaczyć zdjęcia z jego spotkań z prezydentami USA, jak również przeczytać listy wysyłane do nich.

W dwóch ostatnich salach stanowiących gabinety obydwu wielkich Polaków możemy zobaczyć przede wszystkim to, co przekazali do Zakładu Narodowego im. Ossolińskich. W przypadku Nowaka-Jeziorańskiego jest to ok. 200 obrazów, akwareli, rysunków, miniatur i 350 grafik, przeszło 250 sztuk broni, sreber, szkła, porcelany i tkanin, ponad 200 medali i odznaczeń; numizmaty, starodruki (państwo Jeziorańscy zbierali polonika, chcąc stworzyć sobie namiastkę domu na obczyźnie) oraz jego archiwum. Bartoszewski przekazał Ossolineum gromadzone przez siebie przez całe życie archiwalia.

Muzeum oprócz organizacji wystaw stałych i czasowych zaprasza również na różnorodne wydarzenia: wykłady, koncerty, jak i warsztaty i lekcje muzealne skierowane do dzieci, młodzieży, dorosłych, które poszerzają tematy podejmowane na ekspozycjach i „pozwalają na podjęcie dialogu z najciekawszymi wątkami kultury współczesnej”. Muzeum *Pana Tadeusza* poprzez swoich edukatorów prowadzi spotkania pisarskie (nawiązujące do rękopisu Adama Mickiewicza, ale zarazem zachęcające do twórczego myślenia, poprawiające kaligrafię, ortografię).

Wykorzystując przestrzeń muzeum, dzieci oswiają ją poprzez działanie oparte na motywie światła i cienia („W pogoni za cieniem”), najmłodszy (ponieważ do nich skierowana jest ta oferta) mają możliwość twórczego rozwoju podczas czynności konstrukcyjnych i zabaw nadających znaczenie umieszczonym

w muzeum przedmiotom. Najmłodszy mają szansę uczestniczenia w warsztatach „Ileż to widoków”, które pozwalają na zaangażowanie zmysłu węchu, dotyku, smaku i wzroku do rozpoznawania roślin, a zwłaszcza ziół z ogródka Zosi (występujących w opisach przyrody epopei), przypraw charakterystycznych dla epoki. Podczas spotkania „Był sobie dwór” dzieci słyszą opowieść o tym, jak bawili się ich rówieśnicy w dawnych czasach, co jedli, jak się ubierali, poznają zwyczaje obowiązujące w szlacheckim dworze, uczą się nakrywać do stołu. W przypadku tego warsztatu pracują przede wszystkim z ikonografią (też tą podawaną przez multimedialne ekrany). Z kolei w „Tajemniczej Misji”, korzystając z eksponatów, jak i multimediiów w Gabinetach Świadców Historii, dzieci uczą się krytycznego i logicznego myślenia, rozumowania, wnioskowania, choćby szyfrując depeşe, rozpoznając postaci, odkrywając tajemnice.

Muzeum przyjmuje zasadę, że jest placówką nie tylko dla dużych. Uświadamia, że na interakcje z kulturą nigdy nie jest za wcześnie, a dzieci mogą towarzyszyć rodzicom w zwiedzaniu od najmłodszych lat. Specjalnie dla najmłodszych przygotowano także mapkę, która ma im ułatwić zwiedzanie ekspozycji wspólnie z rodzicami. Na mapce oprócz podanej lokalizacji wielu miejsc znajdują się zadania do wspólnego rodzinnego rozwiązania, co ułatwia na zwiedzanie muzeum.

W muzeum nie brakuje również projektów dla osób z dysfunkcjami: niedowidzących (napisy w alfabecie Braille’a przy wielu eksponatach, reliefy przy niektórych obiektach oraz specjalne linie wyznaczające trasy zwiedzania) i niesłyszących („Tej ciszy chwila w Soplicowie” – specjalny projekt opracowany przy udziale specjalistów i pracowników muzeum umożliwiający zwiedzanie muzeum przez osoby niesłyszące lub niedosłyszące).

Muzeum poszerza swoją ekspozycje. Właśnie dzięki multimediiom nie jest potrzebna duża przestrzeń, tylko mądrze opracowane ekrany. Od jesieni 2017 r. trwają prace nad uruchomieniem w MPT wystawy stałej poświęconej Tadeuszowi Różewiczowi. I faktycznie, oszczędność przestrzeni jest jedną z największych zalet wykorzystania multimediiów. Rola niektórych z nich została już wspomniana przy okazji charakterystyki poszczególnych wystaw. W tej chwili spróbujemy przyjrzeć się wszystkim rodzajom i zastanowić na ile wpływają one na atrakcyjność instytucji.

Częstym zabiegiem jest wykorzystanie ekranów przeziernych: na jednej niewielkiej przestrzeni widzimy oryginalny obiekt po kliknięciu jego wizerunek w 3D pozwalający na dostrzeżenie szeregu szczegółów, a następnie możemy przeczytać opis obiektu. Ekrany ułatwiają też różnicowanie odbioru (możemy tylko oglądać, tylko czytać, czasami słuchać lub uruchamiać wszystkie bodźce naraz, jeśli taka jest nasza wola). Użycie ekranów multimedialnych pozwalających przesuwac tekst, reagujących na ruch, selekcyjnych umożliwia uporządkowanie treści, także chronologii (dzieje rękopisu), pozwala również na



wybór tych fragmentów, np. życiorysu, które najbardziej interesują zwiedzających bez potrzeby przeglądania całości. Można także rozwijać swoją wiedzę, rozpoczynając od zdobywania informacji bardzo ogólnych po szczegółowe. Istnieje również szansa przeglądnięcia szeregu książek charakterystycznych dla epoki bez kartkowania ich, wystarczy położyć je na specjalnym multimedialnym stole i sterować ruchami rąk. Podobnie można „przezczytać” sam rękopis, dodatkowo jeszcze powiększając tekst, co w przypadku odręcznego pisma jest dosyć istotne. Zainteresowani literatura mogą sprawdzić, czy dostępna, drukowana współcześnie wersja *Pana Tadeusza* różni się bardzo od zapisków Adama Mickiewicza, i poszukać informacji, z czego wynikają zmiany. Sterowanie ruchem rąk pozwala także na „przejście” przez wszystkie pomieszczenia dworu szlacheckiego, poznanie wystroju ich wnętrza i przeznaczenia przedmiotów. Podobnie jeden ekran umożliwia przyjrzenie się kilkudziesięciu strojom z epoki. O atrakcyjności tego przekazu świadczy fakt, że w stroje ubierali się zawodowi aktorzy. Można przeglądać bardzo długi tekst na jednym niewielkim ekranie. Ciekawie wykorzystano np. przy omawianiu życiorysu Jana Nowaka-Jeziorańskiego przesuwanie obrazów pochodzących z przygotowanego przez MPT komiksu poświęconego kurierowi (Urbanek, Palka, 2014). Chcący przeczytać pracę, nie muszą jej kupować. Wystarczy chwila cierpliwości, kilka ruchów rąk i można wszystkie zawarte w komiksie informacje szybko przyswoić.

Na małym ekranie wmontowanym w stół możemy zobaczyć wybrane karykatury Władysława Bartoszewskiego (które zresztą prezentowane były na wystawie czasowej) i poznać jego najsłynniejsze powiedzenia. Kto zna postać Bartoszewskiego, wie, że często nie przebierał w słowach, a jego wypowiedzi, niewygodne dla jednych, stawały się często mottem dla innych. Nie oszczędzał nikogo, potrafił użyć bardzo dosadnego języka. Dzięki zastosowaniu „stołowych” ekranów można w jednym zamieścić blisko 200 slajdów z dokumentami i obrazami.

Stanowiska odsłuchowe pozwalają na przesłuchanie kilkudziesięciu, czasami nawet kilkuset utworów muzycznych, mów, audycji radiowych, rozmów. W przypadku Gabinetów Świadków Historii ważne jest to, że można usłyszeć oryginalny głos Bartoszewskiego, Nowaka-Jeziorańskiego, jak też osób, które napotkali na swojej drodze.

Ciekawym zabiegiem jest również zastosowanie animacji 3D przy prezentacji zdjęć, co ożywia ikonografię i na pewno wpływa na atrakcyjność odbioru. Pewnie najbardziej atrakcyjnym stanowiskiem jest to z goglami, po ubraniu których odwiedzający muzeum odnosi wrażenie, że jest świadkiem rozrzucania ulotek przez balony. Podobnie ogromne wrażenie robi zastosowanie ekranów parowych. Nie ma chyba wśród zwiedzających bez względu na wiek osób, które nie przechodzą po kilka razy przez rozplywające się w powietrzu sceny filmowe.

Osobną grupę multimediiów, szczególnie lubianą przez dzieci i młodzież, stanowią gry: od sprawnościowych po rozgrywki intelektualne, wymagające logicznego myślenia. Już w pierwszej sali ustawienie się w „mobilnym” miejscu i wykonywanie właściwych ruchów specjalną kartą pozwala na dopasowanie wzorów do szkatuły. Nagrodą jest otwarcie skrzynki. Z zabaw intelektualnych warto wspomnieć: rozpoznawanie przeznaczenia sztuków, nakrywanie do stołu, wcielenie się w rolę cenzora, szyfrowanie depešy przy wykorzystaniu specjalnego kodu, układanie urzędów szlacheckich (w formie domku z kart) zgodnie w hierarchią, „zabawa w sejm” poprzez działanie w różnych koteriach politycznych, wybór właściwego stronnictwa, korzystanie z veta.

Ciekawym zabiegiem jest również zastosowanie różnicowania dźwięku, ściszenia (użycie tzw. głośników kierunkowych). Zwiedzający, stojąc blisko ekranu, słyszy głosy, dźwięki bardzo wyraźnie, wystarczy, że cofnie się o kilka centymetrów traci odsłuch. Zabieg wprowadzono po to, aby w jednym pokoju było możliwe wykorzystanie kilku ekranów i informacje podawane przez każdy były w sposób wyraźny odbierane przez zwiedzających, aby „gadające ekrany” nawzajem sobie nie przeszkadzały. Ciekawie dobrana jest również muzyka, która nierzadko towarzyszy prezentacjom. Choćby komiksowe przedstawienie misji Nowaka-Jeziorańskiego odbywa się na tle muzyki z filmu o Jamesie Bondzie...

Z efektów niemultimedialnych, ale będących ukłonem w stronę „poszukiwaczy”, warta wspomnienia jest możliwość zaglądania w Gabinetach Świadców Historii prawie do każdej szuflady, szafki (w których znajdują się dokumenty, numizmaty itp.), korzystania z telefonu, w którym usłyszymy głos Bartoszewskiego czy Nowaka-Jeziorańskiego.

Jedynym problemem dotyczącym multimediiów jest to, że czasami się psują, zacinają. Wówczas należy wezwać ekipę montującą animacje i stąd może się zdarzyć, że odwiedzający nie zobaczą wszystkich możliwości, które oferuje ossolińska instytucja.

## **Podsumowanie**

Bezsprzecznie rozwiązania wykorzystane przez MPT umożliwiają na niewielkiej przestrzeni pokazanie kilku tysięcy obiektów, uświadomienie sobie także wielkości kolekcji, którą zebrał przez lata pobytu za granicą Nowak-Jeziorański (niektóre rzeczy zresztą chroniąc przed zaginięciem, utratą przez państwo polskie). Zastosowane animacje wprowadzają także zwiedzającego w ówczesną rzeczywistość, pozwalając na lepsze zrozumienie sytuacji politycznej. Dla wielbicieli *Pana Tadeusza* i twórczości Adama Mickiewicza nie ma chyba bardziej doskonałego sposobu poznania epoki romantycznej, w której przyszło tworzyć poecie, i zrozumienia mentalności polskiej szlachty i tym samym poznania idei, która stanowiła myśl przewodnią wspomnianego dzieła. Dla każdego natomiast, kto chciał poznać wolność w różnych perspektywach, ta

możliwość została mu dana i to jeszcze poprzez działanie na wszystkie możliwe bodźce. Co też interesujące, jeśli ktoś próbowałby określić czas, który jest potrzebny na zwiedzenie muzeum, to postawi przed sobą trudne zadanie. W MPT można spędzić od godziny do całego dnia w zależności od tego, co chcemy zobaczyć, czego się dowiedzieć i na jakim poziomie. Ważne jest również to, że muzeum jest przyjazne dla dzieci. „Rodzina może pójść na wspólne zwiedzanie, nie obawiając się reakcji obsługi” (Jakielaszek, 2017), a wręcz osoby nadzorujące poszczególne sale zachęcają do korzystania z paneli multimedialnych, tłumacząc możliwości ich wykorzystania.

## **Literatura**

- Jakielaszek, A. (2017). *10 powodów, dla których warto zwiedzić Muzeum Pana Tadeusza we Wrocławiu*. Pobrane z: <https://podrozmamaitata.com/2017/05/27/10-powodow-dlaczego-warto-zwiedzic-muzeum-pana-tadeusza-we-wroclawiu/> (13.05.2018).
- Misja Polska (2018). Folder wydany przez Muzeum Pana Tadeusza. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Muzeum Pana Tadeusza* (2016). Folder wydany przez Muzeum Pana Tadeusza. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Muzeum Pana Tadeusza – tłumy na Dniu Otwartym* (2016). Pobrane z: <https://www.wroclaw.pl/muzeum-pana-tadeusza-wroclaw> (12.05.2018).
- Rękopis Pana Tadeusza* (2018). Folder wydany przez Muzeum Pana Tadeusza. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Urbanek, M., Palka, M. (2014). *Kurier z Warszawy*, Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.



**MARLENA BERNADETA ZABORNIAK**

## **Służebna rola edukacji odpowiedzią na zmiany cywilizacyjne**

---

### **Servant Education Model as a Response to the Civilization Changes**

Doktor inżynier, nauczyciel przedmiotów ekonomicznych i pokrewnych, Zespół Szkół nr 18 w Warszawie, nieetatowy pracownik APS, Polska

#### **Streszczenie**

W artykule przedstawiono obraz przywództwa służebnego, poczynając od dyrektora szkoły, a kończąc na nauczycielu. We wnioskach wskazano rolę dyrektora szkoły jako lidera zmian w oświacie, która powinna skłaniać się ku służebności. Artykuł skłania do refleksji, dlaczego tak trudno wyprzeć edukacyjny ekonomizm i wprowadzić służebność.

**Słowa kluczowe:** edukacyjny ekonomizm, przywództwo służebne, łańcuch przywództwa, służebność, uprawnocnienie, nauczyciel

#### **Abstract**

The article presents a model of the servant leadership – from the headmaster up to the teacher level. The conclusion indicates the role of the school head as the leader of change in education, which should lead towards servant model. The article encourages reflection: Why is it so difficult to reject educational economics and introduce servant leadership?

**Keywords:** educational economism, servant leadership, chain of leadership, servitude, empowerment, teacher

#### **Wstęp**

*Nie ten, kto bierze, ale ten kto daje.  
Nie ten, kto mówi, ale ten kto słucha.*

C. William Pollard (1998)

Obecny model edukacji w dobie globalizacji i marketyzacji usług edukacyjnych opiera się na kulturze konsumenckiej, gdzie miernikiem produktywności, efektywności i jakości są przede wszystkim wyniki edukacyjne oraz stopień zaspokojenia potrzeb i oczekiwań klientów szkoły, jakimi są uczniowie oraz ich rodzice/opiekunowie prawni.

Przywództwo służebne wydaje się dobrą alternatywą dla obecnie funkcjonujących modeli w oświacie.

### **Edukacyjny ekonomizm**

System funkcjonujący w oświacie nastawiony na „edukacyjny ekonomizm” oraz poddanie się szkół procesom marketingowym powodują, że „nauczyciel jest traktowany jako sprzedawca wiedzy i umiejętności, zaś dyrektor jako menadżer przedsiębiorstwa oświatowego” (Madalińska-Michalak, 2011, s. 45). Takie podejście nie sprzyja właściwemu klimatowi w szkole, gdyż uczeń traktowany jest jak produkt, który musi spełnić wymogi edukacyjne, a przez to podnieść wartość szkoły.

Śliwerski (2003, s. 334–335), wybitny polski pedagog, stawia refleksyjne pytanie: „Jakie są granice adaptacji reguł makro- czy mikroekonomicznych do duchowego, kulturowego wymiaru formacji kulturowo niedojrzałej wciąż osoby w relacjach międzyludzkich”.

Osoby zaangażowane w proces edukacyjny, którymi są nauczyciele oraz dyrektorzy szkół, powinny przede wszystkim realizować zadania związane z budowaniem, określeniem i realizacją misji uczenia innych oraz urzeczywistnianiem wizji szkoły. Osoby te mają wielki wpływ na rozwój osobowy oraz zawodowy uczniów, gdyż przede wszystkim „służą” im poprzez pełne uczestnictwo w kreowaniu wizerunku przyszłych świadomych obywateli.



**Rysunek 1. Obszary przywództwa edukacyjnego opartego na zadaniach**

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Mazurkiewicz (2011), s. 28–29.

### **Przywództwo służebne**

Termin *servant leadership* oznaczający przywództwo służebne wprowadził w 1970 r. Greenleaf, który opublikował wiele prac na ten temat. Służebna postawa przywódcy według niego to najpierw służenie, a dopiero potem kierowanie, ale przede wszystkim jest to zachęcanie pracowników do doskonałości i udzielanie im pomocy (Greenleaf, 2003, s. 15). Należy odejść od tradycyjnego

myślenia, gdzie menedżerowie-liderzy, a takimi są dyrektorzy szkół, biorą na siebie odpowiedzialność za realizację wizji, a pracownicy mają tylko wykonywać polecenia. W przywództwie służebnym dyrektor ma pomagać w realizacji wizji, inspirować do zmiany, a nauczyciel wykonujący z pasją swój zawód ma w podobny sposób dbać o wszechstronny rozwój ucznia.

Greenleaf (2003, s. 16–19) określił 10 zasad przywództwa służebnego, których przestrzeganie ma spowodować nie tylko wyzwolenie potencjału twórczego, ale również zadowolenie i szczęście:

1. *Listening* – wsłuchiwanie się w ciało, umysł i duszę człowieka.
2. *Empathy* – zdolność do odczuwania i rozumienia innych ludzi.
3. *Healing* – moc do transformacji i integracji.
4. *Awareness* – samoświadomość siebie i świadomość innych.
5. *Persuasion* – przekonywanie.
6. *Conceptualization* – opracowywanie koncepcji.
7. *Foresight* – intuicja.
8. *Stewardship* – zarządzanie dobrem wspólnym.
9. *Commitment to the growth of people* – angażowanie ludzi do rozwoju: osobistego, zawodowego oraz duchowego.
10. *Community* – budowanie wspólnoty.

W ostatnim czasie jako odpowiedź na szybkie zmiany cywilizacyjne przywództwo w firmach komercyjnych ewoluje w kierunku przywództwa służebnego, wprowadza wiele jego elementów, dostrzega jego zalety. Szkoły również powinny iść w tym kierunku.

Jak pisał Sikorski (2004, s. 207), badacz kultury organizacyjnej w firmach: „Zwiększający się poziom wiedzy i umiejętności pracowników niweluje różnice w kwalifikacjach między przełożonymi a podwładnymi”. Niewielkie różnice w kwalifikacjach, spłaszczenie struktury organizacyjnej, delegowanie uprawnień, „kultura dialogu” znacznie ułatwiają przywództwo służebne w oświacie.

Blanchard (2009, s. 57), specjalista w zakresie zarządzania, uważa, że kluczem do przywództwa służebnego jest *empowerment*, czyli uprawomocnienie, co oznacza wyzwolenie władzy drzemącej w pracownikach, a więc ich wiedzy, doświadczenia, a przez to osiągnięcie pożądanych wyników. To właśnie kapitał ludzki jest najważniejszym zasobem/czynnikiem wytwórczym.

Czajkowska (2008, s. 150), zajmująca się społecznymi i psychologicznymi aspektami zarządzania, do ww. elementów empowermentu dodaje kolejny: pomaganie ludziom, aby wierzyli we własne siły, możliwości i pozbyli się bezradności.

Główne wymiary upelnomacniania/poczucia według Czajkowskiej to:

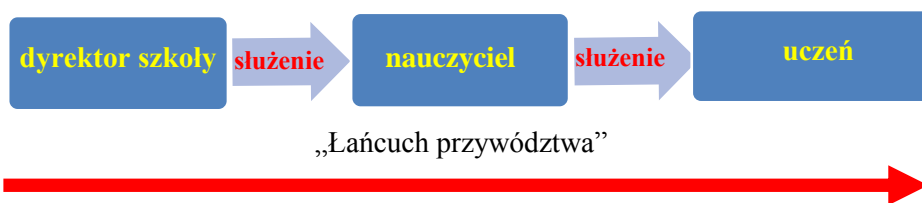
1. *Self-efficacy* – własne zdolności i kompetencje.
2. *Self-determination* – możliwość decydowania o sobie.
3. *Personal consequence* – możliwość wywierania wpływu.
4. *Meaning* – wartościowość własnych czynów.

## 5. *Trust* – poczucie bezpieczeństwa.

Służebne kierownictwo kreuje model przywództwa opartego na wzajemnym zaufaniu, a jego najważniejsze atrybuty są następujące (Godziszewski, 2005):

1. Wizja i system wartości sprzyjające różnorodności.
2. Bezwzględna uczciwość.
3. Gotowość do zmian uwzględniających sygnały o własnych niedostatkach oraz inspirowanie do zmian.
4. Delegowanie uprawnień.
5. Wspomaganie rozwoju podwładnych.

Dla dyrektora szkoły realizującego przywództwo służebne priorytetowe powinny być wszystkie ww. atrybuty, gdyż tylko ich realizacja będzie gwarantem ciągnącego się na całą szkołę „łańcucha przywództwa” (Fullan, 2006, s. 33). Lider, a takim powinien być dyrektor szkoły, powinien służyć tym, którzy za nim podążają, czyli nauczycielom, a ci z kolei powinni służyć uczniom.



Rysunek 2. Łańcuch przywództwa a służebność

Źródło: opracowanie własne.

We współczesnych koncepcjach kierowania szkołą postuluje się większe uczestnictwo nauczycieli, nie tylko jako realizatorów określonych zadań dydaktycznych, opiekuńczych czy wychowawczych, ale pełnienie przez nich nowych ról związanych z proaktywnymi postawami, w tym „służeniem innym”.

## Nauczyciel – zawód, misja, powołanie

*Wielka misja nauczyciela polskiego  
to nie bezduszne przesiewanie przez sito egzaminów i klasyfikacji –  
lecz przeciwnie: subtelne wniknięcie w duszę wychowanka,  
sumienna i surowa,  
ale pełna życzliwości ocena jego zalet, braków i wad,  
upodobań i pragnień, bólów i kłopotów.*  
Ludwik Jaxa Bykowski, *O godności stanu nauczycielskiego*

Nauczyciele wykonują szlachetny zawód, odgrywają ważną rolę w procesie kształcenia, przekazują wiedzę, wartości, uczą umiejętności i pożądanych postaw. To zawód ludzi z pasją, otwartych na nowości, niebojących się zmian, którzy powinni być przykładem dobrych postaw, tolerancji i solidarności z osobami w potrzebie.

**Tabela 1. Istota zawodu nauczyciela według wybranych autorów**

Lp.	Autor	Istota zawodu nauczyciela
1	Żukowska, 1993, s. 13–16	„Nauczyciel to zawód i powołanie, to zdolności wrodzone i wyuczone, to odpowiedni zbiór cech osobowości temperamentu, to umiejętność poświęcania się dla dobra innych osób, to miłość do dzieci. Praca w zawodzie powinna przynosić nauczycielowi przyjemność i satysfakcję, bez względu na różne okoliczności i sytuacje (np. stan materialny)”.
2	Grabowski, 2000, s. 11–27	Nauczyciel to specjalista w dziedzinie ludzkiego zachowania, którego praca polega na intencjonalnym motywowaniu do jego zmiany w kierunku społecznie pożądanym.
3	Konarzewski, 1998, s. 21–35	„Nauczyciel to szlachetny zawód; szkoda, że nauczyciele w swej większości do niego nie dorastają. Nauczyciela idealizuje się i poniża zarazem. Społeczeństwo – ustami uczonych i nieuczonych – oddaje część abstrakcyjnej wizji nauczycielstwa, by zaraz z tym samym zapałem krytykować, napominać, ośmieszać rzeczywistych nosicieli tej roli zawodowej”.
4	Sokołowska, 2007, s. 5	Zawód ten „daje niesamowitą szansę, by pracować z kimś, kto zmieni się i po prostu wydorósł; nauczyciele nie pracują tylko na tu i teraz, nauczycielski trud procentuje też na przyszłość”.

Źródło: opracowanie własne.

Współczesny nauczyciel, nauczyciel XXI w., powinien mieć świadomość misji i wpływu na życie młodych ludzi, co jest zgodne z ideą służenia innym.

Rousseau (1955, s. 95), szwajcarski pedagog oraz filozof, napisał: „Pamiętaj, zanim odważysz się przedsięwziąć formułowanie człowieka, musisz przedtem sam stać się człowiekiem; musisz z samego siebie uczynić przykład, którym powinieneś być dla ucznia”.

Nauczanie, wychowanie oraz wykonywanie innych zadań przez nauczyciela powinno być traktowane jako „rodzaj sztuki, zaś nauczyciel postrzegany jako refleksyjny praktyk oraz artysta w dziedzinie twórczości pedagogicznej (posługujący się inwencją i refleksją)” (Dróżka, 2002, s. 110). Trzeba sobie uświadomić, że praca nauczyciela powinna być traktowana jako misja, powołanie, pasja, a nie jako zawód. Powołanie polega na naturalnej potrzebie „dawania siebie” bez żadnych ograniczeń. Najwyższą wartością jest bowiem dobro dziecka, rozwój jego osobowości, przygotowanie go do życia w społeczeństwie zróżnicowanym światopoglądowo i etycznie (Rusiecki, 2004, s. 9).

Nauczyciele-pasjonaci to osoby, które:

- kochają to, co robią,
- nieustannie doskonalą warsztat pracy,
- mają poczucie osobistej misji,
- uczą się, by móc uczyć innych,
- pomagają/wspierają innych,
- pełnią funkcję wyznaczoną im przez społeczeństwo,
- cieszą się zaufaniem społecznym.

Jak pisał Korczak, lekarz, ale przede wszystkim pedagog, który oddał całe swoje życie dzieciom: „Dziecko chce być dobre. Jeśli nie umie – naucz. Jeśli nie wie – wytłumacz. Jeśli nie może – pomóż”. Korczak jest najlepszym przykładem



„służebności”, gdyż jak sam mówił: „Za syna wybrałem ideę służenia dziecku i jego sprawie” (Lubimy czytać). Nauczycielstwo to, jak widać, nie „tylko aktualnie wykonywany zawód, ale powołanie (...) gdzie moralny nakaz w jej pełnieniu jest warunkiem koniecznym i nieodzownym w skuteczności działania oraz społecznego prestiżu” (Barycz, 1995, s. 16).

## Podsumowanie

Od dyrektora szkoły jako kreatora kultury organizacyjnej zależy, w jakim stopniu i w jaki sposób przywództwo się rozprzestrzeni. To on jest odpowiedzialny za tworzenie warunków zachęcających wszystkich do podejmowania wyzwań, do twórczości i wprowadzania innowacji w szkole w celu podnoszenia jakości jej pracy. Do tego w dużym stopniu przyczynia się „przywództwo służebne”.

## Literatura

- Barycz, H. (1995). O potrzebie Kodeksu Etyki Nauczycielskiej. *Wychowawca*, 12, 16–17.
- Blanchard, B. (2009). *Przywództwo wyższego stopnia*. Warszawa: PWN.
- Czajkowska, M. (2008). Rola zaufania w stosowaniu empowermentu w organizacji. W: W. Błaszczak (red.), *Nurt metodologiczny w naukach o zarządzaniu. W drodze do doskonałości* (s. 150–157). Łódź: Wyd. UŁ.
- Dawid, W. (1997). *O duszy nauczycielstwa*. Lublin: Wyd. Oddziału Lubelskiego Stowarzyszenia Wspólnota Polska.
- Dróżka, W. (2002). *Nauczyciel. Autobiografia. Pokolenia. Studia pedeutologiczne i pamiętnikoznawcze*. Kielce: Wyd. AŚ.
- Fullan, M. (2006). *Odpowiedzialne i skuteczne kierowanie szkołą*. Warszawa: PWN.
- Godziszewski, B. (2005). *Wewnętrzne uwarunkowania tworzenia i wykorzystania wiedzy w organizacji*, W: B. Godziszewski, M. Haffer, M.J. Stankiewicz (red.), *Wiedza jako czynnik międzynarodowej konkurencyjności w gospodarce* (s. 219–226). Toruń: TNOiK.
- Grabowski, H. (2000). *Co koniecznie trzeba wiedzieć o wychowaniu fizycznym*. Kraków: Impuls.
- Greenleaf, R.K. (2003). *The Servant-Leader Within: a Transformative Path*. New York: Paulist Press.
- Konarzewski, K. (1998). *Jak nauczyciele normują test osiągnięć szkolnych?* Gdańsk: Wyd. UG.
- Korczak, J. (2018, 06 28). *Lubimy czytać*. Pobrane z lokalizacji <http://lubimyczytac.pl/cytat/57261>.
- Madalińska-Michalak, J.M. (2011). Przywództwo i jego wyzwania w warunkach kultury neoliberalnej. W: S.M. Kwiatkowski, J.M. Madalińska-Michalak, I. Nowosad (red.), *Przywództwo edukacyjne w szkole i jej otoczeniu* (s. 40–57). Warszawa: Difin.
- Mazurkiewicz, G. (2011). Przywództwo dla uczenia się. Jak wyjść poza schemat? W: S.M. Kwiatkowski, J.M. Michalak, I. Nowosad, *Przywództwo edukacyjne w szkole i jej otoczeniu* (s. 23–39). Warszawa: Difin.
- Rousseau, J.J. (1955). *Emil, czyli o wychowaniu*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Rusiecki, M. (2004). Karta odpowiedzialności i obowiązków nauczyciela. *Wychowawca*, 10, 9.
- Sikorski, C. (2004). Błogosławiony zmierzch przywództwa. W: W. Kieżun (red.), *Krytyczna teoria organizacji. Wybór zagadnień* (s. 201–210). Warszawa: WSZiP im. Leona Koźmińskiego.
- Sokolowska, E. (2007). *Jak być skutecznym i zadowolonym nauczycielem*. Warszawa: Fraszka Edukacyjna.
- Śliwerski, B. (2003). Etyczne problemy przenikania modeli zarządzania jakością do polityki oświatowej. *Annales*, 6, 334–335.
- Żukowska, Z. (1993). Nauczyciel: człowiek – pedagog – specjalista. *Wychowanie Fizyczne i Zdrowie*, 4, 13–16.



**KRZYSZTOF KRASZEWSKI**

## **Kształcenie ogólne i ogólnotechniczne w systemie szkolnym społeczności niemieckojęzycznej kantonu Fryburg**

---

### **General and General Technical Education in School System of the German-Speaking Community in the Canton of Freiburg**

Doktor habilitowany profesor UP, Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie, Instytut Pedagogiki Przedszkolnej i Szkolnej, Polska

#### **Streszczenie**

Autor artykułu przedstawia zarys kształcenia ogólnego i ogólnotechnicznego w systemie szkolnym kantonu Fryburg. W pierwszej części dokonuje krótkiej charakterystyki struktury systemu szkolnego, w drugiej przybliża czytelnikowi wybrane wątki związane z edukacją ogólnotechniczną.

**Słowa kluczowe:** system szkolny, kształcenie ogólne, edukacja ogólnotechniczna

#### **Abstract**

The author of the article outlines the general and general technical education in the school system of the above mentioned canton. In the first part, he briefly describes the structure of the school system. In the second part, he brings the reader closer to selected threads related to general technical education.

**Keywords:** school system, general education, general technical education

---

#### **Wstęp**

Podejmując próbę zarysowania zasygnalizowanej w tytule problematyki, warto nadmienić, iż struktura szkolnictwa Szwajcarii odzwierciedla federacyjny charakter państwa. Oznacza to, że poszczególne kantony dysponują własnymi systemami szkolnymi (Kraszewski, 2009; 2010). Mamy zatem do czynienia z dwudziestoma sześcioma systemami szkolnymi. Ponieważ w kraju tym funkcjonują cztery języki urzędowe (niemiecki, francuski, włoski i retoromański), jest on zróżnicowany kulturowo. Największą grupę językową tworzy społeczność niemieckojęzyczna. W dziewiętnastu kantonach niemieckojęzyczni obywatele Konfederacji Szwajcarskiej na co dzień posługują się różnymi odmianami dialektu alemańskiego (*Schwyzerdütsch*). Drugą co do wielkości grupę językową

tworzy społeczność francuskojęzyczna. Językiem tym posługuje się ludność zamieszkująca zachodnią część kraju. W czterech kantonach (Genewa, Vaud, Neuchâtel, Jura) językiem urzędowym jest tylko francuski, natomiast w trzech kantonach (Bern, Fryburg, Valais) funkcjonuje on jako język urzędowy wraz z językiem niemieckim). Trzecią co do wielkości jest społeczność włoskojęzyczna. Język włoski jest jedynym urzędowym językiem w kantonie Ticino oraz jednym z trzech języków urzędowych (obok niemieckiego i retoromańskiego) w kantonie Gryzonia. Językiem retoromańskim posługuje się zaledwie 0,5% ludności zamieszkującej wymieniony wyżej kanton. Oprócz tego część mieszkańców posługuje się innymi językami. Są to cudzoziemcy, dla których żaden z czterech języków urzędowych nie jest ojczystym (<https://www.myswitzerland.com/pl/language-distribution.html>).

Decentralizacja systemu szkolnego wiąże się z historią i systemem politycznym Szwajcarii. Rozwiązania na poziomie kantonów i gmin mają zasadnicze znaczenie w kultywowaniu tożsamości kulturowej wielonarodowego państwa. O plusach i minusach poszczególnych rozwiązań realizacyjnych pisze Wiśniewska-Paź (2009, s. 214–216). Zdaniem autorki do plusów takiego systemu można zaliczyć to, iż problemy natury finansowej, merytorycznej i związane się z infrastrukturą szkół są w gestii gmin i kantonów. Autorka nadmienia, że głęboka decentralizacja powoduje jednak różne problemy ujawniające się np. w przypadku chęci czy też konieczności skorzystania z oferty edukacyjnej innego kantonu. Wiśniewska-Paź zwraca również uwagę na podejmowane próby koordynacji, konsolidacji czy też ujednoczenia systemu szkolnictwa Szwajcarii. Wsłuchując się jednak w wypowiedzi *polityków, pedagogów czy rodziców, można dojść do wniosku*, że ewentualne ujednoczenie systemu szkolnego w tym kraju jest sprawą bliżej nieokreślonej przyszłości.

Kanton Fryburg (niem. Freiburg, fr. Fribourg) jest położony w północno-zachodniej części Szwajcarii. Przystąpił do Konfederacji w 1481 r. Od północy i wschodu graniczy z kantonem berneńskim, od południa z kantonem Waadt, a od zachodu przez jezioro Neuchâtel z kantonem o tej samej nazwie. Kanton zajmuje powierzchnię 1671 km<sup>2</sup> i zamieszkuje go ok. 270 tys. ludzi.

Jak zaznaczono wyżej, jest to kanton dwujęzyczny (język francuski i niemiecki) z wyraźną dominacją języka francuskiego. Tu stykają się francuskie i niemieckie kręgi kulturowe. Językiem francuskim posługuje się dwa razy więcej ludności niż językiem niemieckim (<http://fribourg.ch/stories/zweispfachigkeit-als-freiburger-realitaet/>). Stolica kantonu leży nad rzeką Sarine i liczy niewiele ponad 37 tys. mieszkańców. Lewobrzeżna część miasta Fryburga (podobnie jak wiele miejscowości na lewo od rzeki) nosi nazwy francuskie, natomiast część prawobrzeżna – nazwy w języku niemieckim.

Fryburg jest położony przy trasie z Zurychu do Genewy. Oznacza to, że jego mieszkańcy na co dzień mają kontakt z osobami reprezentującymi inną kulturę

i posługującymi się innym językiem. Podkreśla się, że sprzyja to pokojowemu współżyciu obu kultur w tym samym regionie. Dwujęzyczność stanowi o specyfice i sile regionu. Uważa się, iż najważniejszą rzeczą jest poznawanie innej kultury, możliwość przekraczania granic.

Należy zaznaczyć, że we Fryburgu istnieje słynący ze światowej renomy uniwersytet. Został on założony w 1889 r. Oferuje studia zarówno w języku francuskim, jak i niemieckim. Część kierunków studiów prowadzona jest w języku angielskim. Uniwersytet zatrudnia ponad dwustu profesorów i prowadzi pięć wydziałów: prawa, gospodarczo-społeczny, filozoficzny, matematyczno-przyrodniczy i teologiczny. Studiuje w nim ok. 10 tys. studentów z ponad stu krajów (*Fribourg*, 2017, s. 21). Z uniwersytetem tym byli od dawna związani także Polacy. Jak podaje na łamach prasy polonijnej Gass, „przez pierwszych 18 lat istnienia Uniwersytetu Fryburskiego studiowało w nim 400 Polaków; m.in. Radziwiłłowie, Czartoryski, Krasiński, Krasicki, Woroniecki, Żółkiewscy”. Autorka podkreśla, iż na uniwersytecie pracowało także w charakterze wykładowców dużo Polaków. Wymienia m.in.: prof. Józefa Kallenbacha – historyka literatury, prof. Józefa Wierusza-Kowalskiego – organizatora Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego, prof. Tadeusza Estreichera – kierownika Katedry Chemii (<http://www.nasza-gazetka.com/2015/10/29/polacy-na-uniwersytecie-we-fryburgu/>). Na tym uniwersytecie pracował także prezydent II RP Ignacy Mościcki. Profesorem, a w latach 1964–1966 rektorem tego uniwersytetu był filozof, dominikanin Józef Maria Bocheński.

### **Charakterystyka struktury obligatoryjnej edukacji szkolnej**

W analizowanym kantonie obowiązkiem szkolnym objęte są dzieci, które ukończyły czwarty rok życia. Okres 11 lat nauki jest podzielony na trzy cykle. Pierwszy obejmuje klasy I–IV, drugi klasy V–VIII, a trzeci klasy IX–XI. Cykl pierwszy (*die erste Stufe der Primarschule*) odpowiada w pewnym stopniu naszemu etapowi edukacji wczesnoszkolnej. Do pierwszej klasy uczęszczają dzieci, które do 31 lipca ukończyły czwarty rok życia. Klasa I i II obejmuje obligatoryjne dwuletnie przedszkole, które jest włączone do procesu edukacji (*Primarschule inkl. Kindergarten* – KG). Jak się podkreśla, jest to ważny okres, w którym dziecko uczy się nawiązywania kontaktów rówieśniczych oraz wypowiedzania się w lokalnym języku. Klasy III i IV zamykają cykl pierwszy jako dwie pierwsze klasy stopnia elementarnego (*Primarschule* – PS). Dalszy etap tego stopnia obejmuje naukę w klasach od IV do VIII. Klasy od IX do XI to tak zwany stopień orientujący (*Orientierungsstufe* – *Sekundarschule I*). Dziecko trafia do jednego z trzech oddziałów (*Abteilungen*): realnego (*Realabteilubg*), ogólnego (*Allgemeine Abteilung*) lub progimnazjalnego (*Progymnasiale Abteilung*) (<http://www.fr.ch/imr/de/pub/willkommen/schule.htm>).

## Obligatorische Schulzeit im Kanton Freiburg

Mögliche Verlängerung der obligatorischen Schulzeit  
(12. oder 12. partnersprachliches Schuljahr)

Obligatorische Schulzeit - 11 Jahre	Orientierungsschule (Sekundarstufe 1)	11 <sup>H</sup> (3. OS)	<b>3. ZYKLUS</b> 3 Klassentypen: Progymnasialklassen A, Allgemeine Sekundarklassen B Realklassen C	14-15 Jahre	
		10 <sup>H</sup> (2. OS)		13-14 Jahre	
		9 <sup>H</sup> (1. OS)		12-13 Jahre	
	Primarschule	8 <sup>H</sup> (6. PS)	<b>2. ZYKLUS</b>	11-12 Jahre	
		7 <sup>H</sup> (5. PS)		10-11 Jahre	
		6 <sup>H</sup> (4. PS)		9-10 Jahre	
		5 <sup>H</sup> (3. PS)		8-9 Jahre	
		4 <sup>H</sup> (2. PS)		7-8 Jahre	
		3 <sup>H</sup> (1. PS)		<b>1. ZYKLUS</b>	6-7 Jahre
		2 <sup>H</sup> (2.KG)			5-6 Jahre
		1 <sup>H</sup> (1.KG)			4-5 Jahre

H : HarmoS

KG : Kindergarten

PS : Primarschule

OS : Orientierungsschule

### Rysunek 1. Obligatoryjny czas edukacji szkolnej w kantonie Fryburg

Źródło: [http://www.fr.ch/osso/de/pub/vue\\_densemble\\_de\\_la\\_scolarite.htm](http://www.fr.ch/osso/de/pub/vue_densemble_de_la_scolarite.htm).

Jak podają źródła, w Szwajcarii ok. 60% kobiet pracuje zawodowo. W przypadku gdy oboje rodzice pracują, małymi dziećmi zajmują się przede wszystkim dziadkowie, w następnej kolejności inni członkowie rodziny (ciocia, siostra, wujek), inne rodziny. Do żłobków oddawanych jest 7,7% dzieci ([www.fr.ch/bef/files/pdf1/kinderbetreuung.pdf](http://www.fr.ch/bef/files/pdf1/kinderbetreuung.pdf)). Kanton Fryburg jest kantonem dwujęzycz-

nym. Funkcjonują dwa urzędy szkolne: do spraw francuskojęzycznego obligatoryjnego nauczania (Amt für französischsprachigen obligatorischen Unterricht – SEnOF) oraz do spraw niemieckojęzycznego obligatoryjnego nauczania (Amt für deutschsprachigen obligatorischen Unterricht – DOA). Językiem nauczania jest ten, który jest językiem urzędowym w danej gminie lub gminach tworzących okręg szkolny. Jeżeli rodzice mieszkają w okręgu szkolnym, w którym językiem urzędowym jest francuski, wówczas w tym języku dziecko pobiera naukę. Jeśli zaś miejscem ich zamieszkania jest wieś lub miasto leżące w niemieckojęzycznym okręgu szkolnym, wówczas dziecko pobiera naukę w tym języku. W przypadku gmin dwujęzycznych funkcjonują szkoły prowadzące edukację w obu językach.

Kantonalna ustawa oświatowa z 9 września 2014 r. (*Schulgesetz*) mówi, iż w *Primarschule* dziecko powinno otrzymać podstawową edukację z różnych obszarów, które są określone w planach nauczania (*Lerpläne*). Chodzi tu o solidną podstawową wiedzę i podstawowe umiejętności. Wspiera się uczniów w rozwoju ich osobowości, a także wspomaga się rodziców w procesie wychowania i uspołeczniania dzieci.

*Orientierungsschule*, w której nauka trwa trzy lata, stara się powiązać wiadomości i umiejętności nabyte w *Primarschule*, wzmacnia, pogłębia i rozszerza je. Wspomaga także rodziców w procesie wychowania, wspiera uczniów w wyborze zawodu i dalszej drodze edukacyjnej. Duże znaczenie przywiązuje się do tego, aby w szkole panował odpowiedni klimat. Szkoła stara się stworzyć takie warunki nauczania i uczenia się, w których uczennice i uczniowie skutecznie pobierają edukację, a nauczyciele otrzymują niezbędne wsparcie w wypełnianiu swoich dydaktyczno-wychowawczych zadań. Szkoła umożliwia każdej uczennicy i każdemu uczniowi po zakończeniu obowiązkowej edukacji przejście do dalszego etapu nauki. Zasadnicze znaczenie przywiązuje się do integracji społecznej, umożliwienia uczniom wejścia w świat pracy, mając na uwadze samookreślenie się młodego człowieka. Szkoła przywiązuje dużą wagę do poznawania przez wychowanków różnorodności kulturowej kraju, jego instytucji i wspiera w nich budowanie przyjaznego usposobienia do wspólnoty. Szkoła wspiera uczennice i uczniów w rozwoju osobowym, w nabywaniu przez nich społecznych kompetencji w odniesieniu do otaczającej rzeczywistości i brania za nią odpowiedzialności. Wspomaga uczniów w rozwoju ich uzdolnień i umiejętności. W tym względzie troszczy się o przyswojenie przez wychowanków podstawowej wiedzy i kompetencji, o których jest mowa w planach nauczania. W szkole zważa się na religijną i polityczną neutralność. Jest ona zakotwiczona w chrześcijańskiej tradycji i opiera się na poszanowaniu podstawowych praw i obowiązków (<https://bdlf.fr.ch/frontend/versions/4312?locale=de>).

W niemieckojęzycznej części kantonu Fryburg dla każdego przedmiotu szkolnego opracowano plan nauczania (*Lehrplan*). Poszczególne plany opisują zakres wiadomości i umiejętności, które uczennice i uczniowie w czasie obowiązkowej edukacji powinni opanować. Warto nadmienić, że od roku szkolnego 2019/2020 w kantonie tym będzie obowiązywał nowy plan nauczania o nazwie *Lehrplan 21* (LP 21). Jest to zamierzenie, odnoszące się do 21 kantonów (niemiecko- i wielojęzycznych), mające na celu harmonizację działalności edukacyjnej w szkołach niemieckojęzycznych. W obowiązującym ramowym planie nauczania *Primarschule* zawarto obszary edukacyjne i odpowiadające im przedmioty nauczania. Występują w nim następujące przedmioty: religia (*Religionsunterricht*), wiedza o życiu (*Lebenskunde* – jako nowość do 2019 r.), język niemiecki (*Deutsch*), język francuski (*Französisch*), język angielski (*Englisch*), matematyka (*Mathematik*), człowiek i środowisko (*Mensch und Umwelt*), muzyka (*Musik*), zajęcia plastyczne (*Bildnerisches Gestalten*), kaligrafia (*Schreiben*), zajęcia techniczne (*Technisches Gestalten*) oraz łącznie: wychowanie fizyczne, sport, rytmika (*Turn/Sport/Rhythmik*). Język francuski jest nauczany jako drugi urzędowy w kantonie, język angielski jako obcy. Pensum nauczycielskie wynosi 28 godzin tygodniowo ([http://www.fr.ch/osso/files/pdf87/dt\\_studentafel\\_c1-2.pdf](http://www.fr.ch/osso/files/pdf87/dt_studentafel_c1-2.pdf)).

### **Edukacja ogólnotechniczna w systemie kształcenia obowiązkowego**

W *Primarschule* edukacja ogólnotechniczna realizowana jest w ramach przedmiotu *Technisches Gestalten*. W pierwszym cyklu edukacyjnym dzieci 6–7-letnie (klasa I PS) oraz 7–8-letnie (klasa II PS) mają z tego przedmiotu zajęcia w wymiarze 2 godzin tygodniowo. W drugim cyklu edukacyjnym dzieci 8–9-letnie (klasa III PS) oraz 9–10-letnie (klasa IV PS) mają po 3 godziny zajęć w tygodniu, uczniowie 10–11-letni (klasa V PS) oraz 11–12-letni (klasa VI PS) znów po 2 godziny zajęć tygodniowo. Lekcje są 50-minutowe. W ramowym planie nauczania tego przedmiotu podkreśla się znaczenie techniki w życiu społecznym i gospodarczym. Zwraca się uwagę, iż żyjemy w świecie, którego znaczna część kształtowana jest przez człowieka. Środowisko życia człowieka ulega ciągłym zmianom, uwzględniając jego indywidualne, jak i wspólnotowe potrzeby. Zasadniczą rolę w tym względzie odgrywa technika. Wyróżniono dziewięć celów kierunkowych tego przedmiotu. Pierwszym jest rozwój zdolności zmysłowego poznania. Zwraca się uwagę na poznawanie przez uczniów własności materiałów i zależności związanych z funkcją, formą, barwą różnorodnych rozwiązań występujących w przyrodzie i technice. Drugi cel wiąże się z kształtowaniem umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów. Chodzi o wiązanie aktywności umysłowej z praktycznym działaniem. Znaczenie ma tu znalezienie idei prowadzącej do pozytywnego wyniku. Trzeci cel wiąże się z analizą budowy i funkcji wybranych przedmiotów codziennego użytku (w tym zabawek). Ważne są tu próby samodzielnego konstruowania określonych modeli

z wykorzystaniem prostych materiałów i narzędzi. Mówi się również o poznawaniu i przestrzeganiu poszczególnych faz procesu wytwarzania. Czwarty cel nawiązuje do pierwszego i dotyczy (w szerszym zakresie) działalności twórczej dziecka. Cel piąty wiąże się z poznawaniem przez uczniów materiałów przyrodniczych. Zwraca się uwagę na zmysłowe poznawanie poszczególnych materiałów i porównywanie ich własności. Chodzi również o wskazywanie możliwości ich wykorzystania przez człowieka do różnych jego potrzeb. Cel szósty wiąże się z poznawaniem i wykorzystaniem przez uczniów różnych narzędzi, przyrządów i przyborów w procesie wytwórczym. Dzieci poznają ich użyteczność przy obróbce materiałów głównie w zakresie dokładności i czasu realizacji podjętego zadania. Cel siódmy dotyczy kształtowania u uczniów umiejętności opisu procesu pracy, jej efektów i ich oceny. Uczniowie poznają kryteria, którymi będą się kierować przy omawianiu procesu pracy (własnej i innych), jej poszczególnych etapów i wyniku końcowego. Cel ósmy odnosi się do ekologicznych i ekonomicznych aspektów związanych z produkcją i konsumpcją. Środowisko, zdrowie, źródła energii, humanizacja pracy to faktory, odgrywające zasadnicze znaczenie w kształtowaniu świadomego i odpowiedzialnego sposobu życia w stechnicyzowanym świecie. Uczniowie poznają m.in. możliwości zbierania, sortowania, przechowywania i likwidacji zużytych przedmiotów z myślą o recyklingu. Cel dziewiąty wiąże się z uwzględnianiem historyczno-kulturowych aspektów w procesie edukacji technicznej. Technikę pojmujemy jako zjawisko dziejowe i kulturotwórcze. Z tego względu historyczne aspekty działalności technicznej człowieka są istotne w procesie edukacji. Jak podkreślono w planie nauczania, myślenie i działanie tworzą kulturę. Człowiek jest twórcą i użytkownikiem wytworzonych dóbr. Poprzez analizę poszczególnych wytworów poznajemy postęp techniczny w poszczególnych fazach cywilizacyjnego rozwoju. Plan nauczania przedmiotu *Technisches Gestalten* zawiera szczegółowy zakres treści dla poszczególnych klas ([https://www.fr.ch/osso/files/pdf87/dt\\_lp\\_technisches\\_gestalten.pdf](https://www.fr.ch/osso/files/pdf87/dt_lp_technisches_gestalten.pdf)).

### **Podsumowanie**

Na zakończenie warto przytoczyć poglądy współczesnych pedagogów szwajcarskich na najważniejsze ich zdaniem kwestie związane z edukacją młodego pokolenia. Profesor Martin Schäfer, rektor Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Bernie, podkreśla, że dobra edukacja jest dostępna dla wszystkich niezależnie od pochodzenia, uzdolnień ani też od wieku. Istotą dobrej edukacji są jego zdaniem procesy uczenia się, dzięki którym może być zdobywana wiedza i umiejętności i rozwijane kompetencje personalne. Efektem dobrej edukacji jest według Schäfera zdolność wychowanków włączenia się w społeczeństwo. Sytuacje edukacyjne kształtują ich przygotowanie do aktywnego udziału w życiu społecznym. Z tego względu dobra edukacja potrzebuje nauczycieli, którzy będą chcieli



i potrafili inicjować w społeczeństwie procesy uczenia się wspomagające ucznia w samookreśleniu się (Schäfer, 2016, s. 4–5).

Praktyk (dyrektor szkoły i nauczyciel zarazem) Christoph A. Schiltknecht zwraca uwagę na znaczenie wartości w procesie kształtowania się człowieka w okresie edukacji szkolnej. Podkreśla, iż dobrze byłoby, aby ludzie wychodzili sobie naprzeciw. Ważne jest słuchać siebie nawzajem, traktować się poważnie, być lojalnym, nie powtarzać błędów, konflikty rozwiązywać pokojowo – to są według autora przyczynki do lepszego świata. Istotnym zdaniem jest przygotowanie dziewcząt i chłopców do życia poprzez wyposażenie ich w narzędzia i instrumenty, za pomocą których będą mogli kształtować swoje otoczenie dobrze i z sukcesem. Schiltknecht podkreśla, iż centralne miejsce w szkole zajmują uczennice i uczniowie. Jego zdaniem szkoła nie musi świata ulepszać, powinna się jednak orientować na wartości. Kierując szkołą średniej wielkości stara się pielęgnować jej familijny charakter, gdzie ważne są codzienne interakcje. Tak, podkreśla, buduje się zaufanie. W centrum jest wzajemna lojalność między uczącymi się, nauczającymi i kierownictwem szkoły. Lojalność wiąże się z odpowiedzialnością, zaufanie z poszanowaniem wartości. Autor twierdzi, iż celem szkoły nie jest uczynienie z uczniów naukowców. Należy rozbudzać i rozwijać ich ciekawość poznawczą. Celem jest, aby uczący się byli w stanie kierować własnym życiem i zgodnie z dokonanymi wyborami dalej się rozwijali. Takie kluczowe kompetencje jak umiejętności organizacyjne, zdolność działania zespołowego stanowią według niego podstawę wszystkiego. Zauważa, że praca nauczycieli i wychowawców polega na właściwym reagowaniu na nowe trendy, nie zaś przewidywaniu, które społeczne trendy jako następne będą nas zajmować (Schiltknecht, 2017, s. 8–9).

Również do wartości odwołuje się prof. Rolf Dubs, były rektor uniwersytetu w St. Gallen. Jako badacz stara się wejść w sytuację szkoły, która próbuje zmieniać świat w ramach swoich możliwości. Jednak czyni to nie w myśl określonej ideologii, lecz transparentnego systemu wartości, który uwzględnia naukowe poznanie. Na pytanie: Czy uważa Pan, że szkoła powinna świat czynić lepszym? Dubs odpowiada, że jest co do tego mocno przekonany. Zwraca uwagę, że rodzice mają coraz mniej czasu na wychowywanie swoich dzieci i ktoś musi ich w tym procesie wspomagać. Tą instytucją jest szkoła. Pierwszym zadaniem szkoły jest według autora wspierać intelektualny rozwój wychowanków. Równie ważne i istotne są społeczne i wartościujące aspekty tego procesu. Dubs zwraca uwagę, że praktycznie wszystkie wyzwania polityczno-gospodarcze, z którymi przychodzi nam się mierzyć, dotyczą konfliktów celów. Dlatego do najważniejszych kompetencji, które powinny kształtować dzieci, jest umiejętne podejście do konfliktów celów. W okresie edukacji szkolnej uczeń powinien mieć możliwość partycypacji w sytuacjach, które prowadzić go będą do własnego systemu wartości (Dubs, 2017, s. 4–5).

## Literatura

- Dubs, R. (2017). Eine der wichtigsten Kompetenzen ist der Umgang mit Zielkonflikten. Interview Franziska Schwab und Stefan Wittwer. *Schulpraxis*, 1, 4–7.
- Fribourg (2017). *Fribourg tourisme et region*. Pobrane z: <https://www.fribourgtourisme.ch/en/> (28.04.2018).
- <http://fribourg.ch/stories/zweispfachigkeit-als-freiburger-realtae/> (28.04.2018).
- <http://www.fr.ch/imr/de/pub/willkommen/schule.htm> (30.04.2018).
- [http://www.fr.ch/osso/de/pub/vue\\_densemble\\_de\\_la\\_scolarite.htm](http://www.fr.ch/osso/de/pub/vue_densemble_de_la_scolarite.htm) (7.05.2018).
- [http://www.fr.ch/osso/files/pdf87/dt\\_studentafel\\_c1-2.pdf](http://www.fr.ch/osso/files/pdf87/dt_studentafel_c1-2.pdf) (13.05.2018).
- <http://www.nasza-gazetka.com/2015/10/29/polacy-na-uniwerytecie-we-fryburgu/> (29.04.2018).
- <https://bdlf.fr.ch/frontend/versions/4312?locale=de> (12.05. 2018).
- [https://www.fr.ch/osso/files/pdf87/dt\\_lp\\_technisches\\_gestalten.pdf](https://www.fr.ch/osso/files/pdf87/dt_lp_technisches_gestalten.pdf) (13.05.2018).
- <https://www.myswitzerland.com/pl/language-distribution.html> (28.04.2018).
- Kraszewski, K. (2009). *Gestalten* w systemie szkolnym kantonu berneńskiego (Szwajcaria). *Edukacja – Technika – Informatyka*, 11, 185–191.
- Kraszewski, K. (2010). *Werken* w zuryskim systemie szkolnym. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 1, 42–47.
- Schäfer, M. (2016). Das Ziel ist gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Aufgezeichnet von Franziska Schwab. *Schulpraxis*, 1, 4–5.
- Schiltknecht, Ch.A. (2017). Die Schule soll sich an Werten orientieren. Interview Stefan Wittwer. *Schulpraxis*, 1, 8–9.
- Wiśniewska-Paź, B. (2009). *Autonomia edukacji a ład społeczny. Struktura szkolnictwa w Szwajcarii wobec zdecentralizowanej organizacji społeczeństwa i państwa. Kwestie porównawcze ze strukturami państw ościennych*. Warszawa: Semper.
- [www.fr.ch/bef/files/pdf1/kinderbetreuung.pdf](http://www.fr.ch/bef/files/pdf1/kinderbetreuung.pdf) (7.05.2018).



**MARIA KUZIN**

## **Nowe technologie w edukacji formalnej i nieformalnej na podstawie kenijskiej prywatnej szkoły w Muyeye**

---

### **New Technologies in Formal and Informal Education Based on the Kenyan Private School in Muyeye**

Magister, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jana Grodka w Sanoku, Zakład Pedagogiki,  
Polska

#### **Streszczenie**

Postęp cywilizacyjny dogonił wszystkie sfery życia, w tym edukację. Polskie szkoły są dość dobrze wyposażone w sprzęt multimedialny, a uczniowie i dzieci już od najmłodszych lat są wdrażani do posługiwania się nimi w celach edukacyjnych. Tego nie można powiedzieć o szkołach afrykańskich, a szczególnie o prywatnej szkole w Kenii, w nadmorskiej wiosce Muyeye, która administracyjnie należy do miasta Malindi. W szkole nie ma prądu, komputerów i innych środków multimedialnych. Uczniowie wiedzę o zdobyciach cywilizacji nabywają od nauczycieli lub z czytanych przez nich gazet. Szkoła prowadzi kampanie ekologiczne, prozdrowotne, ale z trudem udaje się przezwyciężyć nawyki lokalnych mieszkańców. Wsparciem dla podejmowanych przez szkołę działań jest miejscowy kościół. Mary's Junior School jest częściowo dotowana przez państwo.

**Słowa kluczowe:** informatyzacja, technologizacja, szkolnictwo prywatne, kampanie informacyjne, kampanie ekologiczne, środki multimedialne

#### **Abstract**

Civilization progress has caught up with all spheres of life, including education. Polish schools are quite well equipped with multimedia equipment, and pupils and children are already deployed to use them for educational purposes from an early age. This can not be said for African schools, and especially for a private school in Kenya, in the coastal village of Muyeye, which is administratively part of the city of Malindi. There is no electricity at school, no computers and no other multimedia resources. Students acquire knowledge about the achievements of civilization from teachers or from newspapers they read. The school runs eco-friendly, pro-health campaigns, but it is difficult to overcome the habits of local residents. Support for the activities undertaken by the school is the local church. Mary's Junior School is partially subsidized by the state.

**Keywords:** computerization, technologization, private education, information campaigns, ecological campaigns, multimedia resources

## **Wstęp**

Nowe technologie, w tym informatyzacja, która ogarnęła współczesny świat, bardzo powoli wkraczają na teren Afryki. Ten kontynent w znacznej części przypomina technologiczną pustynię. Posłużę się przykładem jednej z kenijskich szkół i zaprezentuję jej dostępność do nowoczesnych technologii w edukacji formalnej i nieformalnej.

Na temat edukacji w Kenii jest mało opracowań, odniosę się więc głównie do artykułu Skorek i Wieczorek (2015), a także wykorzystam relacje dyrektora szkoły w Muyeye (wioska należąca administracyjnie do miasta Malindi), Kimaro, oraz własne obserwacje poczynione podczas pobytów w Mary's Junior School. Należy pamiętać, że Kenia była przez ponad 80 lat ofiarą kolonializmu i dopiero w 1963 r. wyzwoliła się spod rządów Wielkiej Brytanii. Ślady kolonializmu są do tej pory widoczne w każdej sferze życia, w tym także w edukacji.

Na terenie miasta liczącego ok. 300 tys. mieszkańców znajduje się wiele szkół: publicznych, prywatnych i misyjnych. Większość z nich, zwłaszcza w sektorze prywatnym, jest sponsorowana przez mieszkańców Europy, głównie Włochów. Szkoły publiczne są dotowane przez państwo i funkcjonują na dość dobrym poziomie. Na zdecydowanie niższym poziomie są szkoły misyjne oraz prywatne, które znajdują się w rękach lokalnych właścicieli i tylko w części są dotowane przez państwo. Są one jednak bardzo potrzebne, gdyż tam pobierają naukę dzieci z rodzin najuboższych.

## **Jak wygląda system edukacji w Kenii?**

Naukę w szkole zgodnie z przepisami obowiązującymi od 2003 r. podejmują obowiązkowo wszystkie dzieci 6-letnie, z tym że obowiązuje co najmniej 2-letnie przygotowanie przedszkolne. Edukację na poziomie podstawowym można podzielić na trzy cykle: najniższy – klasy I–III, podstawowy – klasy IV–V, gimnazjalny – klasy VI–VIII. Ten etap edukacji, który trwa do 14. roku życia, jest bezpłatny i kończy się egzaminem potwierdzonym świadectwem – Kenya Certificate of Primary Education (KCPE). Wyniki końcowe są przepustką do szkół średnich i zawodowych. Program nauczania w szkołach jest jednolity, obejmuje takie przedmioty, jak: język angielski, język suahili, matematyka, historia, geografia, przyrodoznawstwo, rzemiosło oraz religia (do wyboru: chrześcijaństwo lub islam). Szkoły prywatne mogą wprowadzać nowe przedmioty, uatrakcyjnijając edukację i podnosząc jakość kształcenia. Rodzice obowiązkowo muszą wyposażyć dzieci w mundurki oraz podstawowe przybory szkolne. Każda szkoła posiada inny kolor mundurków, stąd często widzi się na ulicach grupy uczniów maszerujących do szkół w różnokolorowych strojach. Do niedawna można było spotkać uczniów, którzy do szkoły szli boso, ale zawsze mieli na sobie mundurek.

Edukacja na poziomie średnim trwa 4 lata i jest podzielona na dwa etapy. Na zakończenie szkoły uczniowie przystępują do egzaminów końcowych, które dają podstawę do ubiegania się o przyjęcie do uczelni wyższych. Jednocześnie uczniowie posiadający świadectwo KCPE, którzy nie kontynuują edukacji na poziomie średnim, mogą realizować naukę zawodu na specjalnych kursach, a po ich ukończeniu zdają Państwowy Test Zawodowy i podejmują pracę. Kenijska matura zakłada uzyskanie pozytywnych ocen z 7 przedmiotów: suahili, języka angielskiego, matematyki, wybranych dwóch przedmiotów ścisłych, przedmiotu humanistycznego (do wyboru) oraz technicznego. Aby ubiegać się o przyjęcie na studia, należy uzyskać co najmniej wynik C+ odpowiadający ocenie 3+ według systemu polskiego. Uczniowie z najlepszymi wynikami z egzaminów końcowych szkoły na poziomie podstawowym (KCPE) mogą kontynuować naukę w szkołach publicznych, natomiast uczniowie, którzy uzyskali niższe wyniki z egzaminów, mogą pobierać naukę w szkołach misyjnych. Warto podkreślić, iż szkoły prywatne w Kenii są niezwykle drogie, stąd też dostęp do nich mają dzieci z zamożnych rodzin. W ostatnich latach nastąpił ogromny rozwój szkolnictwa wyższego w Kenii. O ile jeszcze w 2005 r. istniało zaledwie 5 uniwersytetów publicznych, dzisiaj jest ich ponad 20. Ponadto funkcjonuje 17 prywatnych uczelni wyższych oraz 14 państwowych i prywatnych college'ów. Najnowsze dane pokazują ponad 2-krotny wzrost przyjęć w 2014 r. (443 783 studentów) w porównaniu z rokiem 2012 (ok. 215 000 studentów) (Stanek, Wiczorek, 2015, s. 257).

Wielu rodziców nie stać na utrzymanie dziecka w szkole, toteż dzięki osobom prywatnym i darczyńcom powstają lokalne szkoły prywatne. Tak stało się w przypadku Muyeye mieszczącego się na obrzeżach Malindi. Szkoła, o której wspominam, jest szkołą prywatną, częściowo dotowaną z budżetu państwa. Posiada 9 klasopracowni (a właściwie pomieszczeń), pokój dla nauczycieli, gabinet dyrektora. Uczy się tutaj 423 uczniów (2 lata temu było ich 120!). Przy szkole funkcjonuje oddział przedszkolny. Szkoła dysponuje też dużym pomieszczeniem, które jest rodzajem świetlicy. Tam odbywa się większość uroczystości szkolnych, spotkania z odwiedzającymi gośćmi. Na podłogach rozłożone są maty, na których małe dzieci oddają się południowej drzemce. Szkoła prowadzi dożywianie dla najbiedniejszych dzieci. Jest to zazwyczaj miska kaszy (*ugali*) i kubek wody. Pomieszczenia, w których są prowadzone zajęcia, pozbawione są podstawowych pomocy dydaktycznych. Niektóre mają tablice, a od jakiegoś czasu pojawiają się proste pomoce wykonane ręcznie przez nauczycieli. We wszystkich klasach stoją plastikowe krzeselka dla uczniów, a w kilku są nawet ławki.

Uczniowie przebywają w szkole od 8.00 do 17.00. Czesne za jeden semestr wynosi 2025 kenijskich szylingów (ok. 7,5 \$ miesięcznie). Program nauczania realizowany jest w ciągu trzech semestrów, a rok szkolny rozpoczyna się w styczniu. Przerwy semestralne są w porze deszczowej i suchej.

Edukacja 40 dzieci z tej szkoły jest sponsorowana przez prywatnych darczyńców, gdyż w przeciwnym wypadku w ogóle nie uczęszczałyby one do szkoły z powodu niskiego statusu finansowego rodziców.

Brak jest podstawowych przyborów szkolnych. Uczniowie posiadają zazwyczaj jeden zeszyt, natomiast podręczniki bywają tu rzadkością – czasem jest to jeden na klasę. Podręcznik jest dwujęzyczny: angielsko-suahili. Nauczyciele porozumiewają się z uczniami w języku angielskim, a dla młodszych dzieci stosują objaśnienia w rodzimym języku. Szkoła realizuje obowiązujący w Kenii program nauczania.

Nie ma tu dostępu do środków multimedialnych, telewizji, komputera, komunikatorów. W planie działalności tej placówki są wyjazdy do biblioteki publicznej oddalonej od Muyeye o 17 km. Tam uczniowie korzystają z komputera, czytają także książki. Jest to wówczas duże wydarzenie dla szkoły. Wyjazdy te są bardzo kosztowne, obciążają budżet szkoły, więc nie są częste.

Część pracowników szkoły posiada telefony komórkowe, które pełnią jednak tylko funkcję komunikacyjną, gdyż dostęp do internetu jest utrudniony, a dorośli mogą z niego korzystać, udając się do internetowych centrów. Nauczyciele nie posiadają w domu telewizorów – mogą oglądać programy TV w pobliskich barach i restauracjach. Dużym problemem dla wioski jest niestabilne zaopatrzenie w energię elektryczną – bardzo często brakuje prądu, a korzystanie z niego i tak przekracza możliwości finansowe wielu mieszkańców. Z moich obserwacji wynika, iż marzeniem każdego dziecka w tej szkole jest posiadanie telefonu komórkowego, który może dać im możliwość poruszania się w cyberprzestrzeni.

Jedną z form informowania uczniów o aktualnej sytuacji politycznej, społecznej czy kulturalnej w kraju i za granicą jest czytanie prasy. Dyrektor kupuje najbardziej popularne czasopisma w mieście, a następnie nauczyciele wraz z uczniami zapoznają się z ostatnimi wydarzeniami. Z relacji dyrektora wynika, iż dzieci z tej szkoły nigdy nie wyjeżdżają do centrum miasta, ponieważ nie stać ich na opłatę za przejazd. Kolejną przeszkodą jest to, że rodzice uczniów są często analfabetami i nie potrafią poruszać się po miastach i centrach handlowych. Żyją w swoich zamkniętych enklawach, pielęgnując dawne obrzędy i życie według starych afrykańskich tradycji. Jeśli rodziców nie stać na zakup podstawowych przyborów szkolnych dla dziecka, tym bardziej nie mogą sobie pozwolić na wyjazd do kin, muzeów czy teatru.

Oknem na świat jest dla nich Mary's Junior School. Dyrektor szkoły organizuje dla rodziców wiele spotkań o charakterze edukacyjnym, wygłasza prelekcje dotyczące wychowania, higieny, przekazuje bieżące informacje. Szkoła w Muyeye jest oknem na świat właściwie dla całej tutejszej społeczności. Kampanie informacyjne związane z podejmowanymi akcjami realizuje się w ten sposób, iż w drukarni zamawiane są plakaty, ulotki, foldery, które rozwiesza się na drze-

wach i słupach. W okresie nasilonych opadów i wzrostu zachorowalności na malarię i inne zakaźne choroby rozwiesza się informacje dotyczące profilaktyki zdrowotnej. Są to jednak drogie formy docierania z informacjami do mieszkańców, dlatego np. wiadomości o szkolnych uroczystościach, zebraniach i akcjach często przekazywane są drogą ustną przez pracowników obsługi oraz księży, bowiem kościół mieści się w centrum wioski.

Od niedawna w wielu państwach afrykańskich wprowadzono zakaz wwożenia i używania plastikowych torebek ze względu na zagrożenie ekologiczne dla naturalnego środowiska. Od początku istnienia szkoły w Muyeye dyrektor wraz z nauczycielami i uczniami podejmuje akcje sprzątania środowiska. Aby zachęcić lokalną społeczność do zbierania odpadów, dyrektor zapewnia wodę podczas trwania akcji. Najczęściej do kampanii przyłączają się osoby starsze, samotne matki i najbardziej niebezpieczną część mieszkańców wioski, gdyż dodatkowo w zamian za oczyszczanie terenu dyrektor rozdaje mieszkańcom mąkę kukurydzianą, która jest dla nich podstawowym źródłem pożywienia.

W ramach prowadzonych kampanii informacyjnych na drzewach czy tablicach rozwiesza się plakaty nawołujące do zachowania elementarnych zasad higieny oraz dbałości o środowisko naturalne. Treść ich brzmi np.: „Nie wchodź na trawę! Sadźmy drzewa! Bądź zawsze czysty!”. W szkole w Muyeye uczniowie dbają o czystość, wrzucają śmieci do koszy, a odpady szkolne po całym dniu nauki spala się w śmietniku mieszczącym się obok szkoły. Posiadanie koszy i utylizacja śmieci jest dużym krokiem w stronę dbania o czystość i ochronę środowiska. To wyróżnia tę szkołę.

## **Podsumowanie**

Mary's Junior School wymaga ogromnych nakładów finansowych, aby chociaż w niewielkim stopniu wdrażać współczesne technologie, a tym samym przekazywać uczniom wiedzę i umiejętności na miarę XXI w. Taka forma edukacji dałaby tym dzieciom możliwość lepszego funkcjonowania w szkołach średnich, a potem możliwość awansu społecznego i wyjścia z biedy.

Polskie dzieci nawet z małych szkół mają większy dostęp do nowoczesnych technologii niż uczniowie w Afryce, choćby ci, którzy mają szczęście być uczniami dużej placówki takiej jak Mary's Junior School. W polskich przedszkolach dywan interaktywny coraz częściej jest jednym z podstawowych środków multimedialnych. Już od przedszkola i klasy I tablice interaktywne są na wyposażeniu wielu sal lekcyjnych. Uczymy programowania, uczniowie mogą korzystać z audiobooków, multibooków, cyfrowych bibliotek. Standard życia naszego społeczeństwa i świadomość rodziców na tyle wzrosła, że oprócz wiedzy przekazywanej ich dzieciom w placówkach edukacyjnych, umożliwiają im korzystanie z dobrodziejstw kultury, techniki, wyjeżdżając z nimi do kin, teatrów, parków sportu i rekreacji.

Tym niestety nie może poszczycić się przeciętna afrykańska szkoła.

## Literatura

- A Look at the Education System in Kenya*. Pobrane z: <http://educationispower.org/kenya-overview/education-in-kenya> (5.07.2018)
- Education System in Kenya*. Pobrane z: <https://www.classbase.com/countries/kenya/education-system> (5.07.2018).
- NATIONAL EDUCATION SECTOR PLAN, T. 1: *Basic Education Programme Rationale and Approach 2013/2014–2017/2018* (2014). Ministry of Education Science and Technology, Republic of Kenya. Pobrane z: <https://www.globalpartnership.org/content/education-sector-plan-2013-2018-kenya> (5.07.2018).
- Stanek, K., Wieczorek, G. (2015). System edukacyjny w Kenii. Od nauki pod baobabem po uniwersytet. *Labor et Educatio*, 3. Pobrane z: [https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/9410/labor\\_et\\_educatio\\_3\\_stanek\\_1.pdf?sequence=1](https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/9410/labor_et_educatio_3_stanek_1.pdf?sequence=1) (4.07.2018).
- Wanjohi, A.M. (2011). *Development of Education System in Kenya since Independence*. KENPRO Online Papers Portal. Pobrane z: [www.kenpro.org/papers](http://www.kenpro.org/papers) (6.07.2018).





**WALDEMAR LIB**

## **System edukacyjny Stanów Zjednoczonych – charakterystyka ogólna\***

---

### **United States Education System – General Characteristics**

Doktor, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Zakład Dydaktyki Ogólnej i Systemów Edukacyjnych, Polska

#### **Streszczenie**

Stany Zjednoczone Ameryki Północnej (USA) to jeden z wiodących pod względem ekonomicznym, gospodarczym i politycznym krajów świata. U podstaw takiego stanu rzeczy – oprócz czynników związanych indywidualnymi cechami amerykańskiego społeczeństwa (pewność siebie, odwaga dążenie do odkrywania nowego itp.) – z pewnością leży system oświaty i określone w nim cele kształcenia. W artykule autor przedstawia główne założenia systemu oświaty USA.

**Słowa kluczowe:** system edukacyjny USA, edukacja, pedagogika porównawcza

#### **Abstract**

The United States of America (the USA) is one of the leading leaders in economic and political terms in the world. It can be argued that the reason for this is the individual characteristics of American society, namely, such deeply rooted qualities as, self-confidence, perseverance and audacity to discover new things. This may certainly be attributed to the American system of education and its teaching objectives. In this research paper, the author presents the main assumptions of the U.S. education system.

**Keywords:** U.S. education system, education, comparative pedagogy

---

#### **Wstęp. Charakterystyka kraju**

Stany Zjednoczone Ameryki Północnej są państwem federacyjnym, w skład którego wchodzi 50 stanów. Stolicą jest Waszyngton. USA graniczy od północy z Kanadą, a od południa z Meksykiem. Wschodnie wybrzeże oblewa Ocean Atlantycki, zachodnie Ocean Spokojny, zaś północno-zachodnie Ocean Arktyczny.

---

\* Artykuł powstał w ramach współpracy z Pracownią Optymalizacji i Transferu Wiedzy, Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy Techniczno-Przyrodniczej Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Powierzchnia wynosi 9 631 418 km<sup>2</sup>. Jest to czwarty co do wielkości kraj świata po Rosji, Kanadzie i Chinach. W USA mieszka 319 646 182 ludzi i pod względem liczby ludności sytuuje się na trzecim miejscu po Chinach i Indiach. Rozkład wiekowy ma następujący układ:

- 20,2% stanowią dzieci i młodzież w przedziale od 0 do 14. roku życia, w tym 30 305 704 dziewcząt i 31 639 127 chłopców,
- 67% to osoby w wieku produkcyjnym w przedziale wiekowym 15–64<sup>1</sup> lat, z czego 103 129 321 to kobiety, a 102 665 043 mężczyźni,
- 12,8% to osoby powyżej 65. roku życia; liczba kobiet wynosi 22 571 696, a mężczyzn 16 901 232
- średnia długość życia to 78,7, dla kobiet wynosi 81,2, a mężczyzn 76,3 (Internet 1).

Amerykanie to społeczeństwo ogromnie zróżnicowane pod względem rasowym i etnicznym, co stanowi duże wyzwanie dla wszelkich instytucji państwowych, w tym szczególnie dla systemu edukacji. Ludność biała stanowi 79,96%, ludność czarna 12,85%, Azjaci 4,43%, Aleuci i Inuici – Indianie i rdzenni mieszkańcy Alaski to 0,97%, Hawajczycy z mieszkańcami wysp Pacyfiku to 0,18% ogółu oraz dwie lub więcej ras 1,61%. Ludność hiszpańskojęzyczna (Latynosi) nie znajdują się w odrębnej kategorii. Zgodnie z obowiązującymi przepisami mogą należeć do każdej z grup rasowych. Mieszkańcy hiszpańskojęzyczni stanowią ok. 15,1% populacji USA.

Oficjalnie w Stanach Zjednoczonych nie ma języka urzędowego na poziomie federalnym, jednak uznawanym za język narodowy jest angielski. Jego znajomość jest wymagana od imigrantów w procesie naturalizacji, dominuje też na poziomie stanowym, choć dwa stany obok angielskiego wprowadziły inne języki uznawane za urzędowe; to hawajski na Hawajach i francuski w Luizjanie. W Nowym Meksyku język hiszpański nie ma oficjalnego statusu, lecz właśnie w tym języku są wystawiane dokumenty. Ogólnie językami używanymi w USA są angielski 82,1%, hiszpański 10,7%, inne indoeuropejskie 3,8%, wysp Azji i Pacyfiku 2,7% i inne 0,7% (por. Internet 1).

Najważniejszym dokumentem jest konstytucja (The Constitution of the United States). Została ona przyjęta 17 września 1787 r., a w życie weszła 4 marca w roku 1789. Wprowadziła trójpodział władzy (ustawodawczą, wykonawczą i sądowniczą). Głową państwa i szefem rządu zarazem jest prezydent sprawujący władzę wykonawczą. Kongres, w skład którego wchodzi Izba Reprezentantów (izba niższa) oraz Senat (izba wyższa), sprawuje władzę ustawodawczą. Nad władzą sądowniczą pieczę trzyma Sąd Najwyższy Stanów Zjednoczonych.

Władzę wykonawczą na poziomie poszczególnych stanów sprawuje gubernator, którego rola ustrojowa na poziomie stanu odpowiada urzędowi prezyden-

---

<sup>1</sup> Wiek emerytalny w USA to obecnie 66–67 lat w zależności od daty urodzenia (Internet 2).

ta. Każdy stan ma własną konstytucję kształtującą jego indywidualny system polityczny, w tym także politykę oświatową.

Gospodarka USA jest głównie oparta na sektorze prywatnym, który odpowiada za 87,1% dochodu narodowego, z czego 68,5% powstaje w sektorze usług, a jedynie 18,6% w szeroko rozumianej sferze produkcyjnej, pozostała część PKB tworzona jest przez sektor publiczny.

Wiodącymi sektorami gospodarki – zgodnie z ich wkładem w tworzenie PKB – są: finanse (20%), usługi biznesowe (12,6%), handel (11,9%), przemysł wytwórczy (11,5%), edukacja, ochrona zdrowia i pomoc społeczna (8,1%), media – przemysł wydawniczy, filmowy i fonograficzny (4,4%) (Internet 1).

Produkt krajowy brutto w 2016 r. wyniósł 18 59 100 mln USD, PKB na jednego mieszkańca to 57 466,79 USD (Internet 3). Bezrobocie w maju 2018 r. obliczono na 3,8% (Internet 4).

### **Charakterystyka systemu edukacji w USA**

Początki edukacji w Stanach Zjednoczonych sięgają roku 1642, kiedy to władze kolonialne stanu Massachusetts w rozporządzeniu oświatowym ustanowiły odpowiedzialność spoczywającą na każdej rodzinie za umożliwienie swoim dzieciom nauki czytania oraz przygotowania do wykonywania zawodu. W sytuacji, gdy rodzina nie zapewniła dziecku nauki, miejscowi radni mieli umieścić je na warsztatach przygotowujących do wykonywania danego rzemiosła. W 1647 r. w 11 z 64 miast Nowej Anglii powstawały pierwsze szkoły miejskie finansowane z budżetu tych miast (Internet 5).

W Stanach Zjednoczonych Ameryki nie ma ujednoczonego ogólnokrajowego systemu oświaty. Rząd federalny pokrywa jedynie ok. 10% budżetu potrzebnego na edukację, resztę wnoszą władze stanowe i lokalne, które są odpowiedzialne za edukację na swoim terenie. Proporcje związane z finansowaniem oświaty w każdym stanie mogą być inne, np. w Minnesocie 80% funduszy pochodzi od rządu stanowego, ok. 17% od władz lokalnych, a tylko do 5% z funduszu federalnego (Corsi-Bunker, 2018). Każdy stan ma własny departament edukacji, który kształtuje samodzielnie politykę oświatową, zarządza oraz sprawuje bezpośrednią opiekę i kontrolę nad szkołami podstawowymi i średnimi. W większości stanów publiczny system edukacji podzielony jest jeszcze na okręgi szkolne, którymi zarządza rada szkoły reprezentująca lokalną społeczność. Okręgi szkolne mogą być małe, obejmujące tylko małe miasto lub hrabstwo wiejskie, lub ogromne, obejmujące całe duże miasto. Zgodnie z lokalną polityką okręgi odpowiadają za koordynację polityki edukacyjnej, planowanie zmian potrzeb edukacyjnych w danej społeczności, a często nawet ustanawiają programy nauczania. Przyznają także indywidualną swobodę lub niezależność każdej szkole w swoim okręgu (z pewnymi wyjątkami, np. ogólnymi zasadami dotyczącymi zdrowia i bezpieczeństwa). W związku z tym, że finansowanie

szkół publicznych jest uzależnione od rządu stanowego i władz lokalnych, istnieje duże zróżnicowanie pod względem infrastruktury, wyposażenia, możliwości finansowych, a w konsekwencji oferowanych możliwości edukacyjnych, mamy tu na myśli różnorodność przedmiotów, dodatkowych zajęć, kursów i innych działań edukacyjnych oferowanych przez szkołę. Konsekwencją tego jest to, że istnieje pięćdziesiąt różnych systemów szkolnictwa na poziomie podstawowym i średnim działających na podstawie ustaw i zarządzeń tworzonych przez 50 rządów stanowych i ponad 14 000 lokalnych okręgów szkolnych.

Każdy okręg szkolny indywidualnie wprowadza ustawy regulujące finanse, jest także odpowiedzialny za zatrudnianie pracowników szkoły, ustala i zatwierdza program nauczania. Na poziomie stanowym jest także określona długość obowiązku szkolnego.

Pomimo występujących różnic w poszczególnych stanach istnieje kilka wspólnych punktów dla całego systemu edukacyjnego USA, np. podział na trzy poziomy:

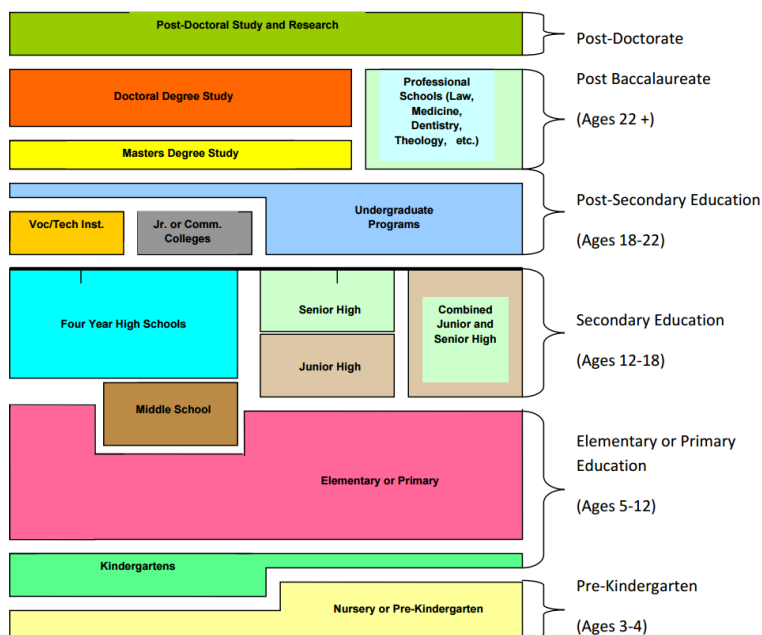
- *elementary/primary education* – szkoła podstawowa,
- *secondary education* – szkoła średnia,
- *postsecondary/higher education (college or university)* – szkoły policealne i wyższe.

Wiek rozpoczęcia obowiązku szkolnego nie jest jednolity i waha się w zależności od stanu między 5. a 7. rokiem życia. W większości stanów to 6 lat. Wiek, w którym kończy się kształcenie obowiązkowe, w zależności od stanu wynosi 16–18 lat, przy czym najczęściej jest to 16. rok życia. Lata szkolne określane są jako „klasy”. Każdy stan określa liczbę klas szkoły podstawowej, a jej długość waha się od sześciu do ośmiu lat. Nauka na poziomie szkoły średniej ma miejsce w klasach VII–XII i jest to uzależnione od polityki oświatowej danego stanu i przepisów lokalnego okręgu szkolnego. We wszystkich stanach i okręgach szkolnych ukończenie szkoły średniej ma miejsce po XII klasie, co owocuje otrzymaniem dyplomu szkoły średniej *high school diploma*, który jest odpowiednikiem matury i otwiera drogę do dalszej edukacji.

Wszystkie dzieci w Stanach Zjednoczonych mają bezpłatny dostęp do szkół publicznych, płatne są jedynie szkoły prywatne. Zapewniona jest także edukacja dla dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym problemami emocjonalnymi i behawioralnymi, umiarkowanymi i poważnymi trudnościami w uczeniu się, problemami z komunikacją, częściowym upośledzeniem słuchu lub niepełnosprawnością fizyczną w szkołach lub klasach specjalnych. Istnieją także prywatne szkoły dla uzdolnionych i utalentowanych dzieci, a większość szkół publicznych posiada specjalnie opracowane programy nauczania dla takich uczniów.

Do trzeciego roku życia istnieje opieka dzienna. Skoncentrowana jest ona na pielęgnowaniu dziecka i opiece nad nim, może także obejmować działania socjaliza-

cyjne. Z tej formy opieki korzystają rodzice pracujący i uczący się, nie jest ona obowiązkowa ani opłacana przez władze. Może oferować nawet 12-godzinną opiekę nad dziećmi, a posiłki są zapewnione przez instytucję lub przez rodziców zależnie od przyjętej formy. Również transport jest uzależniony od przyjętej formy i umowy. Może być zapewniony przez instytucję, ale najczęściej rodzice sami dowożą dzieci na miejsce opieki.



**Rysunek 1. Schemat systemu edukacji USA obejmującego wszystkie poziomy edukacji**

Źródło: Corsi-Bunker (2018).

Okolo 3. roku życia rozpoczyna się już formalna forma opieki nad dzieckiem w przedszkolu (*pre-kindergarten*). Jej celem jest przygotowanie dzieci do dalszej nauki. Przedszkole (*kindergarten*) to kolejny, jeszcze nie zawsze obowiązkowy (jest to uzależnione od władz stanowych), etap edukacji skupiający się na rozwoju społecznym, fizycznym, emocjonalnym i poznawczym dzieci. Niektóre przedszkola stosują nowatorskie rozwiązania edukacyjne, jak: Montessori, Waldorf, High Reach Learning, High Scope, podejście Reggio Emilia, Bank Street itp. (Corsi-Bunker, 2018). W większości stanów jest to pierwszy formalny etap kształcenia w pełni zintegrowany z systemem szkolnym. Czterdzieści trzy stany wymagają, aby ich okręgi szkolne oferowały roczne przygotowanie przedszkolne. W wielu przypadkach rodzice sami muszą opłacać pobyt dzieci w przedszkolu.

Pierwszymi obowiązkowym we wszystkich stanach etapem edukacyjnym jest szkoła podstawowa (*elementary/primary school*). Do szkoły tej uczęszczają dzieci do 12. roku życia. Często używa się określenia K-12 odnoszącego się do wszystkich szkół podstawowych i średnich oraz przedszkola (jeśli jest obowiązkowe) przed pierwszą klasą. W niektórych okręgach szkolnych uczniowie uczęszczają do szkoły podstawowej do 14. roku życia, czyli do VIII klasy. W szkołach podstawowych dzieci uczą się czytania, pisania, matematyki, historii, geografii, rzemiosła, muzyki, plastyki oraz kultury fizycznej lub gimnastyki. W szkole podstawowej nauka odbywa się przez cały dzień w jednej klasie z tym samym nauczycielem.

Kolejnym krokiem jest podjęcie nauki w szkole średniej (*secondary school*). Uczniowie na kolejne przedmioty przechodzą z klasy do klasy, każdy z nich jest prowadzony przez innego nauczyciela i w nowej grupie uczniów, w zależności od wybranego przedmiotu. Uczniowie mogą wybierać przedmioty spośród szerokiej gamy proponowanej przez szkołę, a nauka trwa zwykle ok. 7 godzin dziennie. Wiele szkół oferuje szeroki wybór zajęć dodatkowych (zwykle płatnych), które odbywają się przed lekcjami lub po lekcjach i wybierane są w zależności od planowanej dalszej kariery zawodowej lub ścieżki edukacyjnej. Planujący dalszą naukę w college'u lub na uniwersytecie wybierają nauki akademickie, takie jak: biologię, chemię, fizykę, algebrę wyższą, geometrię, trygonometrię, zaawansowaną literaturę angielską, nauki społeczne i języki obce.

W USA dominują cztery wzorce ścieżek edukacyjnych. Najbardziej rozpowszechniony jest podział edukacji na trzy etapy: szkoła podstawowa (*elementary school K-5*), gimnazjum (*middle school 6-7*) i szkoła średnia (*high school 9-12*). Drugi system to szkoła podstawowa (*elementary school K-6*), gimnazjum (*junior high school 7-9*), liceum (*senior high school 9-12*), trzeci – szkoła podstawowa (*elementary school K-8*), liceum (*high school 9-12*), a czwarty to szkoła podstawowa (*elementary school K-6*), gimnazjum i liceum łącznie (*junior and high school combined 7-12*).

Po ukończeniu XII klasy uczeń jest absolwentem szkoły i otrzymuje dyplom *high school diploma*, który jest odpowiednikiem europejskiej matury, choć nie składa żadnych egzaminów, wystarczy, że spełnił wymagania konieczne do ukończenia tego poziomu edukacyjnego.

Jedynie absolwenci posiadający *high school diploma* mogą kontynuować naukę na studiach policealnych. Wiele uczelni wyższych wymaga dodatkowych egzaminów. Uczniowie na poziomie szkoły średniej muszą już dokładnie zaplanować przyszłą karierę, która w szkole średniej determinuje wybór dodatkowych przedmiotów. W trakcie lat nauki na poziomie K-12 uczniowie otrzymują stopnie, które na koniec są sumowane i obliczana jest z nich średnia, wykorzystywana jako kryterium podczas przyjmowania do uczelni wyższych.

Często uczelnie wyższe wymagają zdania przez absolwentów szkół średnich dodatkowych egzaminów potwierdzających posiadane kompetencje. Egzaminy te są prowadzone przez zewnętrzne prywatne organizacje:

1. SAT – *Scholastic Aptitude Tests* – jest najczęściej zdawanym i najstarszym egzaminem, wprowadzony w 1901 r. przez College Board, organizację non-profit, wielokrotnie modyfikowany. Od 2005 r. przyjął nazwę *SAT Reasoning Test*. Składa się głównie z pytań wielokrotnego wyboru pogrupowanych w trzech sekcjach sprawdzających wiadomości z matematyki, czytania ze zrozumieniem oraz umiejętności pisanie eseju – ta część nie zawiera pytań. Za każdą z części można zdobyć maksymalnie 800 pkt. Maksymalnie można uzyskać 2400 pkt, średnia krajowa kształtuje się na poziomie 1500 pkt. SAT jest przepustką na większość uczelni.

2. SAT II – podobny do SAT, sprawdzający jednak wiedzę absolwenta szkoły średniej z jednego przedmiotu. Wymagany często przez prestiżowe uczelnie jako uzupełnienie do SAT.

3. ACT – *American College Tests* – standaryzowany test oceniający wiedzę ogólną absolwentów szkół średnich ubiegających się o przyjęcie do college'u. Test wielokrotnego wyboru obejmujący cztery obszary: matematykę, język angielski, czytanie i naukę, opcjonalnie dodatkowo pisanie eseju. Podczas przyjęć do college'u wymiennie wymagany z testem SAT (por. Corsi-Bunker, 2018; Internet 5).

## **Podsumowanie**

System edukacyjny Stanów Zjednoczonych jest bardzo elastyczny, daje uczniom wiele możliwości rozwoju i kształcenia. Jest jednak także bardzo wymagający pod względem planowania ścieżki rozwoju, kariery zawodowej, a przede wszystkim brania odpowiedzialności za własne decyzje. Uczniowie na niemal każdym etapie edukacyjnym muszą podejmować ważne decyzje, które w bardzo dużym stopniu będą rzutowały na ich bliższą i dalszą przyszłość. Kształtowanie indywidualnej odpowiedzialności jest także jednym z głównych celów amerykańskiego systemu edukacji.

Jest to jednym z czynników głębokiego zaangażowania rodziców w życie szkoły. Zaangażowanie to jest także mile widziane przez władze szkolne, a wyraża się przez lokalne stowarzyszenia nauczycieli i rodziców działające przy każdej szkole. Stowarzyszenia te organizują regularne spotkania i zajmują się wieloma aspektami życia i działania szkoły, w tym programem nauczania, wyposażeniem, godzinami zajęć szkolnych i zajęciami dodatkowymi, jak korepetycje, dodatkowe kursy oraz ćwiczenia itp.

Rodzice są także zachęcani do uczestniczenia w spotkaniach i wykazywania zainteresowania szkołą i edukacją ich dzieci, co jest także dobrym sposobem na zdobywanie nowych znajomych i przyjaciół. Szkoły organizują dni dla rodzi-

ców, wieczory „powrotu do szkoły” oraz konferencje dla rodziców, podczas których mogą spotykać się z nauczycielami i porozmawiać o ważnych sprawach dotyczących edukacji i szkoły. Jakże to inny obraz niż polska rzeczywistość, w której rodzice zazwyczaj unikają kontaktu ze szkołą nawet na wywiadówkach, nie mówiąc już o zaangażowaniu w pracę dydaktyczną i organizacyjną szkoły.

## **Literatura**

- Corsi-Bunker, A. (2018). *Guide to the Education System in the United States*. Pobrane z: <https://iss.umn.edu/publications/USEducation/2.pdf> (21.06.2018).
- Internet 1. [https://informatorekonomiczny.msz.gov.pl/pl/ameryka\\_polnocna\\_i\\_srodkowa/stany\\_zjednoczone/?printMode=true%20](https://informatorekonomiczny.msz.gov.pl/pl/ameryka_polnocna_i_srodkowa/stany_zjednoczone/?printMode=true%20) (20.05.2018).
- Internet 2. *Zmieniony wiek emerytalny W USA i w Polsce*. Pobrane z: <http://dziennikzwiazkowy.com/porady/zmieniony-wiek-emerytalny-w-usa-i-w-polsce/> (20.05.2018)
- Internet 3. [https://www.google.pl/search?client=opera&biw=1280&bih=887&ei=1xY2W\\_nmAcfMwAKQ\\_q\\_oBw&q=stany+zjednoczone+produkt+krajowy+brutto&oq=stany+zjednoczone+produkt+krajowy+brutto&gs\\_l=psy-ab.12..0i71k118.0.0.0.3116.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0...1..64.psy-ab..0.0.0....0.guXbFosXvMs](https://www.google.pl/search?client=opera&biw=1280&bih=887&ei=1xY2W_nmAcfMwAKQ_q_oBw&q=stany+zjednoczone+produkt+krajowy+brutto&oq=stany+zjednoczone+produkt+krajowy+brutto&gs_l=psy-ab.12..0i71k118.0.0.0.3116.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0...1..64.psy-ab..0.0.0....0.guXbFosXvMs) (15.06.2018).
- Internet 4. <https://businessinsider.com.pl/twoje-pieniadze/praca/bezrobocie-w-usa-maj-2018-r/p40mkst> (25.06.2018)
- Internet 5. *Kwalifikacje w Stanach Zjednoczonych Ameryki*. Pobrane z: [http://www.kwalifikacje.edu.pl/download/ramy\\_swiat/usa.pdf](http://www.kwalifikacje.edu.pl/download/ramy_swiat/usa.pdf) (18.06.2018).
- Pawłowska, A. (2017). Szkoły statutowe jako forma decentralizacji i podniesienia jakości kształcenia w Stanach Zjednoczonych Ameryki. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 4 (22), 29–35.
- Stawiski, J. (2018). *Amerykański system szkolnictwa*. Pobrane z: <https://www.emaze.com/@AZOWOOLR/USA-Sys-Edukacji> (20.06.2018).
- The Condition of the Education 2016*. Pobrane z: <https://nces.ed.gov/pubs2016/2016144.pdf> (20.06.2018).





**KRZYSZTOF HANDKIEWICZ**

## **Edukacja i system szkolnictwa niemieckiego na przykładzie zawodu fizjoterapeuty**

---

### **The German Education System and the Education of a Physiotherapist in Particular**

Magister, Bodden – Kliniken Akademisches Lehrkrankenhaus Universitätsmedizin Rostock,  
Deutschland

#### **Streszczenie**

W artykule scharakteryzowano system szkolnictwa niemieckiego na podstawie modelu kształcenia fizjoterapeutów. Opisano poszczególne typy szkół, począwszy od szkoły podstawowej, poprzez możliwości, jakie niosą za sobą szkoły ponadpodstawowe – zawodowe, a także uczelnie wyższe. Został poruszony problem dostępności i klarowności systemu edukacyjnego w Niemczech. Na podstawie danych niemieckiego urzędu statystycznego dokonano analizy zaangażowania społeczeństwa w proces nauki w kontekście uzyskanego wykształcenia.

**Słowa kluczowe:** szkolnictwo niemieckie, edukacja, szkoły zawodowe, fizjoterapia w Niemczech, statystyka

#### **Abstract**

This article deals with the German education system and especially with the education of physiotherapists. Various school types are described starting with elementary school and going on to post-primary schools – vocational schools as well as higher education institutions. The problem of accessibility and clarity of the education system in Germany was raised; all people are requested to get involved with extensive learning. Based on the data of the German statistical office, the analysis of public involvement in the learning process in the context of the obtained education was made.

**Keywords:** German education system, education, vocational schools, physiotherapy in Germany, statistics

---

Niemiecki model kształcenia jest rozbudowany i mimo oparcia na 3-stopniowym kształceniu różni się od rozwiązań funkcjonujących w Europie. Zróźnicowanie jest szczególnie zauważalne w procesie uzyskania zawodu fizjoterapeuty (Jones i in., 2000). Warto wspomnieć, że od 1993 r. Niemiecki Sekre-

tariat Ministerstwa Kultury i Oświaty sporządza dokumentację informacyjną dotyczącą niemieckiego systemu edukacji w ramach „Sieci informacji o Edukacji w Europie” (Eurydice) (Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland 2014/2015, tłum. własne).

Pod względem administracyjnym Niemcy podzielone są na 16 *bundesländer* (które są odpowiednikami polskich województw), a każdy z nich ma odrębne ustawy dotyczące szkolnictwa na trzech poziomach. Takie możliwości wynikają z unormowań Konstytucji. Wspólny dla wszystkich *länder* jest jednak okres obowiązków szkolnych, który wynosi minimum 10 lat (*Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland*).

Pierwszym etapem w edukacji młodego człowieka jest przedszkole. Nie jest ono obowiązkowe w niemieckim systemie szkolnictwa, jego koszty pokrywane są z budżetu państwa (poza finansowaniem obiadów, za które są zobowiązani zapłacić opiekunowie dziecka). Dodatkowa opłata za przedszkole jest nakładana na opiekunów, jeżeli zdecydują się oni oddać dziecko pod taką opiekę przed ukończeniem przez nie 3. roku życia (*Kultusminister Konferenz, das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland 2017*).

Po zakończeniu edukacji przedszkolnej dziecko jest zobowiązane do uzyskania wykształcenia podstawowego. Edukacja na tym poziomie trwa 4 lata. Po zakończeniu tego typu szkoły młody człowiek przechodzi do jednego z typów szkół średnich, które są dostosowane do jego możliwości edukacyjnych. W literaturze przedmiotu występują opinie, że ten system szkolnictwa należy do „najsztywniejszych” w Europie, a wyniki w nauce dziecka bardzo często rzutują na jego dalsze możliwości edukacyjne ([www.alessa.in/po-niemiecku/szkolnictwo-w-niemczech-czesc-1/](http://www.alessa.in/po-niemiecku/szkolnictwo-w-niemczech-czesc-1/)). Dlatego też po ukończeniu szkoły podstawowej dziecko rozpoczyna naukę w jednej z następujących szkół:

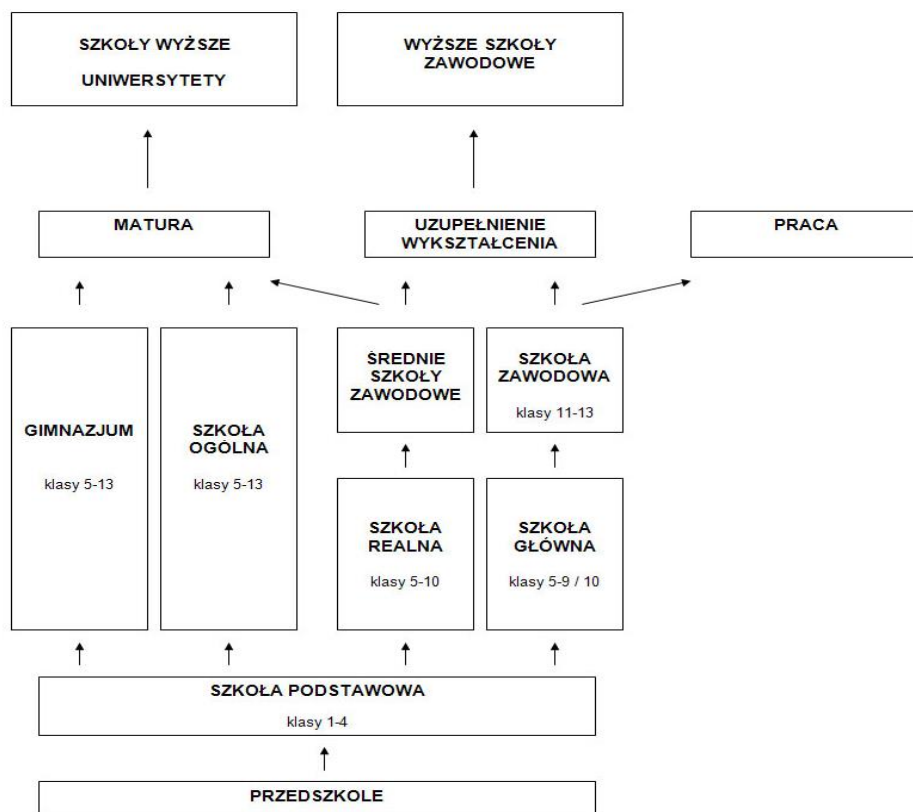
1. *Hauptschule* (po klasie X) – ten system szkolnictwa przygotowuje uczniów do edukacji zawodowej, a kończy się *Hauptschulabschluss*. Ścieżka ta przeznaczona jest dla mniej zdolnych uczniów. Absolwenci bardzo często zaczynają praktyki w rzemiośle ręcznym, które są często połączone z nauką w *Berufsschule* (*Kultusminister Konferenz 2016; www.alessa.in*).

2. *Realschule* (po klasie X) – zapewnia zdecydowanie szerszy obszar kształcenia niż omówiona wcześniej *Hauptschule* i kończy się *Realschulabschluss*. Ta właśnie szkoła jest pierwszą przeznaczoną dla uczniów, którzy chcą pracować w zawodach medycznych, np. jako fizjoterapeuta czy pielęgniarka. System kształcenia kładzie zdecydowanie większy nacisk na przedmioty ścisłe i naukę języków niż na zdolności manualne (*Kultusminister Konferenz 2016*).

3. *Gymnasium* (klasy XII lub XIII) – ten rodzaj szkoły jest podobny do polskiego liceum. Kończy się uzyskaniem matury i przygotowuje absolwentów do podjęcia nauki na uczelniach wyższych. Jest to najbardziej wymagający system

szkolnictwa. Obejmuje on 32–40 godzin lekcyjnych tygodniowo i zobowiązuje słuchaczy do wytężonej pracy po godzinach lekcyjnych, czyli w domu (Kultusminister Konferenz 2016).

Graficzne ujęcie niemieckiego systemu szkolnictwa zaprezentowano na rys. 1.



**Rysunek 1. Graficzne ujęcie niemieckiego systemu szkolnictwa**

Źródło: opracowanie własne.

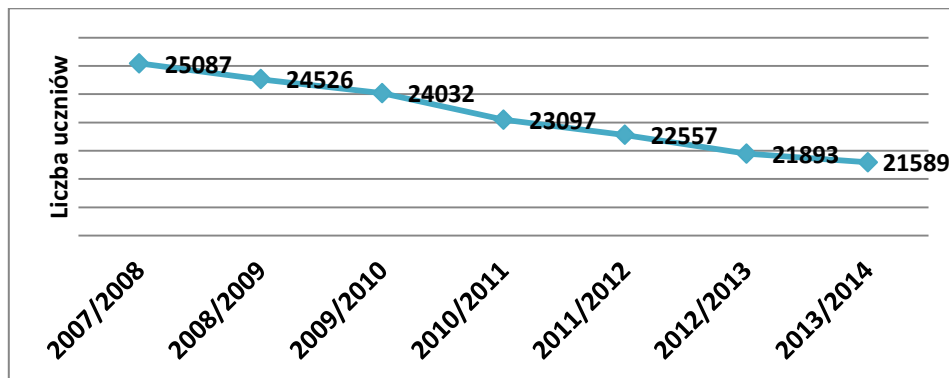
W roku szkolnym 2016/2017 łączna liczba uczniów w Niemczech wynosiła 11 mln. Najwięcej uczniów było w *Grundschule* (2,8 mln), ponadto 2,3 mln w *Gymnasien*, a 1,1 mln w *Provatchulen*. W systemie szkolnictwa zatrudnionych jest blisko 800 tys. nauczycieli (Niemiecki Urząd Statystyczny). Należy zaznaczyć, że w każdym niemieckim bundeslandzie istnieje możliwość uzyskania zawodu fizjoterapeuty (Hüter-Becker, 2002). Odnosząc się do regionu Mecklenburg-vorpommern, pierwsza możliwość uzyskania zawodu fizjoterapeuty jest w *Berufsschule*. To właśnie do tej szkoły uczęszczają przyszli fizjoterapeuci, którzy nie byli w stanie zdobyć matury i podjąć nauki w uczelniach wyższych,

jednak mimo tego posiadają predyspozycje do pracy w tym zawodzie. Nauka na tym poziomie trwa 3 lata i jest połączona z zajęciami praktycznymi (aż 60% stanowi praktyka w szpitalach, sanatoriach czy innych placówkach medycznych, natomiast 40% to zajęcia teoretyczne). Przez cały okres trwania nauki uczeń nie uczestniczy w egzaminach. Z kolei po upływie 3 lat jest zobowiązany do zdania państwowego egzaminu, który w swoim programie obejmuje część pisemną i teoretyczną, a materiał zostaje zebrany z całego toku trwania nauki, czyli z 3 lat. Najistotniejszym egzaminem jest praktyczny, który odbywa się w szpitalu pod nadzorem wykwalifikowanego pracownika, który po ukończeniu specjalnych kursów i zdaniu egzaminów uzyskał odpowiednie uprawnienia. Egzamin ten składa się z części pisemnej *Befund* i praktycznej. W egzaminie uczestniczy także nauczyciel. Całość uzupełnia rozmowa z osobą egzaminowaną i wypisanie odpowiednich dokumentów, które zostają niezwłocznie odesłane do szkoły, która na podstawie wszystkich egzaminów określi ocenę końcową. Nie bierze się pod uwagę ocen otrzymanych z poszczególnych przedmiotów, muszą być one jednak pozytywne, czyli stanowić przynajmniej „4”, co jest odpowiednikiem polskiego „2”. O wynikach egzaminu uczeń dowiaduje się dopiero na uroczystym zakończeniu nauki, otrzymując dyplom z pozytywnym lub negatywnym wynikiem.

Nieco inaczej wygląda proces uzyskania zawodu fizjoterapeuty w przypadku podjęcia nauki na studiach licencjackich zwanych *Betschler*. Cały tok szkolnictwa przez pierwsze 3 lata nie różni się znacząco od szkoły zawodowej. Mimo tego student jest zobowiązany do składania egzaminów z ukończonych przedmiotów nauczania w sesji ciągłej. Dodatkowo odbywają się podobne praktyki, które mają miejsce podczas zdobywania wykształcenia zawodowego w tym kierunku. Całość nauki kończy się zdaniem takiego samego egzaminu państwowego, jaki zdają uczniowie szkół zawodowych z tym małym wyjątkiem, że przedmioty kształcenia ponadzawodowego są zakończone zaliczeniem lub egzaminem we wspomnianej sesji ciągłej. Po pozytywnym złożeniu egzaminów końcowych student, chcąc uzyskać wykształcenie wyższe zawodowe, przez kolejny – już siódmy – semestr uczęszcza na zajęcia seminaryjne, które kończą się napisaniem pracy licencjackiej. Po pozytywnym zakończeniu obrony pracy licencjackiej uzyskuje się *Betschler*, który świadczy o ukończeniu studiów wyższych I stopnia z zakresu fizjoterapii (Bahn, 2003).

Kolejnym, już ostatnim etapem jest są studia magisterskie. W dziedzinie fizjoterapii jest to obecnie pewnym *novum*, gdyż do 2016 r. nie było takiej możliwości (w modelu niemieckim nie było tytułu magistra fizjoterapii czy to po studiach uzupełniających 2-letnich po uzyskaniu licencjatu, czy też po studiach jednolitych 5-letnich) (Kultusminister Konferenz, das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland 2017).

Interesujący jest fakt, że zapotrzebowanie na wykwalifikowanych fizjoterapeutów w Niemczech zmniejszało się. Przekładało się to na liczbę studentów tego kierunku. W okresie 2007–2014 ich liczba zmniejszyła się z 25 087 do 21 589 (rys. 2).



Rysunek 2. Rozwój liczby uczniów kształcących się w zawodzie fizjoterapeuty w latach 2007–2014

Źródło: Niemiecki Urząd Statystyczny.

Można przypuszczać, że zapotrzebowanie na fizjoterapeutów w Niemczech powinno się zwiększać. Wynika to przede wszystkim z trendu demograficznego, na podstawie którego należy wskazać, że Niemcy należą to społeczeństwa starzejącego się. Dlatego też popyt na usługi medyczne, w tym zabiegi fizjoterapeutyczne, będzie się zwiększał.

## Podsumowanie

Spółczesność niemieckie „starzeje się”, dlatego też można wnioskować, że zapotrzebowania na fizjoterapeutów na tym rynku pracy będzie stale wzrastała. Obecnie coraz mniejsza liczba młodych ludzi może podejmować naukę w poszczególnych zawodach, natomiast coraz więcej obywateli będzie potrzebowało pomocy wykwalifikowanych pracowników, jakimi są fizjoterapeuci. W Niemczech szkolnictwo zawodowe jest na wysokim poziomie, a specjaliści z zakresu fizjoterapii cechują się wysokimi umiejętnościami.

## Literatura

- Bahm, J. (2003). Zeitschrift für Physiotherapeuten: Interdisziplinäre Behandlungskonzepte bei kindlicher Plexuslähmung. *Sonderdruck*, 55 (1), 18–25.
- Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland 2014/2015.
- Deutscher Verband für Physiotherapie (2016).
- Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland.
- <http://www.alessa.in/po-niemiecku/szkolnictwo-w-niemczech-czesc-1/> (21.12.2017).

- Hüter-Becker, A. (2002). *Das Neue Denkmodell der Physiotherapie*. Bd. 1. Stuttgart, New York: Thieme.
- Jones, M., Jensen, G. i in. (2000). Clinical Reasoning in Physiotherapy. W: J. Higgs, M. Jones (red.), *Clinical Reasoning in the Health Professions* (s. 312–330). Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Kultusminister Konferenz 2016.
- Kultusminister Konferenz, das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland 2017. [PHYSIO-DEUTSCHLAND\\_Hochschulbefragung\\_2017\\_final.pdf](#) (22.12.2017).
- Sauer, K., Kemper, C., Schulze, J., Glaeske, G. (2013). *BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreport 2013. Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse Band 22*. Siegburg: Asgard-Verlag.
- Statisches Bundesamt. Pobrane z: [www.destatis.de](http://www.destatis.de) (4.01.2018).
- Statistisches Bundesamt (2008–2014). *Bildung und Kultur. Berufliche Schulen. Verfügbar.* [www.physiodeutschland.de/fileadmin/data/bund/Dateien\\_oeffentlich/Beruf\\_und\\_Bildung/Studium/](http://www.physiodeutschland.de/fileadmin/data/bund/Dateien_oeffentlich/Beruf_und_Bildung/Studium/) (6.01.2018).



**YULIIA SIEKUNOVA**

## **Good-Neighbourhood in Interstate Relations and Realization of Educational Projects of Ukraine and Poland\***

PhD, associate professor of department of history and political science, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

### **Abstract**

The author of the article discloses the formation of interstate relations between Ukraine and Poland since the early 90's of the 20th century, which positively affected the ties between these states. The article analyzes the close relations between the states due to the geopolitical situation, deep historical, cultural and economic ties. Poland actively supports Ukraine in joining the European Union and NATO, acts as an intermediary in this process, gaining additional authority and significance in the international arena.

**Keywords:** Ukraine, Poland, relations, foreign policy, cooperation, partnership

---

The formation of a new type of Ukrainian-Polish relations became possible due to radical changes in Europe at the end of the 20-th century. The collapse of the Soviet Union, the emergence of independent Ukraine, the abandonment of the existence of communist ideology in the Republic of Poland, the democratization of independent states, geopolitical location, territorial proximity, traditional economic ties and mutual interest have created favorable prefaces in order for the relations between Ukraine and Poland to become qualitatively new level. The dialogue of the Ukrainian and Polish oppositional elites, begun in the conditions of radical changes in the USSR, also positively affected the development of bilateral ties. With the official achievement of Ukraine's independence in the development of relations, as independent and democratic states, a new stage has come. On December 2, 1991, Poland recognized Ukraine's independence, established diplomatic relations, and announced the intention to establish diplomatic relations. Today Poland plays an extremely important role in the foreign policy of Ukraine. This is due not only to the geographical status of neighboring countries but also common history, close cultural and economic ties.

---

\* This paper is published in its original submitted version.

Since the 1990s, Poland has always supported Ukraine in gaining membership in leading European institutions. A significant base of Ukrainian-Polish cooperation during the past two and a half decades existence of the post-bipolar world and Europe contributes to Ukrainian-Polish cooperation, significantly enhancing the political, economic, cultural and humanitarian spheres of cooperation, in particular in the context of the implementation of the program of cooperation between Ukraine and the Republic of Poland for the years to come. The deepening of the Ukrainian-Polish relations, in the form of a strategic partnership to improve Ukraine's foreign policy, has great geopolitical significance.

The development of relations of strategic partnership with the Republic of Poland is a priority direction of Ukraine's foreign policy. The close relationship between our states is due to the geopolitical situation, deep historical, cultural and economic ties between Ukraine and Poland.

However, in realization of their own strategic goals, the partners achieved uneven success. Poland, proclaiming its priority objective integration into European and Euro-Atlantic structures, became a member of NATO in 1991, and in 2004 it was a member of the EU. At the same time, Ukraine, too general and rather blurred by declaring the main directions of foreign policy development, did not become a member of either NATO or the EU, is currently actively cooperating with the two organizations within the framework of various programs. Great hopes in this cooperation rely on Poland (Kirichenko, 2016, p. 55–56).

From our point of view, it is profitable for Poland to use its regional positions to gain mediator status in the NATO-Ukraine Dialogue and gain additional credibility and significance in the international arena. However, despite the active support of Ukraine, the Polish side is not involved either in the Minsk negotiations or in the Normandy format of negotiations, which makes it impossible to demonstrate the role of an Eastern European leader who has a significant influence in the diplomatic processes associated with the achievement of a security compromise in the territory of a neighboring state. In this regard with the removal of Poland in matters of regulation of hostilities in the territory of Donetsk and Luhansk regions, the deepening of relations between the states are subject to certain misunderstandings.

Another negative factor affecting the relations between Warsaw and Kiev and may hinder the further development of bilateral cooperation are diplomatic controversies due mainly to differences in the interpretation of historical events, as well as the lack of mutual understanding in reaching the only correct solution (*Polska-Ukraina...*, 2018).

Thus, regardless of the presence of some diplomatic differences and problem points, in general, Ukrainian-Polish relations have a good dynamics of development. During 26 years of diplomatic relations, Warsaw has a fundamentally important strategic partnership with Kiev and cooperation for security in the



strategic sphere. Therefore, strengthening the influence of Poland in the status of a regional leader and the realization of any large-scale geopolitical projects may be realized through relations with Ukraine. The full involvement of the Polish side in Ukrainian political processes can provide the country with additional preferences and authority within the framework of NATO and the EU (*How the Ukrainian-Polish...*, 2018).

In turn, Ukraine needs to attract as many influential foreign partners to their own support, as possible. Moreover, the desire of Ukrainian officials to reach a compromise on resolving the conflict on their own terms will be extremely difficult to implement in the Normandy format. In such circumstances, Kiev will not hurt to be attracted by the real support of other influential players, including the territorially neighboring Poland.

An important focus of the development of bilateral relations was the strengthening of the eastern vector of the European Neighborhood Policy (hereinafter referred to as the “ENP”) in 2008, which is one of the priorities of Polish foreign policy, which positioned itself as a leader in this direction. Polish Foreign Minister Radoslaw Sikorski, representing the Foreign Policy Directions of the State 7 of May 2008 in the Sejm, declared this idea: “Poland should continue to specialize in developing a common foreign policy towards the East.” At the same time, Poland has sought and strives to strengthen its position in the EU, first of all, by strengthening its role in Eastern Europe. Jan Kalitsky, Director of the Center for Eastern European Studies at the University of Warsaw, in an interview with Polish Radio, confirmed this idea: “I want to emphasize that the strength of the Polish position in the European Union depends on the kind of support and strength we have in the East” (Kirichenko, 2016, p. 56–57).

Today in Ukraine there is a reform in the field of education, of course, changes in the education system in time, but Ukrainian mentality, peculiarities of the development of modern youth must be taken into account, and the main thing is that state-political processes do not always keep up with the rapid development of modern youth. In the field of education, we also actively cooperate with our colleagues from Poland, implementing many different educational projects between our states, and not only in words but also in the case. For example, there is an exchange of students studying in universities of the Polish Republic, and simultaneously obtain a double diploma, and in Ukraine as well. On such an active day, the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine gave a kind of guidance to students at Pomeranian Academy in Slupsk (Poland). At the present stage, international conferences are held on our historic-neighborly relations, for example, NULES of Ukraine held a high-level international scientific-practical conference “Ukraine-Poland: Strategic Partnership in the System of Geopolitical Coordinates” on March 16–17, 2017, together with Slupsk’s colleagues. Discussions on this conference took place on a variety of

issues such as: Ukraine-Poland relations in historical retrospect; Poland in the EU: experience for Ukraine; Ukrainian-Polish economic cooperation and others.

Consequently, the further character of the Ukrainian-Polish relations will be determined by the position of both states and by the evolution of geopolitical realities, especially in Europe, as well as the quality of Ukraine's progress towards a comprehensive progressive cooperation with the EU. Despite the many problem points, in the general Ukrainian-Polish relations there is a positive dynamics of development. Subject to a consistent foreign policy course by the two states, the strengthening of bilateral relations can help Ukraine consolidate its own position in the international arena, contribute to strengthening the economy and European integration.

## References

- How the Ukrainian-Polish Partnership Can Pass the Test of History* (2018). Retrived from: <http://euromaidanpress.com/2016/11/14/ukraine-poland-pis-russia-history-volyn/#arvlbdata> (15.05.2018).
- Kinakh, A. (2010). Let's Take Advantage of the Moment. New Approaches to Polish-Ukrainian Cooperation (A. Kinakh, P. Zalewski). Day, 7th September/159, 15.
- Kirichenko, B.S. (2016). Diplomatic Relations Between Ukraine and Poland. *A Scientific View of the Future*, 9 (2), 55–57.
- Melnikova, I.M. (2004). Declaration on Principles and Basic Directions of Development of Ukrainian-Polish Relations 1990. In: V.A. Smolij (ed.), *Encyclopedia of History of Ukraine* (p. 317). Kiev: Institute of History of Ukraine of the National Academy of Sciences of Ukraine.
- Polska-Ukraina: 25 lat niezależności i partnerstwa* (2018). Retrived from: <http://www.polukr.net/blog/2016/08/polska-ukraina-25-lat-niezaleznosci-partnerstwa> (15.05.2018).



**GALYNA MYKHAYLYSHYN<sup>1</sup>, OKSANA KONDR<sup>2</sup>**

## **The Aspects of Educational Globalization in the Context of System Globalization<sup>\*</sup>**

<sup>1</sup> Doctor of Philosophy, Professor, Vice-Rector on scientific and pedagogical work, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

<sup>2</sup> Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Deputy Dean of the Teacher's Training Department, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

### **Abstract**

The article is devoted to the study of the processes in the modern world educational system in the conditions of globalization. An effort of systematically analysis of the characteristics of the institutional dimension of internationalization and transformation of the educational system in a globalized world. It is proposed to use globalization and the informational and technological revolution to rebuild education in the direction of its democratization and progressive social changes radically. In order to solve these problems there exist a necessity in the education to become a social institution in the interests of the social majority, as it proposed by representatives of modern pedagogy.

**Keywords:** globalization, education, values, social development, pedagogical paradigm

---

### **Introduction**

In the result of increased interconnection in all countries of the world the process of globalization has intensified in the period of the last decade. The state of commodity and money exchange allows us to suggest that the monetary and commodity market has become planetary. It has consequences for the labor market and the ways of consumption. Therefore, the sociological analysis can not be left aside of this phenomenon (Kessous, Metzger, 2005, p. 102).

Having become a dominant trend in the development of the world economy, the globalization performs a transformative impact on national systems of higher education. We observe a number of evolutionary processes common to many societies, which form the general social effect, especially in the form of globalization of education.

---

<sup>\*</sup> This paper is published in its original submitted version.

Famous researcher of higher school problems, vice-chancellor of Kensington University P. Scott (Scott, 2000, p. 3) states that „globalization is one of the greatest fundamental challenges experienced by a higher school for more than a thousand years of its existence”. He is convinced that this challenge has also directly relation to universities, because it has particular emphasis on the task of spreading national cultures, contributes to the standardization of training under the influence of modern information technologies and the appearance of global research networks, limits the budget opportunities of developed countries even through partial funding of university education.

The globalization of education is characterized as an irreversible phenomenon (Cole, 2008), and in the field of finance – nonmaterial. The novelty of this phenomenon manifests itself in the application of the educational process of the continuously increasing progress of telecommunication and information technologies. (Lis, 2015). It is a movement towards a more integrated world, the increasing of commodity exchange, the formation of multinational companies and supranational companies, and the increasing of cultural homogeneity.

### **The manifestations of globalization in the educational space**

The tendencies of globalization of higher education in European countries are (Ogienko, 2012, p. 104):

- international academic and scientific mobility,
- convergence of qualification structures, internationalized curriculums and programs,
- export of educational services and results of scientific activity,
- diversification of sources and channels of financing,
- increasing the competitiveness on national and international markets.

It is necessary to distinguish the phenomenon itself, the subject of globalization from the concepts which are used to describe it. To analyze the globalization and globalization of education as its important component it should be done in three separate and complementary directions:

1) the reflection of the social reality of the planetary scale, when the whole of society is considered to be as entity, and supranational formations are in the centre of analysis;

2) the analysis of social changes in different societies through the evaluation of transformations of different dimensions, especially in culture, economy, politics, education, etc.;

3) an assessment of the impact of macro-social transformations on these spheres (Cole, 2008, p. 329).

Analyzing the works of globalists, educators, philosophers of education and education sociologists according to the globalization of evaluation as an ideological phenomenon, two central ideas can be distinguished: “First, the globaliza-

tion of education is not an unheard of or recurrent global catastrophe, as many people imagine. Secondly, it is also not a simple ideology in the sense of a deformed image of reality in public relations, although it is based on a certain system of values which has been influencing on the certain system of realities that can not be ignored since the 1970s, but which are not irreversible” (Martin, Metzger, Pierre, 1998, p. 59).

At the same time, the globalization of education is not only a social, public or economic dimension, because it is manifested by technological, political, geopolitical and cultural changes. However, the globalization combines both positive and negative aspects, especially in the educational space. Its significant positive potential is in the following:

- reduction of inequalities between people,
- strengthening of cross-cultural, economic, educational and other contacts,
- ensuring the international quality of education,
- promotion of the development of information and communication technologies and their dissemination in education, in particular in the form of virtual educational establishments.

Globalization manifestations of ensuring the quality of education are:

- training of a specialist of innovative type,
- mutual recognition by countries of qualifications in order to slot into a job of specialists from other countries,
- international mobility of skilled labor,
- rapid response to the development of the modern economy by training new qualifications with the knowledge of new technologies,
- increasing the number of foreign students,
- increasing the number of students who are studying on a paid form, who consider quality education as an important investment,
- maintaining the level of competitiveness of the country in the world export educational market.

In the conditions of globalization, education is a combination of common to mankind and professional knowledge and technologies, and their using in the public practice with the aim of harmonizing of social relations and the pleasure of different needs. The education was transformed into an integrated system of educational structures, relationships, consciousness and activity. This system provides reproduction and development of the intellectual potential of a global (planetary) society at all levels of government (Bebik, 2004).

At the same time, the negative effects of globalization are manifested in the increased conditions of:

- interdependence of countries and their educational systems,
- political tempests,

- inequalities in access to education,
- the influence of market relations on the educational sphere,
- imposition of a unified system of values,
- labor and educational migration to more developed countries.

An assessment of the impact of educational globalization on changes in culture shows that social change does not completely destroy the identity, beliefs, and prior aspirations. At the same time, the expansion of market principles to cultural activities leads to the actualization of identity, ethics, cultural and religious values (Martin, Metzger, Pierre, 1998, p. 83). The assessment of the political problem of borders between countries lets point out (Cole, 2008), that now a crisis of integration has appeared in advanced developed countries, there is a feeling of ethnic belonging, religious feelings are restored, migratory flows are increasing. It has led to the fact that the territory only by chance coincides with social spaces in the world (Bernstein, 2015).

One of the problems which is caused by globalization is the increasing of unemployment, which, on the one hand is growing under the impact of financial and trade globalization, and on the other hand, the introduction of globalization by numerous political leaders under the pressure of large multinational companies. A peculiarity of the first is that the Ford model, based on full employment and integration through the labor, and in the field of consumption was aimed at the creation of standardized industrial goods. Today, it is replaced by the variety of economy, which is associated with the growing demand for differentiation and rapid updating of consumer goods. It changes the way of consumption, which involves the restructuring of production structures.

To the risks of globalization, the professor Kremen (2003) refers to the intensification of competition between traditional higher educational establishments and young educational providers that distribute their training, usually distance, programs, trainings. According to the point of view of a scientist, the most priority sectors in the XXI century is “science as a sphere that produces new knowledge and education as a sphere of knowledge” (Kremen, 2003, p. 9). And only countries are capable of multiplying their intellectual property in the conditions of a globalized world and they will be able to be competitive.

### **Financial globalization of education**

Globalization suggests looking at education as a commercial service: education as an educational market. Often, the term “the establishment of higher education is an enterprise” or “entrepreneurial type of establishment of higher education” is used. This concept covers both economic and scientific, academic aspects of educational activity of the establishment. Because the establishments of higher education function on the one hand according to traditional laws, however, on the other hand, they are made to take into account new laws of competi-

tion, the need to preserve and develop prestige, and image for getting of economic profit. However, “the processes of commercialization of education can lead to the irreversible transformation of the same phenomenon of the educational process which was formed during the millennial history of university education” (Scotland, 2011, p. 13).

Financial globalization in general and the financial globalization of education in the form of its commercialization destabilize the system more (Debes, Miaret, 2004). The old system, the regulations of which were made on the correspondence between mass production (and the production of knowledge, educational achievements), social consumption and socio-economic development within the state and national frameworks is collapsed. “A fantastic hit of economic interests at the global level, strengthened by the commercialization of enterprises, educational establishments, research institutions, quickly reduces the rate of a single law the rapid return on invested capital and outlines new boundaries between, on the one hand there the rich, capable of benefiting from the new system and, on the other hand, a group of the poor who are excluded from the new system” (Debes, Miaret, 2004, p. 206).

The revolution of new technologies, including educational ones is the path to the information and global economy, global education, in which productivity and competitiveness increasingly depend on the ability to produce, process and apply effective knowledge-based and science-based information (Kessous, Metzger, 2005, p. 41). The contours of the information economy are outlined as global because of the global capital, which in a few seconds can throw billions of dollars from one place of the planet to another. Enterprises can instantly invest anywhere, hiring skilled workers far abroad. Due to the rapid expansion of innovation, science, technology and information are also globalized.

It contributes to the formation of networked enterprises and educational establishments, when there is a transition from mass production to a flexible specialization of a large volume combined with the advantages of mass production and production systems, “for order”. In a similar way training of specialists is “ordered”.

### **Globalization challenges to pedagogical education**

The main task of modern education is in the forming of a new type of person: – an active competitive subject of the information society – and at the same time “the attraction of man to the cultural values of science, art, morality, law, economy” (Hesse, 1998). Therefore, the role of pedagogical education, which produces specialized labor resources for the educational sector, is growing. Globalization factors change the priorities of modern pedagogical education from traditional to innovative. Though, the modern teacher, lecturer, with the help of the latest information technologies must disseminate new knowledge,

form a new outlook for education, and educate “an innovator and citizen who is able to make responsible decisions and adhere to human rights”. (Concept “New Ukrainian School”, 2018). New requirements for pedagogical education cause a continuous improvement of its normative and methodological basis, namely: educational programs, curriculum, methodological literature, pedagogical technologies, methods of formation of professional competencies.

## Conclusion

The processes of globalization influence on educational systems, transforming their structure and priority tasks and methods of their implementation. In the field of work, in the context of the globalization of education, an information economy and an information economy of education, or in a broad sense, an information society (Kessous, Metzger, 2005, p. 61).

The paradigm of pedagogical education, which is the main source of labor resources in the educational sector needs a particular attention to be paid to.

## References

- Bebik, V. (2004). Education in a Global Society: Problems and Prospects. In: *The Bologna Process: perspectives and development in the context of Ukraine's Integration into the European higher education area* (p. 12–23). Kiev: Edition Interregional Academy of Personnel Management.
- Bernstein, V. (2015). *Language et classe sociales*. Paris: Minuit.
- Cole, M. (2008). Globalization, Modernization and Competitiveness: A Critique of the New Labor in Education. *International Studies in Sociology of Education*, 8, 315–332.
- Concept “New Ukrainian School”. Retrived from: <http://mon.dov.ua> (12.05.2018).
- Debes, M., Miaret, G. (2004). *Traité des Sciences pédagogiques. Aspects Societe. De l'éducation*. Paris: PUF.
- Hessen, S. (1998). On Concepts and Goals of Moral Education. In: *Russian Abroad: Education, Pedagogy, Culture. 20–50-s of XX Centuries: The Materials of II All-Russia Scientific Conference*. Saransk, 16–18.10.1997. (p. 152–165). Saransk: Edition Mordovian State Pedagogical Institut.
- Kessous, E., Metzger, J.-L. (2005). *Le travail avec les technologies de l'information*. L.: Paris: GET et Lavoisier, Hermès Science, Coll. «Technique et scientifique des télécommunications».
- Kremen, V. (2003). Philosophy of Education XXI century. *Personnel*, 1, 8–13. Kiev: Edition Interregional Academy of Personnel Management.
- Lis, R. (2015). Interactive Forms of Knowledge Transfer in E-learning Courses. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 4, 148–152.
- Martin, D., Metzger, J.-L., Pierre, P. (1998). *Les Métamorphoses du monde. Sociologie de la mondialisation*. Paris Éditions du Seuil.
- Ogienko, O.I. (2012). Trends and Peculiarities of Globalization and Internationalization of Higher Education: The Experience of German-Speaking Countries. *Pedagogical Sciences: Theory, History, Innovative Technologies*, 8 (26), 97–105.
- Scotna, N. (2011). The Essence of Globalization and its Impact on the Development of Higher Education in Ukraine. *Human Studies Studios. Series “Philosophy”*, 28, 4–16.
- Scott, P. (2000). Globalization and the University. *High School “Alma Mater”*, 4, 3–8.





SARA FILIPIAK

## Prokrastynacja i cechy osobowości u polskiej młodzieży w Austrii – wstępne doniesienie z badań

### Procrastination and Personality Traits Among Polish Adolescents in Austria – A Pilot Study

Doktor, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Instytut Psychologii, Zakład Psychologii Rozwoju Człowieka i Psychologii Przemysłowej, Polska

#### Streszczenie

Artykuł stanowi wstępne doniesienie z badań nad cechami osobowości oraz tendencją do zwlekania u młodzieży narodowości polskiej mieszkającej i uczącej się w Austrii. Przebadano 106 osób w wieku od 12 do 18 lat. Porównano wyniki uzyskane w grupie młodszych adolescentów w wieku od 12 do 14 lat ( $N = 54$ ) oraz w grupie uczniów w późnej adolescencji w wieku od 15 do 18 lat ( $N = 52$ ). Wyniki wskazują na istotne różnice między analizowanymi grupami w zakresie behawioralnego aspektu prokrastynacji. Starsi uczniowie istotnie częściej charakteryzują się tendencją do odraczania codziennych zadań z powodu braku wiary we własne możliwości czy negatywnych przekonań na temat własnych kompetencji. Ujawniono także, iż starsi uczniowie charakteryzują się wyższą stabilnością emocjonalną oraz otwartością na doświadczenia. Młodszy uczniowie przejawiają z kolei istotnie wyższy poziom sumienności.

**Słowa kluczowe:** cechy osobowości, prokrastynacja, polska młodzież

#### Abstract

The article is a preliminary report on the research on personality traits and the tendency to procrastinate the Polish nationality adolescents living and learning in Austria. 106 people aged from 12 to 18 were examined. The results obtained in the group of younger adolescents aged 12 to 14 years ( $N = 54$ ) and in the group of students in late adolescence aged 15 to 18 years ( $N = 52$ ) were compared. The results indicate significant differences between the analyzed groups in behavioral procrastination. Older students significantly more often postpone daily tasks due to a lack of faith in their own abilities or negative beliefs about their own competences. It was also revealed that older students manifest significantly higher emotional stability and openness to experience. Younger students, in turn, exhibit a significantly higher level of conscientiousness.

**Keywords:** personality traits, procrastination, polish adolescents

## **Wstęp**

Prokrastynacja (z łac. *procrastinatio*) oznacza celowe i nieuzasadnione zwlekanie, opóźnianie lub odkładanie wykonania jakiejś czynności na później. Ujawniać się może w różnych dziedzinach życia, a w przypadku młodzieży najczęściej manifestuje się w obszarze realizowania obowiązków szkolnych. Konsekwencją zwlekania jest odczuwanie niepokoju (Ferrari, Johnson, McCown, 1995, s. 138), obniżenie wydajności pracy oraz pogorszenie samopoczucia (Tice, Baumeister, 1997, s. 454). Mechanizm prokrastynacji polega na tym, że decyzja o odłożeniu wykonania jakiejś czynności na później w pierwszym etapie powoduje poprawę nastroju. Zwykle pojawia się uczucie ulgi związanej z tym, że nie trzeba działać natychmiast. Tendencji do zwlekania sprzyja złudzenie, że ostatecznie uda się zrealizować jakąś czynność lub że problem „sam się rozwiąże”. Samo jednak uświadomienie sobie konieczności wykonania jakiegoś zadania, którego jednostka nie zdecydowała się wykonać od razu, zwykle powoduje lęk oraz poczucie niepewności związane z przeświadczeniem, że zbyt mało czasu pozostało na wykonanie zadania. W przypadku młodzieży szkolnej ważnym kontekstem prokrastynacji jest lęk przed oceną (stąd niechęć do angażowania się w zadania, które mogą na skutek oceny poprawności ich wykonania przez innych spowodować spadek samooceny). Badania wskazują na związki prokrastynacji z cechami osobowości (Kim, Fernandez, Terrier, 2017, s. 155–156), szczególnie z niską sumiennością i stabilnością emocjonalną. W Polsce brakuje systematycznych badań nad osobowościowymi korelatami tendencji do zwlekania u młodzieży szkolnej. Prezentowane w niniejszym artykule badania wypełniają częściowo tę lukę.

## **Teren i osoby badane**

Badania zostały przeprowadzone w lutym oraz marcu 2018 r. na terenie Szkoły Polskiej w Wiedniu, która realizuje program uzupełniający nauczania w stosunku do szkół austriackich, które są podstawowym miejscem kształcenia się młodzieży narodowości polskiej mieszkającej w Wiedniu. Przebadano uczniów uczęszczających do klas VII szkoły podstawowej oraz uczniów z klas gimnazjalnych i licealnych. Badania przeprowadzono grupowo, czas badania wyniósł ok. 20–25 minut.

## **Metoda**

W badaniach zastosowano:

1. Kwestionariusz PureProcrastinationScale (Steel, 2010, w polskiej adaptacji Ciecucha i Stępień, z poprawkami zaproponowanymi przez Stępień i Topolewską, 2014, s. 152–154). Narzędzie składa się z 12 itemów. Badany ustosunkowuje się do każdego z pytań na 5-stopniowej skali, gdzie: 1 – całkowicie nietrafnie mnie

opisuje, a 5 – całkowicie trafnie mnie opisuje. Maksymalny wynik, jaki można uzyskać, wypełniając test, to 60 pkt. Test pozwala wyodrębnić w ogólnym czynniku prokrastynacji trzy jej aspekty: decyzyjny, behawioralny oraz nieadaptacyjny.

2. Krótki Inwentarz Osobowości TIPI-P (Łaguna, Bąk, Purc, Mielniczuk, Oleś, 2014, s. 406). Jest to 10-itemowe narzędzie służące do pomiaru cech osobowości zgodnych z 5-czynnikowym modelem Wielkiej Piątki: ekstrawersji, ugodowości, sumienności, stabilności emocjonalnej oraz otwartości na doświadczenie. Osoba badana ustosunkowuje się do każdego dwuprzymiotnikowego twierdzenia na skali od 1 – zdecydowanie się nie zgadzam do 7 – zdecydowanie się zgadzam.

## Wyniki

W tab. 1 przedstawiono rozkład liczebności w dwóch grupach wyróżnionych ze względu na wiek (grupa młodsza: 12–14 lat oraz grupa starsza: 15–18 lat).

**Tabela 1. Liczebności analizowanych grup**

	N	%	% ważnych
Grupa młodsza	54	50,9	50,9
Grupa starsza	52	49,1	49,1
Ogółem	106	100,0	100,0

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

W młodszej grupie przebadano 54 osoby, w grupie starszej – 52. Wśród wszystkich przebadanych osób znalazło się 43 chłopców oraz 63 dziewczęta.

Wyniki w zakresie prokrastynacji przedstawiono w tab. 2.

**Tabela 2. Test istotności różnic dla wyników uzyskanych w prokrastynacji ogólnej oraz poszczególnych jej aspektach w grupie uczniów młodszych oraz starszych**

Prokrastynacja	F	p	t
Prokrastynacja ogólna	3,32	,07	-0,92
Aspekt decyzyjny	0,94	,33	0,91
Aspekt behawioralny	6,05	<b>,01*</b>	-1,85
Aspekt dezadaptacyjny	1,64	,20	-0,07

\*  $p < 0,05$ , gwiazdka odnosi się do poziomu istotności – wartości ,01 wskazanej w powyższej tabeli (jest to jedyny istotny statystycznie wynik wskazujący na istotne różnice między badanymi osobami z grupy młodszej oraz starszej).

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Dane zaprezentowane w tab. 2 wskazują, że jedynie aspekt behawioralny prokrastynacji różnicuje obie grupy. Starsi uczniowie charakteryzują się istotnie wyższym nasileniem prokrastynacji behawioralnej.

Uzyskane wyniki w zakresie cech osobowości przedstawiono w tab. 3.

**Tabela 3. Test istotności różnic dla wyników uzyskanych w zakresie cech osobowości w grupie uczniów młodszych oraz starszych**

Cechy osobowości	F	p	T
Ekstrawersja	0,18	,67	0,55
Ugodowość	1,86	,17	1,04
Sumienność	13,35	,00*	1,32
Stabilność	5,72	,01*	-1,32
Otwartość	8,39	,00*	-1,73

\*p < 0,05 jak wyżej. Gwiazdka odnosi się do trzech istotnych statystycznie wyników wskazanych w powyższej tabeli.

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Wyniki wskazują, że starsi uczniowie charakteryzują się istotnie wyższą stabilnością emocjonalną oraz otwartością na doświadczenia. Młodszy uczniowie przejawiają z kolei wyższą sumienność i wytrwałość podczas pracy.

### Podsumowanie

Wyniki badań wskazują, że analizowane grupy wyróżnione ze względu na wiek różnią się między sobą w zakresie behawioralnego aspektu prokrastynacji. Oznacza to, że starsi uczniowie charakteryzują się istotnie wyższą tendencją do odkładania wykonywania codziennych zadań na później i jest to związane z ich obniżoną samodyscypliną i prawdopodobnie deficytami w szacowaniu czasu potrzebnego na wykonanie zadań. Wynik ten może świadczyć także o tym, że starsi uczniowie charakteryzują się wyższą niepewnością w zakresie oceny własnych zasobów i kompetencji, które są potrzebne do efektywnej realizacji zadań (Ferrari, 1991, s. 455). Wyniki odnośnie do cech osobowości pokazują, że starsi nastolatki są bardziej sprawni w regulacji własnych stanów emocjonalnych. Lepiej radzą sobie z trudnymi emocjami i są bardziej przewidywalni w swoich reakcjach. Jest to zgodne z danymi z literatury przedmiotu, które wskazują na wzrost kontroli emocjonalnej wraz z wiekiem. Istotne w tym zakresie są m.in. zmiany biologiczne w układzie nerwowym oraz postępująca mielinizacja płatów czołowych, które zawiadują kontrolą emocjonalną (Anderson, 2002, s. 72–74). Ważne są też oddziaływania wychowawcze oraz socjalizacja ku coraz lepszej samokontroli oraz opanowaniu umiejętności regulowania własnych stanów emocjonalnych przez osoby dorastające (Anderson, Jacobs, Anderson, 2008, s. 23–26). Analizy wykazały również, że starsi nastolatki są bardziej otwarci na doświadczenia w porównaniu z młodszymi. Wynik ten jest zbieżny z ustaleniami innych badaczy wskazujących na wzrost otwartości na nowości i zmiany w okresie adolescencji (Allik, Laidra, Realo, Pullmann, 2004, s. 450; McCrae, Martin, Costa, 2005, s. 368; Pullmann, Raudsepp, Allik, 2006, s. 451).

Zastanawiać może wynik uzyskany w skali sumienności przez osoby z młodszej grupy wiekowej. Są one bardziej wytrwałe i cierpliwe podczas pracy w porównaniu z uczniami starszymi. Badania z zakresu rozwoju osobowości

w ontogenezie zasadniczo wskazują na wzrost sumienności wraz z wiekiem, co ma związek m.in. z treningiem edukacyjnym oraz wzrastającą liczbą wymagań i obowiązków, a więc koniecznością sprostania tym wymaganiom (McCrea i in., 2005, s. 369). Trudno jest zinterpretować otrzymany wynik, biorąc pod uwagę fakt, iż ograniczeniem przeprowadzonych badań jest stosunkowo nieliczna grupa osób oraz że analizy prowadzone były na uczniach tylko z jednej szkoły. Z tych powodów wszystkie otrzymane wyniki należy interpretować z ostrożnością. Wyniki analiz skłaniają jednocześnie do kontynuowania badań na większej grupie osób. W przyszłości przebadana zostanie polska młodzież (z polskich szkół) oraz austriacka. Porównane zostaną wyniki uzyskiwane w zakresie osobowości oraz tendencji prokrastynacyjnych w obu grupach narodowościowych.

## Literatura

- Allik, J., Laidra, K., Realo, A., Pullmann, H. (2004). Personality Development from 12 to 18 Years of Age: Changes in Mean Levels and Structure of Traits. *European Journal of Personality*, 18, 445–462.
- Anderson, P. (2002). Assessment and Development of Executive Function (EF) during Childhood. *Child Neuropsychology*, 8, 71–82.
- Anderson, V., Jacobs, R., Anderson, P.J. (2008). *Executive Functions and the Frontal Lobes. A Lifespan Perspective*. New York: Taylor and Francis Group.
- Ferrari, J.R. (1991). Compulsive Procrastination: Some Self-reported Characteristics. *Psychological Reports*, 68, 455–458.
- Ferrari, J.R., Johnson, J.L., McCown, W.G. (1995). *Procrastination and Task Avoidance: Theory, Research, and Treatment*. New York: Plenum/Springer Science Publications.
- Kim, S., Fernandez, S., Terrier, L. (2017). Procrastination, Personality Traits, and Academic Performance: When Active and Passive Procrastination Tell a Different Story. *Personality and Individual Differences*, 108, 154–157.
- Łaguna, M., Bąk, W., Purc, E., Mielniczuk, E., Oleś, P. (2014). Krótki Inwentarz Osobowości TIPI-P w badaniach polskich. *Roczniki Psychologiczne*, 17 (2), 403–419.
- McCrae, R.R., Martin, T.A., Costa, P.T. Jr. (2005). Age Trends and Age Norms for the NEO Personality Inventory-3 in Adolescents and Adults. *American Psychological Association, Society for Clinical Psychology (Division 12), Section IX (Assessment)*, 354–373.
- Pullmann, H., Raudsepp, L., Allik, J. (2006). Stability and Change in Adolescents' Personality: A Longitudinal Study. *European Journal of Personality*, 20, 447–459.
- Stępień, M., Topolewska, E. (2014). Style tożsamości w ujęciu Berzonsky'ego a prokrastynacja. *Młoda Psychologia*, 2, 145–160.
- Tice, D.M., Baumeister, R.F. (1997). Longitudinal Study of Procrastination, Performance, Stress, and Health: The Costs and Benefits of Dawdling. *Psychological Science*, 8, 454–458.



**CZEŚĆ DRUGA / PART TWO**

**WYBRANE PROBLEMY  
EDUKACJI FORMALNEJ I NIEFORMALNEJ**

**SELECTED PROBLEMS  
OF FORMAL AND NON-FORMAL EDUCATION**







**BARBARA KALINOWSKA-WITEK**

## **Samoocena studentów pedagogiki a ich empatyczne rozumienie innych ludzi**

---

### **The Self-Esteem of Pedagogy Students and Their Empathetic Understanding of Other People**

Doktor habilitowany, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Instytut Pedagogiki, Zakład Teorii Wychowania, Polska

#### **Streszczenie**

Samoocena wpływa na sposób spostrzegania innych ludzi i otaczającego świata. Jeśli jest adekwatna, pozwala człowiekowi właściwie ocenić swoje możliwości i osiągać sukcesy. Samoocena zawyżona prowadzi do podejmowania zadań zbyt trudnych, zaś zaniżona powoduje wycofywanie się i reakcje obronne. W zawodzie pedagoga samoocena pełni ważną funkcję. Wiążąca się z nią samoakceptacja stanowi podstawę akceptowania wychowanków. Ważna jest też umiejętność wczuwania się w sytuację dzieci i młodzieży. Celem przeprowadzonych badań, których wyniki przedstawiono w artykule, było sprawdzenie, czy sposób spostrzegania siebie przez studentów pedagogiki wpływa na ich poziom empatii wobec innych ludzi.

**Słowa kluczowe:** samoocena, empatia, studenci pedagogiki

#### **Abstract**

Self-esteem influences the perception of other people and the surrounding world. If it is adequate, it allows an individual to appropriately judge their potential and achieve success. An overly high self-esteem leads to undertaking tasks too difficult, whereas an overly low self-esteem causes withdrawal and defensive reactions. In the pedagogical profession, self-esteem plays an important role, and self-acceptance related to it constitutes the basis for acceptance of pupils. The ability to empathize with children and adolescents is also important. The aim of the conducted research, the results of which are presented in this paper, was to examine whether or not the self-perception of pedagogy students influences their levels of empathy towards other people.

**Keywords:** self-esteem, empathy, pedagogy students, students of pedagogy

---

#### **Wstęp**

Samoocena wpływa na zachowania człowieka w kontaktach z innymi ludźmi. Osoba posiadająca adekwatną samoocenę, akceptująca siebie, zdająca sobie

sprawę ze swoich mocnych i słabych stron, łatwiej zaakceptuje innych. W sytuacjach trudnych będzie raczej nastawiona zadaniowo, podejmie próbę rozwiązania pojawiających się problemów, nie zastanawiając się, jak ocenią jej działania inni. Jeśli jednostka ma problemy z samoakceptacją, mogą pojawić się zachowania obronne, unikanie sytuacji trudnych i zrzucanie odpowiedzialności na innych. Stąd istotne jest, aby przyszli pedagodzy mieli stosunkowo wysoką, ale jednocześnie adekwatną samoocenę.

Empatia jest ważną kompetencją społeczną. Umiejętność wczucia się w sytuację drugiej osoby umożliwia większe otwarcie się na innych. Pełni więc ważną rolę w życiu osobistym i społecznym. Zawód pedagoga wymaga umiejętności nawiązywania kontaktów z innymi ludźmi, zrozumienia ich sytuacji oraz przeżywanych emocji. Jest to szczególnie ważne w relacji z dziećmi i młodzieżą, która oczekuje życzliwego zrozumienia i wsparcia. Ponadto pedagodzy stanowią dla wychowanków wzór do naśladowania – choć nie zawsze zdają sobie z tego sprawę, wpływają na zachowania dzieci i młodzieży. Powinni więc własnym postępowaniem uczyć wychowanków umiejętności empatycznych.

W celu poznania poziomu samooceny studentów pedagogiki, przyszłych nauczycieli, opiekunów i wychowawców, przeprowadzono badania z wykorzystaniem Skali Samooceny SES M. Rosenberga. Poziom rozumienia empatycznego badanych określono za pomocą Kwestionariusza Rozumienia Empatycznego A. Węglińskiego. Studenci udzielali odpowiedzi, przypisując poszczególnym stwierdzeniom zawartym w Skali Samooceny wartości od 1 do 4 pkt, zaś w KRE wartości od 0 do 3 pkt. W związku z tym w SES można było uzyskać od 0 do 40 pkt, natomiast w KRE od 0 do 99 pkt. Przystępując do badań założono, że studenci o wyższym poziomie samooceny będą przejawiali większą empatię wobec innych osób.

### **Samoocena i empatia w literaturze pedagogicznej**

Zarówno adekwatna samoocena, jak i stosunkowo wysoki poziom rozumienia empatycznego, są istotne w pracy pedagoga. Samoocena jest pojęciem niejednoznacznym. Uważana jest za ważny wymiar psychospołecznego funkcjonowania jednostki (Bartkiewicz, 2013, s. 73). Zdaniem Wojciszke (2013, s. 175) ma ona zarówno naturę cechy, jak i motywu: jako cecha jest utrwalonym stosunkiem jednostki do samej siebie, zaś jako motyw jest „procesem bieżącego wartościowania własnej osoby ukierunkowanym na cel, jaki stanowi pozytywny wniosek na własny temat”. Jest ona ważnym kryterium przystosowania społecznego. Zdaniem Słomki-Michalak (2010, s. 121) samoocena wpływa na: „poziom wewnątrzsterowności, motywację, wytrwałość, kreatywność, sprawność działania, skuteczność podejmowanych działań, ogólne zadowolenie z życia i własnych osiągnięć”, dzięki niej „zmniejsza się prawdopodobieństwo i częstotliwość występowania u człowieka dysonansu poznawczego”. Pozytywna samoocena wa-

runkuje dobre przystosowanie jednostki: satysfakcjonujące funkcjonowanie w środowisku, dobre relacje z innymi, nastawienie prospołeczne, wiarę we własne możliwości. Negatywna samoocena powoduje nie tylko niewłaściwy stosunek do siebie, ale też do innych, wywołuje poczucie krzywdy, często stanowi też przyczynę braku wytrwałości w realizacji zadań (Brzezińska, 2000). Osoba o niskiej samoocenie przejawia lękliwość i zahamowanie, jest mało aktywna, obawia się konfrontacji z innymi ludźmi, krytyki i śmieszności, łatwo popada w konflikty (Niebrzydowski, 1999; Doliński, 2000). Nie docenia tego, co osiągnęła, ma do siebie i do otoczenia pretensje i żal, źle myśli i mówi o sobie i o bliskich (Szostak, 2000, s. 72). Wyidealizowany obraz siebie prowadzi do wielu cierpień związanych z wygórowanymi ambicjami, stawianiem sobie zbyt dużych wymagań, wyolbrzymiania nawet niewielkich niepowodzeń. W konsekwencji prowadzi do zaburzeń socjalizacji i niskiej pozycji w grupie (Kulas, 1986).

Samooocena kształtuje się w okresie dzieciństwa i dorastania. W pierwszych latach życia na obraz siebie dziewczynki lub chłopca mają wpływ przede wszystkim rodzice, którzy przekazują dziecku oczekiwania dotyczące tego, jakie jest, a jakie być powinno. W okresie dorastania młody człowiek sam już dostrzega własne mocne i słabe strony, kształtuje obraz siebie, przechodząc od samowiedzy dziecka do samowiedzy człowieka dorosłego. Dzieje się to poprzez porównywanie się z innymi ludźmi oraz gromadzenie pozytywnych i negatywnych doświadczeń (Kozielecki, 1986). Samooocena jest więc strukturą dynamiczną, kształtuje się pod wpływem otoczenia i aktywności jednostki.

Ważną rolę w życiu człowieka i jego kontaktach z ludźmi odgrywa empatia. Również to pojęcie jest definiowane niejednoznacznie. Według Rembowskiego (1989, s. 69) „empatia jest procesem wczuwania się, postrzegania i rozumienia stanu psychicznego innej osoby i ma charakter rozwojowy”. Rosenberg (2009, s. 95) określił empatię jako „pełne szacunku rozumienie cudzych doświadczeń”. Ludzie, którzy nie potrafią wczuć się w sytuację innych, często dążą do narzucania im własnych poglądów i wartości (Krzemiński, 2015, s. 77). Węgliński (2010, s. 72) rozumie empatię jako „zdolność psychiczną motywującą jednostkę do szukania bliskości emocjonalnej (więzi) z innymi ludźmi przez: 1) syntonię emocjonalną (współdziewczenie z innymi ludźmi w zakresie przeżyć przyjemnych i przykrych); 2) wczuwanie się w stany psychiczne i przeżycia innych ludzi, rozumienie drugiego człowieka tak, jak gdyby się było tą samą osobą”. Natomiast Hammer (1999, s. 23) do katalogu empatycznych postaw zaliczyła: prawidłowe odczytywanie mowy ciała, w tym mimiki twarzy, brzmienia głosu i gestów, zdolność okazywania współczucia, umiejętność słuchania, unikanie pochopnych lub niesprawiedliwych ocen kierowanych pod adresem innych ludzi. Empatia rozwija się w ciągu całego życia człowieka, ale szczególną rolę odgrywa w tym zakresie okres dzieciństwa i rodzice, którzy uczą syna lub córkę dostrzegania i rozumienia potrzeb i emocji innych (Wilczek-Różycka, 2002, s. 17).

Dzięki postawie empatii pedagodzy mogą lepiej zrozumieć wychowanków, okazywać im akceptację, zrezygnować z osądzania. Nazar (1990, s. 25) uznał empatię za istotny czynnik warunkujący pracę nauczyciela. Kliś (1998, s. 26) zwrócił uwagę, że empatyczny nauczyciel potrafi wytworzyć przyjazną atmosferę opartą na wzajemnym zaufaniu, sprzyjającą wyrażaniu uczuć, rozumie potrzeby i odczucia podopiecznych.

### **Samoocena i empatia w świetle badań własnych**

Podjętując badania dotyczące samooceny i empatii u studentów pedagogiki, założono, że młodzi ludzie, którzy w niedalekiej przyszłości podejmą pracę wychowawczą z dziećmi i młodzieżą, powinni być osobami o adekwatnej samoocenie oraz o wysokim poziomie rozumienia empatycznego. Dzięki temu będą przejawiali właściwy stosunek do podopiecznych, będą potrafili zrozumieć i aktywnie współdziałać w zaspokajaniu potrzeb dzieci i młodzieży. Tymczasem okazało się, że blisko połowa studentów pierwszych lat pedagogiki i pedagogiki specjalnej charakteryzuje się niską samooceną, a tylko u co piątego badanego występuje samoocena wysoka. Ilustrują to dane zamieszczone w tab. 1.

**Tabela 1. Poziom samooceny (SES) badanych studentów**

Samoocena niska		Samoocena przeciętna		Samoocena wysoka		Razem	
N	%	N	%	N	%	N	%
79	43,9	63	35	38	21,1	180	100

Źródło: badania własne.

Jeszcze gorzej przedstawia się sytuacja w zakresie rozumienia empatycznego innych ludzi. Niecałe 6% badanych posiada empatię rozwiniętą na wysokim poziomie, natomiast blisko 60% charakteryzuje się niską empatią (tab. 2).

**Tabela 2. Poziom rozumienia empatycznego (KRE) badanych studentów**

Niski poziom empatii		Przeciętny poziom empatii		Wysoki poziom empatii		Razem	
N	%	N	%	N	%	N	%
105	58,3	65	36,1	10	5,6	180	100

Źródło: badania własne.

W następnej tabeli przedstawiono statystyki opisowe wyników uzyskanych przez badanych w zakresie samooceny i empatii.

**Tabela 3. Statystyki opisowe**

	Średnia	Minimum	Maksimum	Odch. std.
SES	28,35000	16,00000	40,00000	4,55319
KRE	65,60000	21,00000	83,00000	11,04263

Źródło: badania własne.

W celu określenia zależności pomiędzy poziomem samooceny studentów a poziomem prezentowanego przez nich rozumienia empatycznego, zastosowano współczynnik korelacji  $r$  Pearsona.

**Tabela 4. Współczynnik korelacji  $r$  Pearsona**

	<b>KRE</b>
SES	-0,22
Oznaczone współczynniki korelacji są istotne z $p < ,05000$ $N = 180$	

Źródło: badania własne.

Ponieważ korelacja okazała się ujemna, można przypuszczać, że wyższej samoocenie będzie towarzyszyć niższa wrażliwość empatyczna.

### **Podsumowanie**

W rezultacie przeprowadzonych badań okazało się, że duża grupa studentów pierwszych lat pedagogiki i pedagogiki specjalnej charakteryzuje się niskim poziomem samooceny. Wiążący się z tym brak wiary we własne możliwości może utrudnić im osiąganie powodzenia nie tylko podczas nauki, ale też w czasie realizacji praktyk i staży. Osoby o niskiej samoocenie tylko w niewielkim stopniu wykorzystują posiadany potencjał, mogą też z obawą podchodzić do przyszłych obowiązków zawodowych. Należałoby więc już w czasie trwania studiów angażować młodych ludzi w takie formy działalności, które pozwoliłyby im poznać własne możliwości i ograniczenia oraz zdobyć doświadczenie w pracy z dziećmi i młodzieżą. Szczególnie pomocne może okazać się stosowanie w pracy ze studentami metod aktywizujących, które ułatwią im nawiązanie kontaktu z kolegami oraz wyposażą w nowe umiejętności psychospołeczne.

Duża grupa badanych wykazała się niskim poziomem rozumienia empatycznego. Deficyty empatii u studentów pedagogiki potwierdzają wcześniejsze wyniki, uzyskane przez innych badaczy zagadnienia (Lewicka, 2006; Węgliński, 2010, s. 84–85; Grudziewska, Lewicka-Zelent, 2015, s. 89). Tymczasem empatia jest jedną z podstawowych umiejętności niezbędnych w pracy opiekuńczo-wychowawczej. Bez niej trudno byłoby zrozumieć potrzeby podopiecznych. Dlatego też należy już od pierwszych lat studiów rozwijać u studentów umiejętność empatii. Skuteczność tego typu działań w odniesieniu do osób dorosłych została potwierdzona badaniami empirycznymi (Wilczek-Różycka, 2002; Lewicka, 2006; Majewicz, 2008). Ponadto empatia pomaga w radzeniu sobie ze stresem i własnymi trudnościami, dlatego warto podjąć pracę nad rozwijaniem tej umiejętności (Parchomiuk, 2013, s. 73).

Przed przystąpieniem do badań założono istnienie korelacji pomiędzy poziomem samooceny i empatią. Sądzone, że studenci o wyższym poziomie samooceny, bardziej świadomi swoich możliwości i ograniczeń, łatwiej zrozumieją

innych. Tymczasem okazało się, że pomiędzy samooceną i empatią istnieje korelacja ujemna, świadcząca o tym, że im wyższy poziom samooceny, tym studenci wykazują mniejszą skłonność do empatii w stosunkach z innymi ludźmi.

## Literatura

- Bartkiewicz, Z. (2013). *Agresywność, kompetencje społeczne i samoocena resocjalizowanych nieletnich a ich przestępczość w okresie dorosłości*. Lublin: Wyd. UMCS.
- Brzezińska, A. (2000). *Spółeczna psychologia rozwoju*. Warszawa: Scholar.
- Doliński, D. (2000). *Psychologia wpływu społecznego*. Wrocław: Wyd. Towarzystwa Przyjaciół Ossolineum.
- Grudziwska, E., Lewicka-Zelent, A. (2015). *Funkcjonowanie psychospółeczne przyszłych pedagogów resocjalizacyjnych*. Warszawa: Difin.
- Hammer, H. (1999). *Rozwój umiejętności społecznych*. Warszawa: Veda.
- Kliś, M. (1998). Pojęcie empatii we wcześniejszych oraz współczesnych koncepcjach psychologicznych. *Psychologia Wychowawcza*, 1, 17–27.
- Kozielecki, J. (1986). *Psychologiczna teoria samowiedzy*. Warszawa: PWN.
- Krzemiński, M. (2015). *Komunikacja, emocje, stres, asertywność i empatia*. Włocławek: Wyd. PWSZ.
- Kulas, H. (1986). *Samoocena młodzieży*. Warszawa: WSiP.
- Lewicka, A. (2006). *Rozwijanie empatii u studentów pedagogiki specjalnej*. Lublin: Wyd. UMCS.
- Majewicz, P. (2008). Pedagog specjalny – osobowość i możliwości jej formowania. W: P. Majewicz, A. Mikrut (red.), *Kompetencje pedagoga w kontekście teorii i praktyki edukacji specjalnej* (s. 17–29). Kraków: Impuls.
- Nazar, J. (1990). *Empatia i jej związek z cechami osobowości nauczyciela*. Gdańsk: Wyd. UG.
- Niebrzydowski, L. (1999). *Psychologia ludzkich potrzeb, aspiracji i możliwości*. Łódź: Krajowa Rada Self-Esteem.
- Parchomiuk, M. (2013). Zdolności empatyczne pedagogów specjalnych i studentów pedagogiki specjalnej. *Człowiek – Niepełnosprawność – Społeczeństwo*, 2, 57–76.
- Rembowski, J. (1989). *Empatia*. Warszawa: PWN.
- Rosenberg, M. (2009). *Porozumienie bez przemocy. O języku serca*. Warszawa: Czarna Owca.
- Słomka-Michalak, K. (2010). Metody i techniki badania samooceny – próba przedstawienia skróconej wersji kwestionariusza do badania samooceny *Jaki jesteś?* Pauliny Sears. W: A. Wojnarska (red.), *Diagnostyka resocjalizacyjna* (s. 121–129). Lublin: Wyd. UMCS.
- Szostak, J. (2000). *Samorealizacja i samoocena młodzieży*. Warszawa: Wyd. WSEI.
- Węgliński, A. (2010). Zrewidowana wersja Kwestionariusza Rozumienia Empatycznego innych ludzi – KRE-II. W: A. Wojnarska (red.), *Diagnostyka resocjalizacyjna* (s. 67–90). Lublin: Wyd. UMCS.
- Wilczek-Różycka, E. (2002). *Empatia i jej rozwój u osób pomagających*. Kraków: Wyd. UJ.
- Wojciszke, B. (2013). *Psychologia społeczna*. Warszawa: Scholar.



**PIOTR FRĄCZEK**

## **Edukacja formalna i pozaformalna w procesie profesjonalizacji pracowników socjalnych**

---

### **Formal and Non-Formal Education in the Process of Professionalization of Social Workers**

Doktor, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. J. Grodka w Sanoku, Zakład Pracy Socjalnej, Polska

#### **Streszczenie**

Odniesienie sukcesu na rynku pracy wymaga nabywania kwalifikacji zawodowych i ich aktualizacji. Proces ten powinien trwać przez całe życie i może przybierać formę edukacji formalnej i pozaformalnej. Szczęólnego znaczenia nabiera on w przypadku zawodów, których istotą jest niesienie pomocy innym m.in. pracowników socjalnych. Prezentowany artykuł jest próbą ukazania roli edukacji w procesie profesjonalizacji pracowników socjalnych. Ponadto artykuł przedstawia formy edukacji formalnej i pozaformalnej wśród pracowników socjalnych na terenie województwa podkarpackiego.

**Słowa kluczowe:** edukacja formalna, edukacja pozaformalna, pracownicy socjalni, profesjonalizacja pracowników socjalnych, województwo podkarpackie

#### **Abstract**

Success in the labor market requires to gain of professional qualifications and their updating. This process should last a lifetime and can take the form of formal and non-formal education. It is particularly important in the case of professions whose help other people, i.a. social workers. The presented article is an attempt to show the role of education in the process of professionalization of social workers. The article presents also forms of formal and non-formal education among social workers in the Podkarpackie Province.

**Keywords:** formal education, non-formal education, social workers, professionalization of social workers, Podkarpace Province

---

#### **Wstęp**

Historia dowodzi, że edukacja w jakiegokolwiek formie jest zjawiskiem niezbędnym do optymalnego funkcjonowania państwa. Nie jest ona wytworem określonej formacji społecznej, chociaż jest od niej uzależniona. Stanowi twór

społeczny dla istnienia i rozwoju jednostek i grup ludzkich oraz całego społeczeństwa. Stąd też kształt konkretnego społeczeństwa jest i będzie zależny w dużym stopniu od rozwoju narodowego systemu edukacji (Trempała, 2011, s. 97). To znaczenie edukacji nabiera szczególnego znaczenia w sytuacji transformacji systemów gospodarczych, która ma miejsce obecnie także w Polsce. Ustępująca gospodarka industrialna oparta była na wykorzystywaniu siły mechanicznej i ludzkiej, a w sferze kształcenia najważniejsze było przygotowanie siły roboczej, a więc ludzi znających procesy wytwórcze i posiadających umiejętności wykonywania określonych czynności na danym stanowisku pracy (Stalończyk, 2014, s. 320). Obecnie rozwija się gospodarka oparta na wiedzy, w której kluczowym elementem jest dostęp do informacji i jej znaczenie w postępie technicznym, sam rozwój opiera się zaś na potencjale intelektualnym. W takich uwarunkowaniach ludzie muszą zmierzyć się z powszechnym przepływem informacji, co wymusza konieczność ciągłego uczenia się, tak aby sprostać zmieniającym się dynamicznie wymogom środowiska pracy. Wszystko to wprost prowadzi do systemu edukacji i procesu uczenia się, niezależnie od formy, w jakiej będzie on realizowane.

Wielu autorów (zob. m.in. Clark, 2006; Cristina, Emilia 2008; Lubryczyńska-Cichocka, 2013; Mouzakitis, Tuncay, 2011) zauważa, że odniesienie sukcesu w obecnej sytuacji na rynku pracy uwarunkowane jest ciągłym nabywaniem i aktualizacją swoich kwalifikacji zawodowych, proces ten nazywany jest uczeniem się przez całe życie (*lifelong learning*).

Jeżeli jednak proces edukacji i uczenia się ma przebiegać przez całe życie, to nie może on ograniczać się do edukacji formalnej (szkolnej), a jednostka musi posiadać umiejętności samoedukacji i modernizować posiadane kompetencje zawodowe także w środowisku pracy. Wyzwania te nabierają szczególnego znaczenia w przypadku profesji, których istotą jest niesienie pomocy innym i partycypacja w rozwiązywaniu problemów społecznych. Do grupy tej zaliczyć niewątpliwie można pracowników socjalnych, którzy zajmują się zawodowo wspieraniem innych.

Niniejszy tekst poświęcony jest właśnie tym zagadnieniom. Prezentowany artykuł jest próbą wskazania roli edukacji w procesie profesjonalizacji pracowników socjalnych oraz przedstawienia edukacji formalnej i pozaformalnej wśród pracowników socjalnych na terenie województwa podkarpackiego.

### **Edukacja formalna i pozaformalna w literaturze przedmiotu**

Na wstępie rozważań o procesie uczenia się i formach edukacji niezbędne jest wyjaśnienie podstawowych pojęć związanych z edukacją i uczeniem się, a także przedstawienie kategorii systemów uczenia się. Literatura poświęcona tym zagadnieniom jest niezwykle obszerna. Jednym z głosów w dyskusji może być stanowisko Muszyńskiego, który podejmuje próbę określenia dystynkcji



pomiędzy edukacją a uczeniem się. Jak sygnalizuje autor, często popełniany jest błąd przy dokonywaniu charakterystyki pojęcia *edukacja* mylonego z procesem *uczenie się*. Błąd ten wynika z podobieństwa tych dwóch zjawiska, praktycznie nie do odróżnienia dla postronnego obserwatora. Trudności te często nasilają się przy tłumaczeniu nazw angielskich na język polski. Tymczasem uczenie się jest często niezaplanowane, spontaniczne, podczas gdy cechą dystynktywną edukacji jest przede wszystkim planowość, z której wynika świadomość jej celów, metod, którymi posługuje się, a także treści (Muszyński, 2014, s. 80–81).

Dokonując analizy sytuacji, w których zachodzi zjawisko uczenia się (zob. rys. 1), można wyróżnić dwa obszary uczenia się, tj. planowy (pola oznaczone A, B i C) oraz incydentalny (pola oznaczone D, E, F).

<i>Typ sytuacji</i>	Planowane	Incydentalne
Formalna (Formal)	A	D
Pozaformalna (Non-formal)	B	E
Nieformalna (Informal)	C	F

**Rysunek 1. Typy uczenia się**

Źródło: Muszyński (2014), s. 84.

Obszar A wskazuje na obszar edukacji formalnej połączonej z treningiem różnych umiejętności, które zachodzą w instytucjach edukacyjnych. Obszar B odnosi się do uczenia np. w miejscu pracy. Może być związany z mentoringiem. Obszar C kieruje uwagę na obszar samokształcenia. Zachodzi albo indywidualnie, albo grupowo. Obszar D jest wyrazem niezaplanowanego uczenia się, które zachodzi w sytuacjach formalnych, nie zawsze edukacyjnych. Obszar E koncentruje się na niezaplanowanym uczeniu się w sytuacji pozaformalnej. Natomiast obszar F wskazuje na najbardziej rozpowszechnioną formę uczenia się, jaką jest uczenie się w codzienności. Jest to charakterystyczny sposób uczenia się w szybko zmieniających się społeczeństwach. Obszary A, B i C to edukacja formalna, pozaformalna i nieformalna, a obszar D, E i F to uczenie się formalne, pozaformalne i nieformalne (Muszyński, 2014, s. 84).

Wytyczanie granic pomiędzy edukacją a uczeniem się jest niezwykle trudne i może przyjmować często jedynie postać rozważań teoretycznych, gdyż rzeczywistość jest o wiele bardziej skomplikowana i nie da się zredukować do prostych definicji. Niezaprzeczalnie edukacja nie może istnieć bez uczenia się, a uczenie się wpisuje się w kontekst edukacyjny.

Niezależnie jednak od dylematów definicyjnych dla potrzeb niniejszego tekstu istotne jest określenie podstawowych systemów kształcenia. Współcześnie rozróżnia się w literaturze przedmiotu trzy podstawowe kategorie systemów kształcenia:

1. Edukację formalną (*formal education*), inaczej określaną jako edukację szkolną, polegającą na kształceniu w ramach zinstytucjonalizowanego systemu edukacji, najczęściej kontrolowanego przez władze państwowe. Ważnym elementem edukacji formalnej jest możliwość zdobycia określonego poziomu wykształcenia lub formalnych uprawnień zobowiązujących pracodawcę do ich uznania. Edukacja ta opiera się na dokumentowaniu postępów uczącego się i certyfikacji zdobytych kwalifikacji (świadectwa, certyfikaty, dyplomy) (Goździk, 2003, s. 134).

2. Edukację pozaformalną, nieformalną (*non-formal education*), która odnosi się do aktywności edukacyjnych sytuujących się poza formalnym systemem oświaty, takich jak: kursy, seminaria, odczyty, koła miłośników, różne formy dokształcania, studia podyplomowe itp. (Marcinkiewicz, 2013, s. 47).

3. Edukację incydentalną (*informal education*), co oznacza kształcenie incydentalne (por. Kwiatkowski, 2002, s. 110) i rozumiane jest jako ustawiczne kształcenie w znaczeniu procesu całościowego (Goździk, 2003, s. 135). Edukacja ta sprawia, że osoba ucząca się przyswaja wiedzę, postawy, wartości, umiejętności w toku własnych doświadczeń (Marcinkiewicz, 2013, s. 47). Proces ten często może być uświadomiony przez jednostkę w ograniczonym stopniu.

Na potrzeby niniejszego tekstu przyjęto, że pojęcie *edukacja pozaformalna* jest rozumiane jako zorganizowana forma kształcenia, poza ramami oficjalnego systemu edukacji (kursy, programy edukacyjne, szkolenia, seminaria, staże zawodowe), w ramach firm szkoleniowych, organizacji społecznych i samych podmiotów zatrudniających pracowników socjalnych. Do form edukacji pozaformalnej zaliczono również superwizję realizowaną na terenie jednostek organizacyjnych pomocy społecznej. Formy tej edukacji nie prowadzą jednak do podwyższenia ogólnego poziomu wykształcenia, lecz zwiększają kompetencje zawodowe pracowników socjalnych, gdyż dostarczają pewnych umiejętności lub wiedzy.

### **Edukacja formalna i pozaformalna w procesie profesjonalizacji pracowników socjalnych**

Zjawisko pomagania ludziom w wychodzeniu z trudnych sytuacji życiowych znane jest od wieków. W poszczególnych okresach przybierało ono jednak różne formy, bardziej lub mniej sformalizowane i podlegało mniejszej bądź większej kontroli ze strony sektora państwowego. Największe tradycje i doświadczenia w dążeniu do profesjonalizacji pracy socjalnej i zawodu pracownika socjalnego mają Stany Zjednoczone (zob. Epstein, 1992).

W Polsce dążenie do profesjonalizacji pracy na rzecz potrzebujących ma genezę w działaniach podejmowanych w okresie zaborów. Trwające ponad wiek dążenie do wypracowania skutecznej metody pomagania ludziom w wychodzeniu z kryzysów życiowych wciąż nie osiągnęło w pełni swoich rezultatów (Brenk, 2012). Proces kształtowania się zawodu rozpoczął się na początku XX w.,

kiedy pojawiły się pierwsze oddolne inicjatywy społeczne na rzecz poprawy sytuacji bytowej wśród ludności, zaś jego dynamiczny rozwój nastąpił po 1989 r., co miało niewątpliwie związek z przemianami politycznymi w Polsce i pojawieniem się nowych, wysuwających się na pierwszy plan problemów społecznych. Profesjonalizacja pracy socjalnej po przełomie 1989 r. była procesem powolnym i zindywidualizowanym, przez co w bardzo nieznacznym stopniu przekładała się na rozwój dyskursów instytucjonalnych (Granosik, 2016, s. 49). Niemal od samego początku zawód pracownika społecznego był oparty na etosie służenia innym, społecznie słabszym, przez wyzwalanie i pomnażanie ich sił.

Niezależnie jednak od przebiegu procesu profesjonalizacji zawodu pracownika socjalnego, dla potrzeb niniejszego artykułu najważniejsze jest określenie znaczenia *profesjonalizacja*. Otóż jak pisze Kamiński w nowoczesnej pracy socjalnej charakterystyczne stało się akcentowanie profesjonalizmu. Sama profesja jest według tego autora synonimem zawodu i oznacza „dobre dzieło”, a więc produkt lub usługę wykonywaną profesjonalnie. Profesjonalizm będzie zatem wymagał nie tylko bardzo dobrego przygotowania wstępnego do podjęcia danej pracy, ale również wysokiej jakości działania w trakcie jej wykonywania (Kamiński, 2000, s. 435). Inną definicję określenia *profesjonalizacja* można znaleźć w *Słowniku języka polskiego PWN*, który wskazuje, że profesjonalizacja to nabywanie nowych umiejętności niezbędnych do wykonywania zawodu.

Zatem dokonując syntezy informacji przedstawionych wcześniej, można sformułować twierdzenie, iż dla procesu profesjonalizacji zawodu pracownika socjalnego kluczowe znaczenie ma zapewnienie kwalifikacji w trakcie edukacji formalnej (szkolnej), ale również stworzenie możliwości nabywania nowych kwalifikacji w trakcie pracy zawodowej m.in. poprzez kursy, szkolenia – edukacja pozaformalna. Właśnie w tym miejscu uwidacznia się rola edukacji, która staje się kluczowym i niezbędnym elementem procesu profesjonalizacji zawodu pracownika socjalnego.

Edukacja formalna pracowników socjalnych przebiega w trakcie edukacji szkolnej. W edukacji profesjonalistów społecznych w Polsce, ale także i w innych krajach europejskich można zauważyć kilka wspólnych tendencji, m.in. podwyższenie ogólnego poziomu kształcenia do studiów akademickich – licencjackich i magisterskich, a nawet doktoranckich oraz uwzględnianie w programach kształcenia wiedzy teoretycznej z różnych dyscyplin nauk humanistyczno-społecznych w ujęciu transwersalnym (Kantowicz, 2010, s. 174).

W Polsce zgodnie z art. 116 ustawy z 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej pracownikiem socjalnym może być osoba, która ukończyła studia wyższe na kierunku praca socjalna (studia pierwszego bądź drugiego stopnia)<sup>1</sup>. Zatem

---

<sup>1</sup> Ustawa z 12 marca 2004 r. stanowi także, że zawód pracownika socjalnego w Polsce mogą wykonywać również osoby posiadające ukończone inne kierunki studiów – szerzej zob. art. 116.

edukacją formalną w przypadku pracowników socjalnych będzie ukończenie studiów wyższych z zakresu pracy socjalnej. Kolejnym elementem edukacji formalnej pracowników socjalnych w Polsce jest proces kształcenia realizowany poprzez stopnie specjalizacji zawodowej (pierwszego i drugiego stopnia), które pozwalają na uzupełnienie bądź poszerzenie wiedzy oraz doskonalenie umiejętności pracy z wybranymi grupami osób korzystających w z pomocy społecznej. Duda i Wojtanowicz (2014, s. 121) w swojej publikacji słusznie zauważają, że pracownicy socjalni są zobowiązani do kształcenia ustawicznego, do którego można zaliczyć stopnie specjalizacji zawodowej. Szkolenie w zakresie specjalizacji w zawodzie pracownika socjalnego mogą realizować jednostki prowadzące kształcenie lub doskonalenie zawodowe po uzyskaniu zgody ministra właściwego do spraw zabezpieczenia społecznego (szerzej zob. m.in. Duda, Wojtanowicz, 2014; Frączek, 2018).

Wymienione wcześniej formy są etapami edukacji formalnej, gdyż realizowane są w systemie szkolnym, realizują założony program, w procesie kształcenia występują osoby przekazujące wiedzę (nauczyciel, wykładowca), zaś po zakończeniu otrzymuje się formalne potwierdzenie (dyplom, świadectwo), które prowadzi do podwyższenia ogólnego poziomu wykształcenia.

Edukacja pozaformalna pracowników socjalnych jest procesem wpisującym się w idee uczenia się przez całe życie. Pracownicy socjalni wykonujący swoją pracę w warunkach gospodarki opartej na wiedzy i wzroście konkurencji na rynku pracy zmuszeni są do ciągłego dostosowywania się do zmieniającego się otoczenia. Problemy społeczne występujące w społeczeństwie nie mają charakteru statycznego, lecz przebiegają w sposób dynamiczny. Aby temu sprostać pracownicy, socjalni zmuszeni są posiadać wysoki poziom kompetencji traktowanych w kategoriach wyposażenia w pożądaną wiedzę, umiejętności, motywację i doświadczenie, a także gotowych do działania w zmieniających się warunkach.

W przypadku pracowników socjalnych edukacja pozaformalna realizowana jest poprzez uczestnictwo w kursach i szkoleniach, których tematyka związana jest z wykonywaną pracą zawodową. Przyjmuje ona więc formę uczenia się w pracy i jest rozpatrywana w kategoriach rozwoju zawodowego, który niewątpliwie prowadzi do poszerzenia kompetencji zawodowych, lecz nie prowadzi do podniesienia ogólnego poziomu wykształcenia pracowników socjalnych. Proces ten rozumiany jest jako osiągnięcie przez pracowników socjalnych poziomu kompetencji niezbędnych dla realizacji zaplanowanych celów organizacji. Jest to tym bardziej istotne, że liczne badania pokazują, że uczenie się nieformalne (w tym uczenie się przez doświadczenie) ma największe znaczenie w wykonywaniu zadań zawodowych (Nawrat, 2013, s. 152).

Za jedną z form edukacji pozaformalnej wśród pracowników socjalnych może być także uznana superwizja<sup>2</sup>. Superwizję można określić jak dialog pomiędzy pracownikami a kierownikami na temat skutecznego rozwiązywania problemów w pracy, charakteryzujący się indywidualnymi lub grupowymi sesjami dla pracowników socjalnych prowadzonymi przez specjalnie wynajętych do tego celu zewnętrznych superwizorów. Efektem superwizji ma być podniesienie profesjonalizmu pracowników socjalnych, ich wiedzy i umiejętności do pracy, co w efekcie ma przynieść lepszą jakość usług świadczonych dla klientów pomocy społecznej (Bohdziewicz, Krzyszkowski, 2016, s. 46; por. także Koperek, 2017, s. 256–257). W krajach Europy Zachodniej, np. w Holandii, przez ostatnie 60 lat superwizja okazała się cennym sposobem na szkolenie przyszłych pracowników socjalnych i przeprowadzanie skutecznego treningu w trakcie życia zawodowego. Celem takiego procesu uczenia się jest zwiększenie umiejętności profesjonalnych, która powinna ujawniać się w sposób systematyczny i metodologiczny poprzez zdobywanie konkretnych doświadczeń zawodowych (Van Hees, 2014, s. 40; zob. także Ferreira, Grewiński, Jorge, Gelletta, 2014).

Pomimo faktu, że superwizja może być efektywnym sposobem edukacji pozaformalnej pracowników socjalnych, prowadzącym do nabywania kompetencji niezbędnych do wykonywania pracy i rozwoju zawodowego, przyczyniającym się do profesjonalizacji wykonywanego zawodu, to jednak w Polsce obecnie w większości jednostek organizacyjnych pomocy społecznej nie wdrożono jeszcze superwizji bądź jej implementacje mają charakter dość incydentalny (Bohdziewicz, Krzyszkowski, 2016, s. 47).

### **Edukacja formalna i pozaformalna pracowników socjalnych w województwie podkarpackim**

W roku 2015 autor przeprowadził badania ankietowe w grupie pracowników socjalnych z terenu województwa podkarpackiego. Badaniem objęto 299 jednostek organizacyjnych pomocy społecznej zatrudniających pracowników socjalnych. Ostatecznie udało się zgromadzić 378 ankiet zwrotnych, co oznacza, że w badaniu empirycznym wzięło udział 30,6% ogółu pracowników socjalnych, którzy wykonywali pracę zawodową na terenie województwa podkarpackiego. Przeprowadzone badanie ankietowe pozwoliło na zidentyfikowanie form edukacji formalnej i pozaformalnej, w których uczestniczyli pracownicy socjalni (tab. 1).

---

<sup>2</sup> W literaturze opisane są również przypadki, gdy superwizja przyjmuje formę edukacji formalnej. Na przykład w holenderskich uczelniach występuje superwizja studentów i jest zdefiniowana jako metoda typowa dla edukacji i pedagogiki (Van Hess, 2014, s. 48).

**Tabela 1. Edukacja formalna i pozaformalna wśród pracowników socjalnych w województwie podkarpackim**

EDUKACJA FORMALNA			EDUKACJA POZAFORMALNA					
Studia wyższe			pierwsze wskazanie**		drugie wskazanie**		trzecie wskazanie**	
	liczba osób	w %	Tematyka/zakres szkolenia bądź kursu zawodowego	liczba wskazań	Tematyka/zakres szkolenia bądź kursu zawodowego	liczba wskazań	Tematyka/zakres szkolenia bądź kursu zawodowego	liczba wskazań
Średnie (w tym policealne)	129	34,1	Aktywizacja społeczna	1	Mediacje w pracy socjalnej	2	Etyka	1
Wyższe – licencjat	36	9,5	Diagnoza potrzeb klientów	1	Udzielanie pierwszej pomocy	1	Praca socjalna z osobami starszymi	1
Wyższe – magister	212	56,1	Ekonomia społeczna	1	Praca z trudnym klientem	9	Różne szkolenia z zakresu pomocy społecznej	17
Inne, np. doktor	1	0,3	Etyka	1	Przeciwdziałanie alkoholizmowi	2	<b>Brak szkoleń/kursów zawodowych</b>	<b>359</b>
<b>Suma</b>	<b>378</b>	<b>100</b>	Język migowy	4	Kontrakt socjalny	4		
<b>Stopnie specjalizacji zawodowej*</b>			Kontrakt socjalny	8	Przeciwdziałanie przemocy w rodzinie	7		
I stopień specjalizacji w zawodzie pracownik socjalny	126	31,5	Kurs pedagogiczny	1	Praca socjalna z dzieckiem niedostosowanym społecznie	1		
II stopień specjalizacji w zawodzie pracownik socjalny	27	6,8	Kurs SI Pomost	1	Superwizja	1		
Specjalizacja z zakresu Organizacji pomocy społecznej	49	12,3	Mediacje w pracy socjalnej	1	Kurs SI Pomost	2		
4- inne kwalifikacje zawodowe	8	2	Pomoc rodzinie i jednostce	2	Sytuacja kryzysowa	1		
Brak wskazań	189	47,4	Praca z trudnym klientem	31	Terapia rodzin	1		
<b>Łączna liczba wskazań*</b>	<b>399</b>	<b>100</b>	Przeciwdziałanie przemocy w rodzinie	41	Wypalenie zawodowe	3		
			Udzielanie pierwszej pomocy	1	Zespół interdyscyplinarny	1		
			Wypalenie zawodowe	1	Różne szkolenia z zakresu pomocy społecznej	44		
			Zespół interdyscyplinarny	1	<b>Brak szkoleń/kursów zawodowych</b>	<b>299</b>		
			Różne szkolenia z zakresu pomocy społecznej	167				
			<b>Brak szkoleń/kursów zawodowych</b>	<b>115</b>				
			<b>Razem**</b>	<b>378</b>	<b>Razem**</b>	<b>378</b>	<b>Razem**</b>	<b>378</b>

\* liczba wskazań ≠ liczbie respondentów, ponieważ osoby badane mogły wskazać kilka odpowiedzi.

\*\* liczba wskazań ≠ liczbie respondentów; badani mogli trzykrotnie wskazywać kursy i szkolenia zawodowe, w których uczestniczyli w trakcie wykonywania pracy zawodowej.

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Przeprowadzone badania ankietowe wskazały, że w ramach edukacji formalnej ponad połowa ankietowanych uzyskała wykształcenie wyższe magister-

skie, a niemalże 10% respondentów ukończyło studia licencjackie uprawniające do wykonywania zawodu pracownika socjalnego. Wśród pracowników socjalnych dość liczna była grupa pracowników, którzy posiadali wykształcenie średnie (34,1%, tj. 129 osób). Kolejną formą edukacji formalnej w grupie pracowników socjalnych było uzyskiwanie stopni specjalizacji zawodowej w zawodzie. W badaniu empirycznym ponad połowa respondentów wskazała, że posiada takie kwalifikacje, zaś połowa nie pogłębiała swojej wiedzy zawodowej na szkoleniach specjalizacyjnych. Największa liczba respondentów wskazywała, że posiada specjalizację I stopnia w zawodzie pracownika socjalnego, a tylko 6,8% ogółu posiadało specjalizację II stopnia. Przeprowadzone badanie ankietowe wskazało, że pracownicy socjalni posiadają podobne kwalifikacje uzyskane w toku edukacji formalnej jak pracownicy socjalni w innych regionach Polski (por. Olech, Łuczyńska, 2013, s. 13).

W ramach edukacji pozaformalnej pracownicy socjalni najczęściej uczestniczyli w szkoleniach, których tematyka dotyczyła pracy z trudnym klientem oraz przemocy w rodzinie. Niepokojący jest natomiast fakt, że znaczna liczba pracowników socjalnych wskazała, że w trakcie swojej pracy zawodowej nigdy nie uczestniczyła w edukacji pozaformalnej, co oznacza, że nie brała udziału w szkoleniach i kursach zawodowych. Przeprowadzone badania nie pozwoliły określić także, jaka część respondentów uczestniczyła w trakcie swojej pracy zawodowej w superwizji, którą również zaliczono do form edukacji pozaformalnej.

## **Podsumowanie**

Edukacja jest zjawiskiem niezbędnym do optymalnego funkcjonowania państwa, a sam kształt danego społeczeństwa jest uzależniony od rozwoju systemu edukacji. W obecnych czasach na rynku pracy wzrasta znaczenie potencjału intelektualnego pracowników i to on głównie decyduje o odniesieniu sukcesu na rynku pracy. Wszystko to wymusza konieczność ciągłego uczenia się i potrzebę edukacji poszczególnych jednostek przez całe życie. Jeżeli jednak proces edukacji ma trwać przez całe życie, nie może ograniczać się do edukacji formalnej (szkolnej), a jednostka w trakcie swojej aktywności zawodowej powinna uczestniczyć również w edukacji pozaformalnej. To znaczenie edukacji i uczenia się nabiera szczególnego znaczenia w przypadku profesji, których istotą jest pomaganie innym i partycypowanie w rozwiązywaniu problemów społecznych. Dynamiczny przebieg tych procesów sprawia, że do ich rozwiązywania nie będą wystarczające kwalifikacje uzyskane w toku edukacji formalnej, która przygotowuje do wykonywania zawodu.

Proces profesjonalizacji w przypadku pracowników socjalnych oznacza nabywanie nowych umiejętności niezbędnych do wykonywania zawodu i jest on procesem ciągłym trwającym przez całe życie zawodowe. Edukacja formalna w przypadku pracowników socjalnych oznacza proces uczenia się na studiach

wyższych na kierunku praca socjalna, które pozwalają na zdobycie uprawnień do wykonywania tego zawodu. Formą edukacji formalnej będzie także zdobywanie stopni specjalizacji zawodowej w zawodzie pracownika socjalnego. Natomiast edukacja pozaformalna pracowników socjalnych jest procesem wpisującym się w ideę uczenia się przez całe życie i oznacza uczestnictwo w kursach, szkoleniach czy też superwizji. Przyjmuje więc ona formę uczenia się w pracy.

Badania ankietowe przeprowadzone wśród pracowników socjalnych w województwie podkarpackim pozwalają zauważyć, że w większości zdobyli oni odpowiednie kwalifikacje zawodowe w toku edukacji formalnej. Na terenie województwa dość liczna jest grupa pracowników socjalnych, którzy posiadają jedynie wykształcenie średnie zawodowe i nie podejmują prób podniesienia swojego ogólnego poziomu wykształcenia poprzez edukację szkolną. Ponadto znaczna część pracowników socjalnych nie pogłębia swoich umiejętności w ramach specjalizacji zawodowych. Niepokojące są także wnioski płynące z analiz form edukacji pozaformalnej pracowników socjalnych na Podkarpaciu. Znaczna część z badanych wskazała, że w trakcie swojej pracy zawodowej nie uczestniczyła w żadnych szkoleniach i kursach zawodowych. Brak jest również informacji o uczestnictwie w superwizji pracowników socjalnych w regionie. Wszystkie te elementy można określić jako zagrożenia w procesie profesjonalizacji pracowników socjalnych w województwie podkarpackim.

Analizy przeprowadzone w niniejszym tekście oraz wyniki badań empirycznych pozwalają stwierdzić, że edukacja formalna i pozaformalna jest kluczowym elementem procesu profesjonalizacji zawodu pracownika socjalnego w Polsce.

## Literatura

- Bohdziewicz, P., Krzyszkowski, J. (2016). Superwizja jako narzędzie zarządzania w jednostkach organizacyjnych pomocy społecznej. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 17 (4), 2, 45–59.
- Brenk, M. (2012). Od społecznika do profesjonalisty – ewolucja zawodu pracownika socjalnego w Polsce. *Kultura – Społeczeństwo – Edukacja*, 135–149.
- Clark, M.A. (2006). Adult Education and Disability Studies. An Interdisciplinary Relationship: Research Implications for Adult Education. *Adult Education Quarterly*, 56 (4), 308–322.
- Cristina, B., Emilia, L. (2008). Lifelong Learning in the Context of The New Lisbon Strategy. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, 17 (1), 192–196.
- Duda, M., Wojtanowicz, K. (2014). Specjalizacja w zawodzie pracownika socjalnego jako przykład profesjonalizacji zawodu. W: J. Husár, M. Machalová, T.B. Hangoni (red.), *Nová Sociálna Edukácia Človeka Iii- Terapie v pomáhajúcich profesiách*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, 31–39.
- Epstein, W.M. (1992). Professionalization of Social Work: The American Experience. *Social Science Journal*, 29 (2), 153–166.
- Ferreira, M., Grewiński, M., Jorge, J.R., Geletta, K. (2014). *Superwizja jako instrument rozwoju zawodowego w służbach społecznych*. Warszawa: Mazowieckie Centrum Polityki Społecznej, Wyższa Szkoła Pedagogiczna im. Janusza Korczaka w Warszawie.
- Frączek, P. (2018). Profesjonalizacja zawodu pracownika socjalnego na Podkarpaciu. W: E. Žiaková, L. Tóthová (red.), *Premeny sociálnej práce v čase* (s. 138–146). Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach.



- Goździk, Ż. (2003). Edukacja nieformalna a potrzeby rynków pracy w państwach członkowskich Unii Europejskiej. *Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Oeconomica*, 170, 133–151.
- Granosik, M. (2016). Od profesjonalnej nadziei do procedur: dyskursywna instytucjonalizacja polskiej pracy socjalnej. *Problemy Polityki Społecznej. Studia i Dyskusje*, 35 (4), 43–58.
- Kamiński, T. (2000). Praca socjalna jako działalność zawodowa. *Seminare. Poszukiwania Naukowe*, 16, 431–448.
- Kantowicz, E. (2010). Ocena reformy systemu kształcenia do pracy socjalnej w Polsce. *Problemy Polityki Społecznej. Studia i Dyskusje*, 13–14.
- Koperek, J. (2017). Superwizja w pracy socjalnej. *Roczniki Teologiczne*, 61 (1), 256–258.
- Kwiatkowski, S.M. (2002). Uczenie się przez całe życie – memorandum Komisji Europejskiej. *Kwartalnik Edukacja. Studia. Badania. Innowacje*, 1 (77), 110–116.
- Lubrzyńska-Cichocka, K. (2013). Rozwój kształcenia ustawicznego w polskich uczelniach wyższych na przykładzie Uniwersytetu Otwartego Uniwersytetu Warszawskiego. *Studia BAS*, 3, 213–248.
- Marcinkiewicz, A. (2013). Pozaformalne i nieformalne aspekty edukacji akademickiej. *Ogrody Nauk i Sztuk*, 3, 46–53. DOI: 10.15503/onis2013-46-53.
- Mouzakitis, G.S., Tuncay, N. (2011). E-learning and Lifelong Learning. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 12 (1), 166–173.
- Muszyński, M. (2014). Edukacja i uczenie się – wokół pojęć. *Rocznik Andragogiczny*, 21, 77–88.
- Nawrat, D. (2013). Edukacja dorosłych w środowisku pracy: stymulatory i inhibitory. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 5 (II), 145–162.
- Olech, A., Łuczyńska, M. (2013). *Pracownicy socjalni w Polsce – portret zbiorowy*. Warszawa: Instytut Rozwoju Służb Społecznych.
- Słownik języka polskiego PWN* (2018). Pobrane z: <http://sjp.pwn.pl/sjp/profesjonalizacja;2508545> (12.05.2018).
- Stalończyk, I. (2014). Edukacja formalna i pozaformalna w procesie kształtowania społeczeństwa wiedzy. *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, 37, 320–332.
- Trempała, E. (2011). Edukacja formalna (szkolna) i edukacja nieformalna (równoległa, nieszkolna, pozaszkolna). *Przegląd Pedagogiczny*, 1, 95–104.
- Ustawa o pomocy społecznej z 12.03.2004. Dz.U. 2013, poz. 182, z późn. zm.
- Van Hees, G. (2014). Superwizja jako metoda edukacji w Holandii. W: M. Grewiński, B. Skrzypczak (red.), *Superwizja pracy socjalnej* (s. 46–59). Warszawa: WSZP TWP.
- Wiatrowski, Z. (1999). O kształceniu ustawicznym w innej wersji, W: H. Bednarczyk (red.), *Wokół problemów kształcenia ustawicznego*. Warszawa, Ryki, Radom: Biblioteka Pedagogiki Pracy.



**OLGA FILATOVA<sup>1</sup>, VITALIY FILATOV<sup>2</sup>, ALENA SEMENOVA<sup>3</sup>**

## **Psychological Features of Professionalization of Students**

<sup>1</sup> Professor, Vladimir State University Alexander G. and Nicholas G. Stoletovs, Russia

<sup>2</sup> Professor, Vladimir State University Alexander G. and Nicholas G. Stoletovs, Russia

<sup>3</sup> Master, Vladimir State University Alexander G. and Nicholas G. Stoletovs, Russia

### **Abstract**

The article describes the stages of professional development of the individual; psychological regularities and features of professionalization in student's years are analyzed.

**Keywords:** professionalization, profession, professional

---

The choice of a profession is an important step that determines the life path of an individual. It is associated with the process of resolving the conflict between individual and social contradictions. The research of the psychological regularities of this phenomenon becomes more important every year (Rean, 2002).

The professional self-determination question raises before every person of a certain age. Professional activity at a certain stage of life begins to occupy one of the main places in life. As soon as a child is born, young parents begin to think about its future, about its abilities and inclinations. They wonder how far their child would get in life, including the professional sphere. It shows us that the personality of a professional grain by grain forms throughout all of the life. In the field of professional psychology, the works of the following Russian scientists are known: Gurevich, Zabrodin, Zera, Klimova, Kudryavtseva, Kuzmina, Lomova, Markova, Munipov, Platonova, Pryazhnikova, Chistyakova, Shadrikova, Karpov and others.

Zeer (2010) in his work identified the following situations of personal and professional development:

1. Diversity of interests and inclinations of preschool age children. At this age, children begin to show interest in one type of activity and complete indifference to others, which indicates selectivity of activity.

2. Choice of the further form of education and employment after the end of the basic general education school and after the completion of the full secondary general education school.

Before yesterday's schoolchildren stands the choice of their future – the choice of profession. Very often the decision is made spontaneously and thoughtlessly due to age immaturity or pressure from close adults.

3. Obtaining vocational education and training. Disappointment in the choice of profession, dissatisfaction with the professional and educational process.

Youth (student) age is a transition period between childhood and adulthood. Throughout the development of psychology, a number of age-specific periodizations have been developed (Erikson, El'konin, Komensky, Rousseau, Freud, Spranger). In a broad sense, the youthful age can be defined as a period from 16–17 years to 20–22 years. This age range includes early youth (16–17 years), youth (18–20 years) and late youth (21–22 years). For this age stage, pronounced changes in the physiological, mental and psychological aspects are characteristic (Shapovalenko, 2011; Shakhova, 2010).

For the most people of adolescence educational and professional activity is the leading one. Young people seek to find their place in society, to choose a socially important profession that will enable them to realize their life potential. Thus, they enter a new social category – “students”.

For the first time “students” as a separate socio-psychological age category were singled out by representatives of the Leningrad Psychological School under the direction of Ananiev. Zimnyaya identified the main characteristics of the student age. The major features which distinguishes this group of people from others is high educational level, high cognitive motivation and the highest social activity. A great contribution to the study of this issue was made by Baranova, Dvoryashina, Stepanova, Fomenko, Zimnyaya and others (Shakhova, 2010).

At this young men development stage an awareness of the need for professional self-determination grows. Its success depends largely on the following psychological characteristics:

- high level of thinking formation, world outlook and self-awareness,
- a wide range of needs that contribute to the transition from adolescence to adulthood (the need to find a place in society, the need for communication and work),
- development of individuality by means of studying their abilities and interests (Platonov, 1986).

The self-determination of young people is very often affected by advertising, which guarantees rapid career growth, untold wealth, ease of obtaining the necessary knowledge and skills. All of this contributes to the fact that young men stop thinking about their real abilities. It leads to the inhibition of the development of reflection and, as a consequence, to the wrong choice of the profession.

In such a case adults faces the task of forming self-determination's ethical and value dimension in young people's consciousness. They include the following psychological factors:

- awareness of the labor value,

- understanding of the socio-economic situation,
- awareness of the need for special training for their capabilities self-realization,
- awareness in the area of labor market,
- setting a professional goal,
- coherence of the professional goal with family and personal life goals,
- knowledge about internal obstacles that may stand in the way of achieving the goal.

4. Searching for a place of work, employment, accepting qualification requirements and job responsibilities, mastering a new social and professional role.

5. Entering the profession, acquiring professional experience. A new mode of life. New socio-economic situation.

Personality develops and acquires a new system of relationships in the work collective, as well as the formation of a psychological activity structure or profession mastery (Zeer, 2010).

6. Dissatisfaction with professional work, growth prospects, salary, relationships with colleagues and managers. Crises and conflicts of professional development.

7. Forced dismissal, the search for a job, retraining and a change of profession.

8. Specialist's destructive professional development, professional deformation, professional fatigue, loss of sense of professional life.

9. Departure from professional life (retirement) (Zeer, 2013).

At each stage of becoming a professional (specialist) process, psychological problems arise. On the one hand they stimulate the development of professionally important qualities, and, on the other hand, can contribute to the formation of human deformations. A well-considered and competent choice profession decision, corresponding to the individual psychological characteristics of the individual, its abilities and focus is the key to the individual's health and the successful passage of the professionalization process at all its stages.

## Literature

- Platonov, K.K. (1986). *Structure and Development of Personality*. Moscow: Nauka.
- Rean, A.A. (2002). *Human Psychology From Birth to Death*. St. Petersburg, prime – EVROZNAK.
- Shakhova, I.P. (2010). *Establishment of the Orientation of the Personality in Different Age Periods*. Penza State Pedagogical Institute.
- Shapovalenko, I.V. (2011). *Age Psychology (Developmental Psychology and Age Psychology)*. Moscow: Gardarica.
- Zeer, E.F. (2010). *Psychology of Professional Development: Textbook for Students of a Higher Education Institution*. Moscow: Academy.
- Zeer, E.F. (2013). *Psychology of Professions. Textbook for University Students. Redesigned*. Moscow: Academic Project. Ekaterinburg: The Business Book.



EKATERINA USENKOVA

## The Essence of the Methods of Civic Education of Students in the Russian Modern Higher School\*

Phd of pedagogical sciences, the senior lecturer of Department of Personality Psychology and Special Pedagogy, Vladimir State University Alexander G. and Nicholas G. Stoletovs, Russia

### Abstract

The article reveals the models, methods of students' civic education in the modern higher school. The quintessence and value of the application of role modeling, case-stage, information labyrinth are analysed as well.

**Keywords:** civic education, technology of upbringing, technological approach, models

---

The student's period of ontogeny includes the process of the formation of a social maturity of the individual, by which we mean mastering the learning conglomerate of such social roles as an expert, a parent, a public figure. Realizing that the student has no more opportunities to objectify his or her rights and duties, since social roles are interpreted in the educational process, the models and technologies that we offer significantly, expand the possibilities for mastering them with responsible behaviour.

We suggest that the models we propose are to be interpreted with the use of design technology, business and role games, cooperative learning, information and communication technologies. In the Vladimir State University named after A.G. Stoletov and N.G. Stoletov, we used design techniques in the practice of civic education of students (psychologists and speech therapists to be). The application of this technology has allowed students to get a better idea of the social processes in the state, to understand the essence of the problem and to carry out independent attempts to resolve it. The students were offered a variant of the «field» study of the problem of civic education in tour companies of the city of Vladimir. They were asked to solve the problem of the organization, as well as to analyse the professional situation, create and protect their own project. The product of painstaking work were the following projects: «Formation of out-

---

\* This paper is published in its original submitted version.

going and domestic tourism as a form of development of patriotism», «Education of youth in the historical and cultural traditions of Russia», «Respect for the cultural heritage of other ethnicities», «I am a citizen of the 21st century», «Patriotic education and citizenship», «Innovative forms of civic education in modern higher education». «Innovative forms of civic education in modern higher education».

The creation of these projects has both professional value and a great social context: in the process of work, learners acquire, improve those civic qualities that are necessary for a socially mature person - responsibility, reliability, justice, tolerance, empathy, protected morality, self-esteem. The opportunity to focus on a particular project allows students to integrate the toolkit, develop the skills of project management, gain effective business communication experience, and also awareness of the etiology of the problem from within.

We suppose that the model of cooperative education is a value in the work of civic education of students, as it makes it possible to expand the links of higher education with life, alternating classroom work with work in institutions of additional education. We relied on this method in the framework of the «special» course «Civic Education at the Present Stage of the Development of Russian Society» when working in clubs, social shelters, health camps. Approbating this model in the practice of high school, we motivated the individual responsibility of students, developed their social skills, and stimulated positive interpersonal relationships. Based on the results of using this method, we conclude that it can be actively applied in the practice of civic education, if it meets the needs of all respondents, initiative students as «generators» of new ideas. The method used makes it possible to realize the educational value of experience and independent work for future professional activity, to realize it in it, gaining hope for employment after graduation.

The methods of role modelling provided us with an opportunity to draw logical parallels with the surrounding society, to feel ourselves in various social roles, to receive a rich vital experience without the usual psychological distress in real life.

The method of analysing of a specific situation allowed us to organize effective practice-oriented training in behaviour in conditions of the acquisition of civil qualities by a person. First, these are the situations connected with the prevention of extremism. Secondly, there were the situations caused by the formation of various manifestations of tolerance. Thirdly, there were the situations determined by the multicultural position of the teacher towards students from families with different social status. Fourth, situations caused by the manifestation of destructive forms of behaviour. The development of constructive behavioural strategy is the fundamental goal of the formation of the student's multicultural position. The argument is that this strategy understands and accepts another

culture (culture), respects cultural characteristics through compromise, and not from a position of strength. The method of analysing a particular situation helps teachers to see the problems of civic education, to compare different approaches in upbringing and to develop a specific typology, to apply analytical skills in maximizing students' conviction that their civic education is the only possible characteristic of any socially mature person.

New trends in civic education can give information tools. The field of their use is quite wide, and visibility is determined by the nature of the tasks that the teacher is setting. The models, technologies, methods that we have identified in the aggregate provide multifunctional saturation and prospects for civic education of students. A significant result of this work is social orientation - the necessary reputation of a citizen. We believe that carrying out the analysed work in the university promotes the expansion of civic orientation of the entire educational process, increases the social adaptation of the student, improves his social trajectory, develops the ability to withstand the destructive phenomena of the society, and increases competitiveness in the labour market.

## **Literature**

- Ermolenko, N.V. (2013). O vospitanii nravstvennosti, grazhdanstvennosti i patriotizma v protsesse obucheniya v voennom vuze. In: *Metodologiya i metodika formirovaniya nauchnyih ponyatiy u uchashihsya shkol i studentov vuzov*.
- Prutchenkov, A. (2014). Paradoksyi grazhdanskogo obrazovaniya v sovremennoy Rossii. In: A. Prutchenkov, T. Novikova (ed.), *Vysshaya shkola*.
- Savotina, N.A. (2010). Grazhdanskoe vospitanie: traditsii i sovremennyye trebovaniya. *Pedagogika*.



**ANDRZEJ MAMROŁ**

## **Specyfika i uwarunkowania procesu studiowania współczesnych „żaków” specjalności pedagogicznych Uniwersytetu Opolskiego**

---

### **Specificity and Conditions of the Process of Studying Contemporary “Students” of Pedagogical Specialties of the Opole University**

Doktor, Uniwersytet Opolski, Wydział Nauk Społecznych, Instytut Studiów Edukacyjnych, Zakład Dydaktyki i Metodologii Badań Pedagogicznych, Polska

#### **Streszczenie**

Studia (studiowanie) to bardzo ważny okres w życiu wielu ludzi. Włożony trud, zainwestowane środki mogą w przyszłości zaowocować dobrze płatną, dającą spełnienie pracą i szczęśliwym życiem. By do tego jednak doszło, powinno się ono odbywać z właściwym zaangażowaniem jednostki. Inne podejście nie ma większego sensu. W artykule zwrócono uwagę na specyfikę, a także nastawienie współczesnych studentów pedagogiki do studiowania swojego kierunku i wykonywania obowiązków z tym związanych. Ponadto pokazano, z jakich źródeł czy środków dydaktycznych korzystają oni w trakcie przygotowywania się do zajęć, egzaminów oraz zaliczeń. Omówiono również niektóre uwarunkowania mogące mieć znaczenie dla przebiegu, i co więcej efektywności, procesu studiowania we współczesnym świecie.

**Słowa kluczowe:** proces studiowania, media, uwarunkowania procesu studiowania

#### **Abstract**

Studies (studying) is a very important period in the lives of many people. The effort and resources invested can result in a well paid, fulfilling job and happier life in the future. However, to make it happen, it must be done with the right attitude and commitment of the individual, and a different approach makes little sense. The article draws attention to the specificity and attitude of contemporary pedagogical students to study their field of study and to perform the duties related to it. In addition, it shows which teaching sources and means pedagogical students use when they prepare for classes, examinations and credits. It also discusses some of the conditions that are important for the course and effectiveness of the study process in today's world.

**Keywords:** study process, media, conditions of the process of studying

---



## **Wstęp**

Decyzja dotycząca podjęcia studiów powinna być wolnym, przemyślanym, dojrzałym wyborem jednostki. Niesie ze sobą przecież wiele konsekwencji, związanych np. z koniecznością odpowiedniego gospodarowania czasem, nakładem pracy, kosztami finansowymi, odczuwanych przez kilka kolejnych spędzonych na uczelni lat. Włożony trud i zainwestowany czas mają jednak w przyszłości owocować dobrze płatną i ciekawą pracą, a ukształtowana dzięki studiom osobowość ma pomóc w prowadzeniu szczęśliwego i spełnionego życia. By studiowanie doprowadziło do takiego celu, powinno odbywać się z właściwym nastawieniem i zaangażowaniem, musi być „prawdziwym studiowaniem”, inne podejście nie ma większego sensu. Polańska (1997, s. 6–9) twierdzi, że „prawdziwe studiowanie to trudna, wymagająca znacznego wysiłku praca twórcza. A praca twórcza wymaga nie tylko zaangażowania rozumu, potrzebuje także serca, wyobraźni, fantazji, rozeznania przez sumienie tego, co dobre i co złe”. Prawdziwie studiować – według przywołanej autorki – to „w pełni wykorzystywać własne możliwości i w pełni wykorzystywać ofertę uczelni”.

Autor niniejszego opracowania, mając pewne niepokojące spostrzeżenia, budzące wątpliwości co do realizacji wyżej nakreślonego ideału, przeprowadził badania, których celem było ustalenie specyfiki i uwarunkowań przebiegu procesu studiowania wśród studentów kierunku pedagogika Uniwersytetu Opolskiego. Objęto nimi 84 studentów różnych specjalności pedagogicznych, w tym 33 studiów licencjackich i 51 studiów magisterskich. W badanej grupie znalazły się same kobiety.

Problematyka badań, które przeprowadzone zostały z wykorzystaniem metody sondażu diagnostycznego techniką ankiety, obejmowała kwestie odnoszące się do kilku pytań: Jakie jest nastawienie współczesnych studentów pedagogiki do studiowania swojego kierunku i wykonywania obowiązków z tym związanych? Z jakich źródeł i środków dydaktycznych korzystają studenci pedagogiki w trakcie przygotowywania się do zajęć, egzaminów oraz zaliczeń? Jakie są uwarunkowania dotyczące przebiegu i efektywności procesu studiowania studentów pedagogiki?

### **Nastawienie współczesnych studentów pedagogiki do studiowania swojego kierunku i wykonywania obowiązków z tym związanych**

Podstawowym warunkiem rzetelnego studiowania jest wybór kierunku i specjalności zgodnie ze swoimi zainteresowaniami. To wyzwala siły, duże zaangażowanie i pasję. Jak pokazują wyniki badań, studenci pedagogiki nie zawsze są w tak komfortowej sytuacji. Większość z nich (71,4%) rzeczywiście świadomie wybrała ten kierunek i twierdzi, że studiowanie jest spełnieniem ich marzeń. Są jednak i tacy, którym z różnych powodów nie odpowiada on do końca, a decyzja o jego wyborze wynikała z bardzo złożonych przesłanek. Ostatecz-

nie co piąty student sygnalizuje, że gdyby była taka możliwość, wybrałby inną specjalność (w ramach studiowanego kierunku), natomiast 8,3% badanych zdradza, że sama pedagogika za bardzo ich nie interesuje. Ci z pierwszej grupy chcą po prostu zdobyć wykształcenie pedagogiczne, studentom z drugiej grupy zależy jedynie na wykształceniu wyższym, stąd decyzja o pozostaniu i działanie ponieważ wbrew własnej woli.

Zdecydowana większość badanych respondentów uważa, że studiowanie na kierunku pedagogika jest absorbujące i wymaga dużego zaangażowania. Mając do dyspozycji czterostopniową skalę, wskazywali najczęściej kategorię „raczej tak” (53,0%) i „zdecydowanie tak” (30,1%). O wiele mniejsza grupa (16,9%) podkreśliła odpowiedź „raczej nie”. Nie było takich osób, którym pedagogika kojarzyłaby się ze zdecydowanie małym wysiłkiem.

To zaskakujące, ale prawie wszyscy badani uważają, że swoje obowiązki związane ze studiowaniem (uczęszczanie na zajęcia, przygotowywanie do nich, nauka do egzaminów i zaliczeń) wykonują rzetelnie. Jedynie trzy osoby (3,6%) przyznały, że „raczej nie” można tego o nich powiedzieć. Jednak pozostali są co do tego zdecydowanie przekonani (33,3%) albo „raczej tak” o sobie myślą (63,1%). Nie było nikogo, kto miałby sobie więcej w tym względzie do zarzucenia. Studenci deklarują nawet uczestnictwo w wykładach nieobowiązkowych. Z badań wynika, że zaledwie 1,2% grupy korzysta z przywileju związanego z brakiem przymusu uczęszczania na nie, a 4,8% pojawia się na nich „rzadko”. Pozostali chodzą systematycznie (albo raczej systematycznie).

Wielu narzeka na brak wystarczającej ilości wolnego czasu. Jedynie co czwarty twierdzi, że ma go wystarczająco dużo. Wypowiedzi dotyczące rzetelnego studiowania są zaskakujące, ponieważ doświadczenia i obserwacje wielu nauczycieli akademickich, z którymi autor niniejszego opracowania miał sposobność wymieniać zdanie, świadczą o zupełnie innej sytuacji. Co jednak istotne, młodzi ludzie studiujący pedagogikę tak o sobie samych myślą.

### **Źródła i środki dydaktyczne, z których korzystają studenci pedagogiki w trakcie przygotowywania się do zajęć, egzaminów oraz zaliczeń**

Nie będzie wielkim odkryciem stwierdzenie, że wszyscy badani studenci w trakcie przygotowywania się do zajęć, egzaminów i zaliczeń wykorzystują komputer (ewentualnie laptop czy smartfon) z podłączeniem do sieci. To podstawowe dla nich narzędzie działania, również na co dzień, pozwala w bardzo szybki sposób pozyskać potrzebne informacje.

Co drugi student w równym stopniu w działaniach związanych z pozyskiwaniem wiedzy wykorzystuje źródła internetowe i wersje tradycyjne książek czy podręczników. 28,6% badanych częściej korzysta z sieci, a papierowe wersje wymienionych pomocy stosuje sporadycznie. 20,2% respondentów odwrotnie – preferuje w tym względzie książki i podręczniki, a z internetu korzysta jedynie

czasami. Nie znalazła się żadna osoba, która przygotowuje się do zajęć, egzaminów i zaliczeń, opierając się tylko na źródłach tradycyjnych, za to jeden ze studentów zdradził, że korzysta wyłącznie ze źródeł elektronicznych.

Mówiąc bardziej precyzyjnie – książki i podręczniki w codziennym studiowaniu wykorzystuje 92,9% studentów pedagogiki. 84,5% badanej grupy korzysta z różnych materiałów dostępnych na stronach WWW (np. różnego rodzaju streszczenia). 47,6% czyta artykuły w czasopismach (z tym że również w wersji elektronicznej). Zdarza się, że pomocne są także materiały zamieszczone w serwisie YouTube (9,5%) czy na Facebooku (6,0%). 7,1% studentów pomagają notatki sporządzone w trakcie zajęć. Ponadto brane są pod uwagę: Wikipedia, słowniki i encyklopedie online, biblioteki i czytelnie wirtualne, fora i listy dyskusyjne, a także e-booki czy nawet telewizja i radio.

Nie jest więc tak, że studenci pedagogiki zaprzestali nagle korzystania z tradycyjnych źródeł wiedzy, czyli książek i podręczników, albo nie chodzą już do tradycyjnych czytelni i bibliotek. Z badań jednak wynika, że w czytelniach (podobnie bibliotekach) poszukują materiałów w przeważającej mierze starsi studenci (tzn. studiów magisterskich). Studenci studiów licencjackich pojawiają się tam znacznie rzadziej.

### **Uwarunkowania przebiegu i efektywności procesu studiowania studentów pedagogiki**

„Prawdziwe studiowanie” wymaga poświęcenia odpowiedniej ilości czasu. Okazuje się jednak, że wśród współczesnych studentów pedagogiki jest on „towarem deficytowym”. Z badań wynika, że istnieje wiele czynników, które skutecznie ograniczają pełne zaangażowanie w omawiany proces. Jednym z nich są dojazdy. 35,7% respondentów twierdzi, że codziennie pokonuje różnymi środkami lokomocji drogę na uczelnię i z powrotem. Warto zauważyć, że więcej dojeżdżających jest w grupie studentów drugiego stopnia (41,2%) aniżeli studiów licencjackich (27,3%). Ponadto wielu studentów jest aktywnych zawodowo (28,6%), co również nie sprzyja wartościowemu studiowaniu, to znaczy takiemu, które prowadzi do czerpania maksymalnych korzyści z pobytu na uczelni. Praca zabiera czas, ale i siły – wykonywanie obowiązków zawodowych powoduje zmęczenie i spadek motywacji do podejmowania jakichkolwiek działań. Podobnie więcej pracujących jest w grupie studentów studiów magisterskich (37,3%) niż studiów pierwszego stopnia (15,2%). Spora grupa badanych przyznaje, że wiele czasu zabierają także media, w tym szczególnie internet. Aktywność z tym związaną deklaruje 27,4% studentów pedagogiki. Co dziesiąty student studiuje więcej niż jeden kierunek, co także stanowi istotny determinant przebiegu i skuteczności tego procesu (13,7% studentów pierwszego i 6,1% drugiego stopnia). 1/4 badanych w rzetelnym wykonywaniu obowiązków stu-

denckich przeszkadza intensywne życie towarzyskie. Należy nadmienić, że 9,5% studentów wykazuje się ponadprogramową aktywnością na uczelni – działając w kołach naukowych, chórze akademickim itp., co akurat traktuje się jako godne uznania. Wśród innych czynników utrudniających studiowanie wymieniane były: obowiązki domowe (rodzinne), problemy zdrowotne czy realizacja pasji i zainteresowań.

Zdaniem badanych na kształt procesu studiowania, a także na jego efektywność w obecnych czasach ma wpływ wiele czynników. Co trzeci student pedagogiki (35,7% grupy) zwraca uwagę na rolę, jaką w tym względzie odgrywają wykładowcy. Poprzez sposób prowadzenia zajęć, podejście do studentów, kompetencje merytoryczne mogą ten proces uskutecznić albo obniżyć jego jakość. Studenci (dokładnie – 33,3%) zdają sobie sprawę z tego, że zasadnicze znaczenie dla ich funkcjonowania w świecie, w tym w działaniach związanych ze swoją edukacją, mają media; niektórzy z nich zauważają nawet zarówno ich dobroczynny, jak i negatywny charakter. Ci nieliczni widzą np., że pozwalają one szybko pozyskać wiedzę i informację, ale dostrzegają również, że nie zawsze materiały pozyskane chociażby z internetu mają odpowiednią jakość. Ponadto oferują wiele rozrywek, co także wywiera wpływ na to, jak młody człowiek zdecyduje się spędzić swój czas. 27,4% grupy jest zdania, że istotne znaczenie dla obrazu studiowania ma osobiste zaangażowanie, a także cechy charakteru, np. rzetelność, motywacja oraz samodyscyplina. Twierdzą oni, że to przecież od nich samych, a nie od warunków zewnętrznych, może zależeć najwięcej. Niektórzy studenci (19,0% grupy) zwracają uwagę na organizacyjną stronę studiowania. Uważają, że z kilkuletniego pobytu na uczelni mogliby wynieść o wiele więcej, gdyby w siatce studiów było więcej przedmiotów praktycznych albo po prostu praktyk odbytych w różnych instytucjach. Zresztą wskazują oni również, że pożądane byłoby, gdyby większa liczba nauczycieli akademickich miała doświadczenie zawodowe związane z wykładanym przedmiotem. W kwestii organizacji studiów za istotny uważają również odpowiednio przygotowany, pozbawiony nadmiernej liczby luk harmonogram zajęć („Zbyt duża ilość przerw niepotrzebnie zabiera czas i energię”). Ta strona studiowania jest bardzo istotna także z tego powodu, że – jak twierdzą studenci – bardzo trudno jest pogodzić udział w zajęciach z pracą zawodową i pobieraniem nauki na drugim kierunku. Niestety studiowanie ma również aspekt finansowy; 15,5% badanych właśnie na niego zwraca uwagę. Niestety – ponieważ w sytuacji braku odpowiednich środków studenci muszą je znaleźć, np. pracując, a jak wskazano wyżej – może to wywierać negatywny wpływ na jakość i końcowe efekty tego procesu. 9,5% respondentów twierdzi, że na przebieg tego okresu życia duży wpływ mają ludzie, z którymi się przebywa. 8,3% studentów sygnalizuje istotność dostępu do literatury i materiałów potrzebnych w czasie studiowania.

## **Podsumowanie**

Od wielu wieków ludzie ciągną na uczelnie, aby tam zdobywać wiedzę, kształtować umiejętności, rozwijać kompetencje, wierząc, że dzięki nim przeżyją swe życie mądrzej, szczęśliwiej, w sposób bardziej spełniony i sensowny. Dobrze przepracowany okres studiów może się niewątpliwie do tego przyczynić. Studiowanie jest jednak dosyć złożonym procesem, a na jego kształt i efekty wywiera wpływ wiele uwarunkowań: z jednej strony czynników obiektywnych – stwarza je współczesny świat; z drugiej strony czynników subiektywnych – zawsze jest ono bowiem indywidualnym przeżyciem wynikającym z osobistych możliwości i wyborów konkretnej jednostki.

XXI w., w którym przyszło nam żyć, jest czasem mediów i nowoczesnych technologii. Nie może to nie mieć znaczenia dla obrazu studiowania obecnych żaków. Potwierdzają to badania przeprowadzone wśród opolskich studentów pedagogiki. Co drugi z nich przygotowuje się do zajęć, zaliczeń czy egzaminów, korzystając w równym stopniu ze źródeł tradycyjnych (książek i podręczników) i elektronicznych (głównie internetu). 28,6% nawet w większym stopniu opiera się na zasobach sieci. Jedynie nieliczni zastanawiają się przy tym nad wartością znalezionych tam materiałów. Równocześnie prawie wszyscy badani – ogólnie rzecz biorąc – uważają, że swe obowiązki związane ze studiowaniem wykonują w sposób rzetelny. Można mieć co do tego wątpliwości (oparte również na obserwacjach i doświadczeniach nauczycieli akademickich pracujących ze studentami pedagogiki), szczególnie w przypadku studentów pierwszego stopnia, którzy np. znacznie rzadziej aniżeli studenci studiów magisterskich korzystają z tradycyjnych czytelni i bibliotek.

Trzeba również podkreślić, że w rzetelnym wykonywaniu obowiązków studenckich przeszkadzają ponadto: codzienne dojazdy, praca zawodowa, studiowanie innego kierunku, media (w tym aktywność na portalach społecznościowych) i życie towarzyskie.

Jednocześnie badani twierdzą, że istotne znaczenie dla przebiegu i wartości odbywanych przez nich studiów mają wykładowcy, ich wiedza, a także kompetencje metodyczne. Ważna jest również prawidłowa organizacja studiów, która ich zdaniem niewątpliwie wpływa na motywację i zaangażowanie w proces studiowania.

## **Literatura**

Polańska, A. (1997). *Sztuka studiowania*. Pobrane z: <https://wsaib.pl/images/files/E-Publikacje/SZS.pdf> (3.03.2018).



**DOROTA PSTRĄG**

## **Percepcja statusu społecznego wybranych profesji oraz osobiste preferencje zawodowe studentów pedagogiki resocjalizacyjnej**

### **Perception of Social Status of Selected Professions and Personal Preferences Professional Students of Pedagogy of Social**

Doktor, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Katedra Pedagogiki Społecznej i Resocjalizacyjnej, Polska

#### **Streszczenie**

W artykule zaprezentowano wyniki badań empirycznych przeprowadzonych na grupie studentów pedagogiki resocjalizacyjnej. Dotyczą one statusu społecznego wybranych zawodów, które potencjalnie wykonywać mogą w przyszłości absolwenci resocjalizacji, oraz ich preferencji zawodowych.

**Słowa kluczowe:** status społeczny zawodu, prestiż zawodu, preferencje zawodowe, stereotypy płci

#### **Abstract**

The article presents the results of empirical research carried out on a group of students of pedagogy of social. They relate to the social status of selected professions, that the potential to perform can in the future graduates of the rehabilitation and their preferences.

**Keywords:** social status of the profession, the prestige of the profession, professional preferences, gender stereotypes

#### **Wstęp**

Specjalność pedagogika resocjalizacyjna ukierunkowana jest na zdobywanie przez studentów wiedzy z zakresu „pedagogiki resocjalizacyjnej oraz nauk pokrewnych, zwłaszcza różnych obszarów psychologii, socjologii, psychopatologii, pedagogiki ogólnej, oraz prawa, kryminologii, wiktymologii, a także penitencjarystyki. Absolwent nabywa kompetencje do rozpoznawania potencjalnych zagrożeń w przebiegu socjalizacji jednostek i grup, prowadzących do zróżnicowanych form patologicznego w tym antyspołecznego zachowania oraz marginalizacji i wykluczenia” (*Model absolwenta pedagogiki resocjalizacyjnej*, 2014).

Interdyscyplinarne studia na specjalności pedagogika resocjalizacyjna przygotowują absolwentów do podjęcia pracy w wielu placówkach oraz instytucjach realizujących zadania z zakresu profilaktyki społecznej i resocjalizacji, m.in. w charakterze zawodowego kuratora sądowego, schroniskach dla nieletnich, zakładach poprawczych, zakładach karnych, aresztach śledczych, a także organizacjach zajmujących się pomocą osobom pokrzywdzonym w wyniku przestępstwa i byłym skazanym. Uczestniczący w zaprezentowanych w artykule badaniach empirycznych studenci staną się niebawem absolwentami tego kierunku i pojawi się przed nimi problem związany z wyborem drogi zawodowej.

### **Status społeczny wybranych profesji w ocenie studentów pedagogiki resocjalizacyjnej oraz ich osobiste preferencje zawodowe w świetle przeprowadzonych badań empirycznych**

W badaniach uwzględniono dwie zmienne niezależne, tj. stopień zaawansowania w studiowaniu danej specjalności oraz płeć respondentów. Studia w zakresie pedagogiki resocjalizacyjnej przebiegają dwustopniowo: studia pierwszego stopnia to tzw. studia licencjackie, studia drugiego stopnia mają charakter studiów magisterskich. W badaniach przyjęto założenie, iż zmienna ta może różnicować opinie i preferencje badanych z uwagi na wyższy poziom wiedzy specjalistycznej i szersze doświadczenia społeczno-zawodowe respondentów bardziej zaawansowanych w procesie studiowania. Pedagogika jest kierunkiem studiów wyraźnie sfeminizowanym (kobiety stanowią ok. 90% studiujących), chociaż w przypadku specjalności resocjalizacja na rynku pracy większe szanse zatrudnienia mają absolwenci płci męskiej. Praca z osobami naruszającymi prawo, niedostosowanymi społecznie, przejawiającymi zachowania patologiczne, a więc zdemoralizowanymi, niebezpiecznymi oraz stanowiącymi potencjalne zagrożenie dla wychowawcy, uznawana jest ciągle bowiem za niezbyt odpowiednią dla „słabych” i „wrażliwych” kobiet. W badaniach starano się więc uwzględnić również potencjalny wpływ stereotypów płci na dokonywane wybory zawodowe. Zmienne zależne to: status społeczny zawodów, które potencjalnie wykonywać mogą w przyszłości absolwenci resocjalizacji, oraz preferencje zawodowe respondentów.

W toku badań poszukiwano więc odpowiedzi na następujące pytania:

1. W jaki sposób studenci pedagogiki resocjalizacyjnej pierwszego i drugiego stopnia oceniają status społeczny zawodów, które związane są ze studiowaną przez nich specjalnością?
2. Jakie są preferencje zawodowe studentów pedagogiki resocjalizacyjnej pierwszego i drugiego stopnia?
3. W jakim stopniu płeć studentów różnicuje ich motywacje i preferencje zawodowe?

W badaniach uczestniczyło 198 osób, studentów Uniwersytetu Rzeszowskiego, którzy wybrali kształcenie na kierunku pedagogika o specjalności zwią-

zanej z resocjalizacją. Wszyscy badani są studentami studiów stacjonarnych i nie mieli wcześniej doświadczeń zawodowych, poza odbywanymi zgodnie z programem studiów praktykami. Do badań wybrano te roczniki studentów, które mają już pewną wiedzę z zakresu studiowanej dyscypliny, a także ukształtowane na jej bazie przekonania dotyczące przyszłej pracy i związanych z nią obowiązków, ale nie podjęli jeszcze zatrudnienia. Byli to więc słuchacze III roku studiów pierwszego stopnia (tzw. licencjackich) oraz I i II roku studiów drugiego stopnia (tzw. magisterskich). Wśród ankietowanych zdecydowanie przeważały liczebnie kobiety, stanowiące 87,9% respondentów (174 osoby), grupa badanych mężczyzn obejmowała jedynie 24 osoby, czyli 12,1%. Taki dobór próby badawczej podyktowany został specyfiką populacji generalnej. Wśród studentów pedagogiki dominującą grupę stanowią bowiem osoby płci żeńskiej, a resocjalizacja i tak należy do specjalności stosunkowo najmniej sfeminizowanych. Proporcje badanych oddają więc rzeczywisty stosunek liczby mężczyzn i kobiet wśród osób studiujących pedagogikę resocjalizacyjną.

Wyniki przeprowadzonych badań sondażowych zaprezentowano w poniższych tabelach.

**Tabela 1. Społeczna ranga zawodów wykonywanych przez absolwentów resocjalizacji w opiniach studentów studiów pierwszego i drugiego stopnia**

Charakter pracy	I stopień		II stopień		Ogółem	
	Średnia liczba pkt	Ranga	Średnia liczba pkt	Ranga	Średnia liczba pkt	Ranga
Kurator sądowy	1,69	II	1,59	I	1,64	I
Oficer zawodowy	1,73	I	1,45	II	1,58	II
Nauczyciel akademicki	1,38	III	1,39	III	1,38	III
Funkcjonariusz SW	1,29	IV	0,98	IV	1,12	IV
Wychowawca w ZP	0,91	VI	0,98	IV	0,95	V
Policjant	0,93	V	0,66	VI	0,79	VI
Wychowawca DD	0,73	VII	0,70	V	0,72	VII
Pedagog szkolny	0,47	VIII	0,31	VIII	0,38	VIII
Nauczyciel	-0,04	IX	0,24	IX	0,11	IX

Źródło: badania własne.

Jak wynika z zaprezentowanych danych, najwyższą rangę społeczną respondenci przypisują kuratorowi sądowemu, zawodowemu wojskowemu w randze oficerskiej oraz nauczycielowi akademickiemu. Stosunkowo wysoko oceniono również społeczną rangę funkcjonariuszy służby więziennej, wychowawców w placówkach resocjalizacyjnych czy też policjantów. Ponieważ opinie studentów studiów pierwszego i drugiego stopnia dotyczące tej kwestii są bardzo zbliżone, należy przyjąć, iż taki sposób oceny prestiżu poszczególnych zawodów nie wynika z pogłębiania ich doświadczeń w procesie studiowania. Już bowiem w trakcie studiów licencjackich studenci mają możliwość zapoznania się ze spe-



cyfiką pracy na poszczególnych stanowiskach, co wpływa na kształtowanie się ich opinii na temat zawodów związanych z wybraną przez nich specjalnością. Swoistym wyjątkiem jest tu jednak oficer WP, a więc zawód, do wykonywania którego studia z zakresu pedagogiki resocjalizacyjnej w zasadzie bezpośrednio nie przygotowują. Nadanie tej profesji tak wysokiej rangi (poz. II) świadczy o wyjątkowym wzroście popularności i prestiżu kariery wojskowej wśród studentów, którzy przypisują jej znacznie wyższy prestiż społeczny niż uczestnicy większości badań ogólnopolskich (CBOS, 2013, s. 3). W grupie najbardziej prestiżowych zawodów studenci wskazali również nauczyciela akademickiego, co wynika prawdopodobnie z ich aktualnej sytuacji życiowej. Niestety, tradycyjne miejsce pracy pedagogów, jakim jest szkoła, zostało wyraźnie zdeprecjonowane przez badanych studentów, gdyż pracę w charakterze pedagoga szkolnego czy też nauczyciela uznano za zawody o najniższym statusie społecznym. Jak wynika z przeprowadzonych badań, poglądy studentów studiów pierwszego i drugiego stopnia na temat prestiżu społecznego zawodów związanych z wybraną specjalnością są wyraźnie zbieżne. W tab. 2 zaprezentowano z kolei opinie na badany temat wyrażone przez mężczyzn i kobiety.

**Tabela 2. Społeczna ranga zawodów wykonywanych przez absolwentów resocjalizacji w opiniach studentów a płeć badanych**

Charakter pracy	Kobiety		Mężczyźni		Ogółem	
	Średnia liczba pkt	Ranga	Średnia liczba pkt	Ranga	Średnia liczba pkt	Ranga
Kurator sądowy	1,68	I	1,25	III	1,64	I
Oficer zawodowy	1,55	II	1,75	I	1,58	II
Nauczyciel akademicki	1,34	III	1,67	II	1,38	III
Funkcjonariusz SW	1,10	IV	1,25	IV	1,12	IV
Wychowawca w ZP	0,95	V	0,92	V	0,95	V
Policjant	0,83	VI	0,50	VI	0,79	VI
Wychowawca DD	0,74	VII	0,58	VII	0,72	VII
Pedagog szkolny	0,45	VIII	-0,08	IX	0,38	VIII
Nauczyciel	0,11	IX	0,08	VIII	0,11	IX

Źródło: badania własne.

Uzyskane wyniki wskazują, że i w tym przypadku opinie badanych są bardzo zbliżone. Zarówno mężczyźni, jak i kobiety przypisują najwyższą rangę trzem poprzednio wspomnianym zawodom, przy czym studenci nieco wyżej niż ich koleżanki oceniają prestiż oficera zawodowego (poz. I) i nauczyciela akademickiego (poz. II). Dla studentek profesją o najwyższym prestiżu jest zawód kuratora sądowego. W pozostałych przypadkach poglądy obydwu badanych grup także nie wykazują znaczących rozbieżności. Można zatem stwierdzić, że zarówno studenci, jak i studentki pedagogiki resocjalizacyjnej wyżej oceniają społeczny prestiż tych zawodów, które związane są z resortem sprawiedliwości,

obrony narodowej czy bezpieczeństwa wewnętrznego, a więc z dziedzinami traktowanymi tradycyjnie jako „męskie”, niż profesje związanych ze sfeminizowaną sferą edukacji.

Ocena prestiżu społecznego zawodu może w znaczącym stopniu decydować o jego atrakcyjności, a tym samym okazywać wpływ na osobiste preferencje zawodowe studentów. Zebrane na ten temat dane obrazują tab. 3 i 4.

**Tabela 3. Preferencje zawodowe studentów resocjalizacji studiów pierwszego i drugiego stopnia**

Charakter pracy	I stopień		II stopień		Ogółem	
	Średnia liczba pkt	Ranga	Średnia liczba pkt	Ranga	Średnia liczba pkt	Ranga
Kurator sądowy	0,98	I	1,02	I	1,00	I
Wychowawca w ZP	0,55	II	0,37	III	0,45	II
Wychowawca DD	0,20	III	0,50	II	0,36	III
Pedagog szkolny	0,20	III	0,18	IV	0,19	IV
Funkcjonariusz SW	0,13	IV	0,15	V	0,14	V
Policjant	-0,06	V	0,11	VI	0,03	VI
Oficer zawodowy	0,13	IV	0,00	VII	-0,06	VII
Nauczyciel akademicki	-0,22	VI	-0,29	VIII	-0,26	VIII
Nauczyciel	-0,98	VII	-1,24	IX	-1,12	IX

Źródło: badania własne.

Z przeprowadzonego sondażu wynika, że preferencje zawodowe respondentów nie pokrywają się z ich przekonaniem o wysokiej randze społecznej zawodu. Wprawdzie za najbardziej atrakcyjną i pożądaną studenci studiów pierwszego i drugiego stopnia uznali pracę w charakterze kuratora sądowego, której przypisano także najwyższą rangę społeczną, lecz kolejne wybory dotyczą już funkcji zawodowych uznawanych przez badanych za niezbyt prestiżowe. Dotyczy to pracy w charakterze wychowawcy placówki resocjalizacyjnej (np. zakład poprawczy) lub opiekuńczo-wychowawczej (np. dom dziecka) oraz bardzo nisko ocenianego w hierarchii prestiżu pedagoga szkolnego. W mniejszym stopniu respondenci interesują się zatrudnieniem w tzw. służbach mundurowych (SW, policja, wojsko), chociaż ich ranga społeczna w opinii badanych jest stosunkowo wysoka, a zupełnie odrzucają działalność dydaktyczną, czyli pracę w charakterze nauczyciela, zarówno akademickiego (któremu przypisują bardzo wysoką rangę społeczną), jak i zatrudnionego w szkole niższego szczebla. Opinie studentów studiów pierwszego i drugiego stopnia także i w tej kwestii są wyraźnie zbliżone. W obu badanych grupach znacząco przeważały liczebnie kobiety i dlatego ogólne wyniki badań obrazują przede wszystkim ich punkt widzenia. Nieliczni wśród studentów pedagogiki mężczyźni prezentują jednak odmienne od swoich koleżanek preferencje zawodowe, które przedstawiono w tab. 4.

**Tabela 4. Preferencje zawodowe studentów resocjalizacji a płeć badanych**

Charakter pracy	Kobiety		Mężczyźni		Ogółem	
	Średnia liczba pkt	Ranga	Średnia liczba pkt	Ranga	Średnia liczba pkt	Ranga
Kurator sądowy	1,10	I	0,42	IV	1,00	I
Wychowawca w ZP	0,55	II	-0,25	V	0,45	II
Wychowawca w DD	0,49	III	-0,58	VII	0,36	III
Pedagog szkolny	0,25	IV	-0,25	V	0,19	IV
Funkcjonariusz SW	0,03	V	0,92	II	0,14	V
Policjant	-0,08	VI	0,83	III	0,03	VI
Oficer zawodowy	-0,27	VIII	1,50	I	-0,06	VII
Nauczyciel akademicki	-0,25	VII	-0,33	VI	-0,26	VIII
Nauczyciel	-1,15	IX	-0,92	VIII	-1,12	IX

Źródło: badania własne.

Mimo że wszyscy respondenci, bez względu na płeć, podobnie oceniają status społeczny zawodów, które potencjalnie mogą wykonywać, osobiste preferencje zawodowe kobiet i mężczyzn wyraźnie się różnią. Mężczyźni zdecydowanie preferują tzw. służby mundurowe, czyli pracę w wojsku, służbie więziennej i w policji, a kobiety zawody kojarzone z kuratela, wsparciem społecznym, wychowaniem i opieką, czyli pracę w charakterze kuratora sądowego, wychowawcy w zakładzie poprawczym czy w domu dziecka. Wykonywanie tego typu zawodów wymaga podobnych kwalifikacji i predyspozycji, wiąże się także z porównywalnym stopniem zagrożenia społecznego, lecz profesje wybierane przez studentki bardziej kojarzą się w świadomości społecznej z zadaniami realizowanymi tradycyjnie przez kobiety, są jakby rozszerzeniem ich zadań realizowanych w rodzinie, czyli „zajmowaniem się dziećmi”, w tym przypadku opuszczonymi, niedostosowanymi społecznie i zdemoralizowanymi. Zadania „męskie” to z kolei zapewnienie bezpieczeństwa i utrzymanie porządku społecznego. Badani pozostają wyraźnie pod wpływem stereotypów społecznych, gdyż wskazują na zawody tradycyjnie przypisywane osobom danej płci.

## Podsumowanie

1. Studenci pedagogiki resocjalizacyjnej wyżej oceniają społeczny prestiż zawodów związanych z resortem sprawiedliwości, obrony narodowej, czy bezpieczeństwa wewnętrznego niż tych, które podlegają resortowi edukacji. Wysoka ranga społeczna przypisywana jest więc kuratorowi sądowemu, zawodowemu wojskowemu w randze oficerskiej, funkcjonariuszowi służby więziennej, wychowawcy w placówkach resocjalizacyjnych oraz policjantowi. Za zawody o najniższym statusie społecznym uznano pracę w charakterze pedagoga szkolnego oraz nauczyciela, czyli profesje kojarzone najbardziej z miejscem zatrudnienia absolwentów pedagogiki.

2. Opinie studentów studiów pierwszego i drugiego stopnia na temat społecznej rangi zawodów wykonywanych przez absolwentów resocjalizacji oraz ich osobiste preferencje zawodowe nie różnią się znacząco, co świadczyć może o niezbyt dużym wpływie procesu studiowania na przekonania zawodowe respondentów. Ich opinie na ten temat kształtują się już w początkowym okresie studiów i nie podlegają w procesie kształcenia znaczącym zmianom.

3. Kobiety i mężczyźni studiujący pedagogikę resocjalizacyjną w podobny sposób oceniają status społeczny poszczególnych profesji, lecz wykazują wyraźnie odmienne preferencje zawodowe. Mężczyźni wybierają najchętniej tzw. resorty mundurowe, czyli zawody uznawane za prestiżowe, dochodowe i „męskie”. Ich koleżanki natomiast bardziej preferują działalność o charakterze wychowawczym i opiekuńczym, mimo że prestiż społeczny tych zawodów (z wyjątkiem kuratora sądowego) oceniają dość nisko. Wybór drogi zawodowej jest więc wyraźnie uwarunkowany stereotypami ról społecznych związanych z płcią, które pomimo postępujących przemian w świadomości społecznej utrwalane są w procesie socjalizacji młodego pokolenia i odznaczają się stosunkowo małą podatnością na zmiany, nawet w przypadku osób podejmujących studia wyższe.

## **Literatura**

CBOS (2013). *Prestiż zawodów. Komunikat z badań*. Pobrane z: [https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2013/K\\_164\\_13.PDF](https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2013/K_164_13.PDF) (5.05. 2018).

*Model absolwenta pedagogiki resocjalizacyjnej*. Pobrane z: <http://www.ur.edu.pl/wydzialy/pedagogiczny/kierunki-i-specjalnosci/pedagogika-i-stopnia-profil-ogolnoakademicki/pedagogika-resocjalizacyjna-sylwetka-absolwenta> (30.04.2018).



**TOMASZ PRAUZNER<sup>1</sup>, MAŁGORZATA PRAUZNER<sup>2</sup>,  
KACPER PRAUZNER<sup>3</sup>**

## **Ocena aktywności poznawczej w ujęciu aktualnych badań QEEG**

---

### **Assessment of Cognitive Activity in Terms of Current QEEG Research**

<sup>1</sup> Doktor, Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie, Instytut Techniki i Systemów Bezpieczeństwa, Polska

<sup>2</sup> Magister inżynier, Szkoła Podstawowa nr 31 z Oddziałami Integracyjnymi, Częstochowa, Polska

<sup>3</sup> II Liceum Ogólnokształcące im. Romualda Traugutta w Częstochowie, Polska

#### **Streszczenie**

W artykule przedstawiono koncepcję oceny procesu poznawczego na podstawie planowanych badań elektroencefalograficznych QEEG. Głównym problemem badawczym jest próba odpowiedzi na pytanie, czy i w jakim stopniu wykorzystanie nowoczesnych programów symulacyjnych stosowanych w kształceniu zawodowym wpływa na efektywność kształcenia. Efektywność kształcenia jest pochodną aktywności procesu poznawczego podczas uczenia się. W celu odpowiedzi na ten problem planuje się analizę aktywności mózgu dzięki rejestracji i obserwacji przebiegu różnych fal oraz wielkości potencjałów generowanych przez układ nerwowy.

**Słowa kluczowe:** efektywność dydaktyczna, programy symulacyjne, badania QEEG

#### **Abstract**

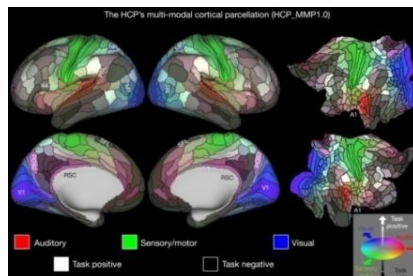
The article presents the concept of assessment of the cognitive process based on planned QEEG encephalography. One of the stages of the planned research is to determine the research problem and any variables. The main research problem is, therefore, the attempt to answer the question whether and to what extent the use of modern simulation programs used in vocational education affect the effectiveness of teaching? The effectiveness of teaching is a derivative of the activity of the cognitive process during learning. In order to answer this problem, it is planned to analyze brain activity by recording and observing the course of various waves and the magnitudes of potentials generated by the nervous system.

**Keywords:** didactic effectiveness, simulation programs, QEEG research

## Wstęp

Jednym z zadań układu nerwowego jest funkcja nadzorująca i koordynująca wszelkie czynności zmysłowo-sensomotoryczne, ruchowe. W ujęciu problematyki aktywności poznawczej niezwykle interesujące są wszelkie zagadnienia związane z budową i działaniem mózgu. Obserwacja jego działania i reagowania na zewnętrzne bodźce dostarcza wielu informacji dotyczących aktywności człowieka. Do oceny aktywności poznawczej wykorzystać można badania elektroencefalograficzne mózgu oparte na badaniu EEG<sup>1</sup> lub bardziej zaawansowanej formy tych badań – QEEG (mapowanie mózgu – *quantitative* – czyli „ilościowe” EEG).

Neurofeedback (NFB), nazywany także neuroterapią, jest typem badań biofeedback (informacja zwrotna) wykorzystującym zapis elektroencefalogramu w czasie rzeczywistym w celu wizualnego przedstawienia aktywności mózgu. Mózg jest złożonym narządem regulacji aktywności człowieka. Składa się on z wielu rozmaitych struktur pełniących różne role w regulacji zachowania się. W badaniach obserwujemy sygnały z czujników umiejscowionych na skórze głowy, a więc będą to sygnały powstałe na różnych poziomach przestrzeni budowy mózgu. W literaturze spotkać się możemy z różnymi schematami topologii funkcjonalności pracy mózgu, jednak najnowszą reprezentuje opracowany w 2016 r. model HCP’s multi-modal parcellation, v1.0 (Glasser, 2016, s. 171–178) (rys. 1).



**Rysunek 1.** Przykładowy model mózgu ze względu na wydzielone obszary funkcjonalne

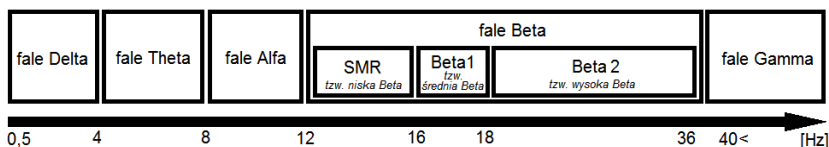
Źródło: Glasser (2016).

Różne miejsca w mózgu są źródłem powstania różnych częstotliwości fal elektrycznych, których reprezentacja uwidocznioma jest w postaci zmiennego wykresu ciągłego. Jest to odpowiedź mózgu na dochodzące do niego sygnały z zewnątrz oraz zachodzących zjawisk fizykochemicznych w sieci neuronowej mózgu. W badaniach neuroobrazowych potwierdzono dotychczasowe wnioski neuropsychologiczne dotyczące relacji różnych „ośrodków” korowych z konkretnymi funkcjami umysłowymi. Wykazano także, że relacje mózg–umysł są znacznie bardziej złożone, niż to początkowo zakładano. W wielu przypadkach

---

<sup>1</sup> EEG to skrót od elektroencefalografii – *elektro* + *encephalon* (z łac. mózgowie) + *graphia* (z łac. zapis, wykres) – czyli zapis czynności elektrycznej mózgu.

konkretna aktywność umysłowa angażuje nie tylko dany ośrodek korowy, ale i pozostałe struktury (Schacter, 2003; Kalat, 2006). W odniesieniu do procesu poznawczego interesują nas jednak bardziej złożone czynności psychiczne, czyli procesy wynikające ze złożonej współpracy różnych obszarów mózgu. Uwzględniając wynikające różnice w budowie i działaniu mózgu u każdego człowieka, można zauważyć, że obserwowana aktywność poznawcza może być rejestrowana w różnych częściach mózgu (Sadowski, Chmurzyński, 1989). Dlatego też wskaźnikiem występowania danej zmiennej będzie nie tyle topologiadanej fali (związane z czynnościami elementarnymi), a jej fakt wystąpienia, przebieg oraz czas powstania (rys. 2).



**Rysunek 2. Uproszczony schemat występujących fal przy badaniach EEG**

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Thompson (2012).

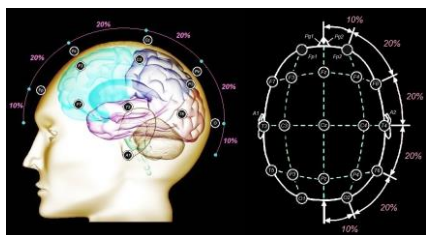
Odzwierciedlenie pracy neuronów w postaci rejestrowanych impulsów może być interpretowane przez określoną aktywność zarówno poznawczą zachodzącą w mózgu, jak i typowo ruchową ciała. Należy, więc umiejętnie wyodrębnić jedynie te sekcje pomiaru, które mogą wskazywać na aktywność poznawczą człowieka. Wiele badań prowadzonych metodą QEEG wykazuje bardzo dużą rzetelność i powtarzalność rzędu od 82% dla 20-sekundowego zapisu do 92% dla 60-sekundowego zapisu (Budzynski, Budzynski, Evans, Abarbanel, 2009, s. 276; Salinsky, Oken, Moehead, 1991, s. 382–392).

Dzięki neuroprzekaznikom, neuromodulatorom i neurohormonom mózg może mieć wpływ na każdą komórkę w organizmie (Thompson, 2012, s. 35). Elektroda (sensor) rejestruje oznaki aktywności elektrycznej wytwarzane przez neurony (komórki nerwowe). Różne wzorce zapisu EEG odpowiadają odmiennym stanom psychicznym (Thompson, 2012, s. 37). Dane uzyskane metodą EEG dorównują jakością innym metodom powszechnie używanym w medycynie (Thompson, 2012, s. 39). Na rys. 2 przedstawiono obecnie funkcjonującą klasyfikację i podział obserwowanych fal mózgu. Poniżej wyodrębniono dane związane bezpośrednio z przedstawionym obszarem badań dotyczącym efektywności kształcenia i oceny złożonego procesu poznawczego podczas pracy z programami symulacyjnymi.

## Metodologia badań własnych

Badania QEEG przeprowadzone zostaną w Laboratorium Badań Eksperymentalnych Biofeedback Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie. Wstęp-

ne pilotażowe badania potwierdziły przydatność tej metody w badaniach (Prazuner, 2015, s. 480–489). Pierwszy etap badań polegać będzie na obserwacji wybranych częstotliwości zarejestrowanych fal podczas wykonywania określonych zadań w programie symulacyjnym. Badaniom poddani zostaną wybrani studenci według ustanowionego kryterium (Prazuner, 2018). W badaniach wykorzystana zostanie aparatura pomiarowa Mitsar EEG 202.



**Rysunek 3. Rozplanowana lokalizacja czujników w QEEG: system rozmieszczenia elektrod 10/20 (19-sensorowe)**

Źródło: opracowanie własne oraz na podstawie zdjęć z [stylnazdrowie.pl](http://stylnazdrowie.pl), [mlodytechnik.pl](http://mlodytechnik.pl).



**Rysunek 4. Zdjęcie z badań pilotażowych**

Źródło: opracowanie własne.

Za element obserwacji przyjmuje się przebieg wybranych częstotliwości fal świadczących o aktywnej pracy badanej osoby:

- Fale Beta o częstotliwości od 12 do ok. 36 Hz, o amplitudzie poniżej  $30\mu\text{V}$ . Obrazują one zaangażowanie kory mózgowej w aktywność poznawczą. Wytwarzanie fali Beta wiąże się ze stanem czuwania, czujności, orientacji zewnętrznej oraz myślenia logicznego, rozwiązywania problemów i uwagi. Fala ta będzie widoczna podczas słuchania tekstu mówionego oraz podczas rozwiązywania problemów. Szeroki zakres Bety możemy rozbić na mniejsze zakresy częstotliwości, które w większym stopniu odpowiadają poszczególnym sposobom funkcjonowania kory mózgowej (Thompson, 2012, s. 73). Fale te obserwujemy przy inspirującej energii, towarzyszą działaniu, charakteryzują logiczne i analityczne myślenie, zaangażowanie intelektualne. Człowiek jest wtedy przytomny, skupiony na odbieraniu bodźców zewnętrznych za pomocą swoich pięciu zmysłów: wzroku, słuchu, dotyku, smaku i węchu:

- Fale (12–15 Hz) tzw. SMR, niska Beta, zwana rytmem sensorycznym powstanie przy odbiorze informacji z pięciu zmysłów. Odpowiada za relaks z zewnętrzną uwagą oraz z rozwiązywaniem problemów. Człowiek jest w tym stanie odprężony, ale gotowy obserwować świat. Zbyt niski poziom SMR towarzyszy deficytom uwagi.



– Fale Beta1 (16–20 Hz), tzw. średnia Beta, wiążą się z koncentracją na jednym zagadnieniu, z ukierunkowaniem zewnętrznym (czasami na częstotliwościach powyżej 20 Hz). Jeśli człowiek stanie przed koniecznością rozwiązania np. zadania matematycznego, to zauważymy, iż najpierw wzrośnie amplituda czynności około 17 Hz oraz dokładnej w tym samym czasie zmniejszy się amplituda Thety i niskiej Alfy (8–10 Hz) (Thompson, 2012, s. 74). Pasma to koreluje z aktywnością poznawczą charakterystyczną dla aktywnego rozwiązywania problemów (intensywny wysiłek umysłowy). Opanowanie nowej czynności wymaga więcej fal Beta niż wykonywanie jej, gdy zostanie już opanowana (Thompson, 2012, s. 44). Im większa częstotliwość, tym większe pobudzenie twórcze i abstrakcyjne myślenie, uwaga jest skupiona na problemie. Koncentrujemy się na wykonywaniu zadań, rodzą się wtedy nowe pomysły rozwiązań. Zadania wykonywane są szybko, łatwo, człowiek pracuje z pełną uwagą. W tym stanie impulsy nerwowe przepływają w błyskawicznym tempie. Osoba może realizować ambitne cele, osiągać intelektualne szczyty. Towarzyszy błyskawicznemu rodzeniu się nowych pomysłów. Umożliwia prezentację, szybką analizę i organizowanie informacji i każdą inną działalność, gdzie potrzebny jest świeży, szybko działający mózg, kluczowe narzędzie dla naszego sukcesu.

– Fale (18–36 Hz), tzw. wysoka Beta lub Beta2 – stresogenna fala niepokoju, towarzyszy nam w trakcie intensywnej pracy umysłowej. Związana jest ze zwiększonym napięciem emocjonalnym, gdyż jej emisja towarzyszy wydzielaniu adrenaliny odpowiedzialnej za stan gotowości organizmu. Dla powyższych badań, oceniana raczej jako niepożądana.

– Fale Gamma. Rytm Sheera (38–42 Hz). Zaobserwowano, że właśnie ten rytm ma istotne znaczenie dla procesu uczenia się. Może być związany z rodzajem uwagi charakterystycznym dla czynności łączenia ze sobą różnych aspektów obiektu w celu utworzenia jednego pojęcia. Przez niektórych klinicystów jest nazywany rytmem scalania i uznaje się, że jest powiązany ze stanem szczytowej sprawności (Thompson, 2012, s. 74). Rytm Sheera związany jest z wystąpieniem u człowieka dużej uwagi i skupieniu się, przy rozwiązywaniu problemów. Jest to częstotliwość trudna do zmierzenia w badaniach EEG z powodu występujących u człowieka artefaktów mięśniowych (Thompson, 2012, s. 278). Są też jedyną grupą częstotliwości znaną w każdej części mózgu. To dlatego przyjmuje się, że kiedy mózg równocześnie przetwarza informację w różnych częściach, to używa fal o częstotliwości 40 Hz. Fala Gamma związana jest z obróbką informacji skojarzeniowych (Krawczyk, 2018; Wietrzykowski, 2010). Jej występowanie zauważono również w stanach skrajnych emocji i przeżyć.

## **Podsumowanie**

Przytoczone informacje są nowatorską koncepcją opracowania badań naukowych wykorzystującą najnowocześniejszą aparaturę do badań elektroencefalograficznych. Oczywiście jest to jedynie zarys problematyki, który wymaga

uszczerłowieńia o metodologię badań naukowych. Przypuszcza się, iż metoda ta pomoże w pogłębieniu wiedzy z zakresu oceny aktywności dydaktycznej, jednak nie z poziomu wyników pracy osoby poddanej badaniu, a w trakcie jego wysiłku intelektualnego. Pozwoli również na wyjaśnienie różnic aktywności poznawczej w procesie dydaktycznym, ale wynikających nie tyle z jakości przygotowanych materiałów, a z interpersonalnych różnic wynikających z odmiennej budowy i działania mózgu. Być może kolejnym etapem tych badań będą opracowane modele interaktywnych pomocy dydaktycznych powstałych na zasadzie działania sztucznych sieci neuronowych.

## Literatura

- Budzynski, T.H., Budzynski, H.K., Evans, J.R., Abarbanel, A. (2009). *Introduction to Quantitative EEG and Neurofeedback. Advanced Theory and Applications*. Cambridge: Academic Press.
- Duch, W. (2018). *Przetwarzanie informacji przez mózgi*. Pobrane z: <http://www.is.umk.pl> (4.03.2018).
- Glasser, M. (2016). A Multi-Modal Parcellation of Human Cerebral Cortex. *Nature*, 536 (7615), 171–178.
- Kalat, J.W. (2006). *Biologiczne podstawy psychologii*. Warszawa: PWN.
- Krawczyk, J. (2018). *Fale mózgowie – na jakich obrotach działa twój mózg?* Pobrane z: <http://zdrowie.gazeta.pl> (4.03.2018).
- Prauzner, T. (2015). Analysis of the Results of the pedagogical Research and EEG in the Aspect of Effective Modern Teaching Aids in the Technical Education. *SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION Proceedings of the International Scientific Conference, IV*, 480–489.
- Prauzner, T. (red.) (2016). *Dydaktyczne uwarunkowania rozwijania samodzielnego myślenia i działania studentów w kształceniu technicznym*. Częstochowa: Wyd. AJD.
- Prauzner, T. (2018). Cognitive Mechanisms in the Didactics of Technical Vocational Subjects in the Light of Research on Bioelectrical Brain Activity. *SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION Proceedings of the International Scientific Conference, I*, 454–463.
- Sadowski, B., Chmurzyński, J.A. (1989). *Biologiczne mechanizmy zachowania*. Warszawa: PWN.
- Salinsky, M.C., Oken, B.S., Moehead, L. (1991). Test-Retest Reliability in EEG Frequency Analysis. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 79 (5), 382–392.
- Schacter, D.L. (2003). *Siedem grzechów pamięci*. Warszawa: PIW.
- Thompson, M. (red.) (2012). *Neurofeedback. Wprowadzenie do podstawowych koncepcji psychofizjologii stosowanej (The Neurofeedback Book. An Introduction to Basic Concepts in Applied Psychophysiology)*. Wrocław: Biomed Neurotechnologie.
- Wietrzykowski, W. (2010). *Biologiczna Sieć Pakietowa*. Pobrane z: <http://net3plus.awardspace.com> (4.03.2018).



**ANDRZEJ RÓŻAŃSKI**

## **Kompetencje społeczne menedżerów – oczekiwania pracodawców w Polsce i USA w świetle opublikowanych ofert pracy**

---

### **Social Competences of Managers – Expectations of Employers in Both Poland and the U.S. in the Context of Available Work Opportunities (Job Offers)**

Doktor habilitowany, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Zakład Pedagogiki Pracy i Andragogiki, Polska

#### **Streszczenie**

W artykule podjęto próbę analizy potrzeb rekrutacyjnych pracodawców w kontekście szeroko rozumianych kompetencji kandydatów na stanowiska kierownicze. W badaniu skoncentrowano się na grupie „kompetencji społecznych”, które są istotnym elementem wspierającym przywództwo transformacyjne. Uzyskane wyniki wskazują, że większą wagę do kompetencji społecznych kandydatów przywiązują firmy amerykańskie niż polskie, w których większe oczekiwania dotyczą kompetencji tzw. menedżerskich, co potwierdzają też inne analizy.

**Słowa kluczowe:** kompetencje, rynek pracy, menedżer

#### **Abstract**

In the following article the analysis of the recruitment needs of employers has been conducted in the context of the competences of candidates for the managerial/executive positions. The research was focused mainly on the group of social competences which are vital for transactional leadership. The results indicate that American companies are more focused on the social competences in comparison to their polish counterparts which are mostly dominated by managerial/executive competences – this also has been proven by other studies.

**Keywords:** competences, labour market, manager

---

#### **Wstęp**

Kompetencje rozumiane w kontekście dyspozycji człowieka do wykonywania pracy na określonym poziomie stanowią od lat obszar intensywnie eksplorowany przez teoretyków i praktyków z różnych dziedzin. Uwaga praktyków w tym obszarze wiązana jest z możliwością dostępu do odpowiednich narzędzi pomiaru kompetencji pracowniczych w celu zwiększenia efektywności w zakre-

sie m.in.: trafniejszej rekrutacji czy oceny potencjału kandydatów lub pracowników. Szczególne zainteresowanie towarzyszy rozwojowi wiedzy na temat kompetencji osób zajmujących stanowiska kierownicze. Świadomość i potrzeby pracodawców w tym zakresie odzwierciedlają opisy kompetencyjne stanowisk pracy, które zwykle są podstawą przygotowania ofert pracy dla potencjalnych kandydatów. Zatem można przyjąć, iż opublikowane oferty pracy dla menedżerów z punktu widzenia pracodawcy stanowią spis kluczowych kompetencji dla danego stanowiska pracy. W przeprowadzonym badaniu skoncentrowano się na grupie „kompetencji społecznych”, które są istotnym elementem wspierającym przywództwo transakcyjne. W tym celu dokonano przeglądu ofert pracy dla menedżerów średniego szczebla w Polsce i USA.

### **Kompetencje społeczne menedżerów a oczekiwania pracodawców**

Można wyróżnić trzy główne stanowiska dotyczące rozumienia pojęcia *kompetencji* to: obserwowalna wydajność; określony standard pracy danej osoby lub wynik określony jakościowo; kompetencje jako atrybut osoby” (Masłyk-Musiał, 2005, s. 94). Dość powszechnie używa się pojęcia *kompetencje* w znaczeniu uprawnień formalnych pracownika, związanych z organizacją pracy w instytucji bądź zespole. Określenie to odzwierciedla w tym znaczeniu: zakres praw (np. uprawnień decyzyjnych) przypisany osobie bądź stanowisku „zakres pełnomocnictw i uprawnień, zakres działania organu władzy lub jednostki organizacyjnej; zakres czyjejś władzy, umiejętności i odpowiedzialności” (*Słownik...*, 2014). W ujęciu podmiotowym natomiast pojęcie *kompetencji* odnoszone jest do pewnego zestawu cech i atrybutów człowieka (pracownika), które charakteryzują jego potencjał wykonawczy.

Ludzie kompetentni w pracy zdaniem Armstronga (2011, s. 241) to tacy, którzy spełniają oczekiwania dotyczące osiągnięcia przez nich określonych wyników. Potrafią wykorzystać swoją wiedzę, umiejętności oraz cechy swojej osobowości, by osiągnąć cele i standardy przypisane ich rolem”. Boyatzis definiuje *kompetencje* jako „zespół cech danej osoby, na który składają się charakterystyczne dla tej osoby elementy, takie jak motywacja, cechy osobowości, umiejętności, samoocena związana z funkcjonowaniem w grupie oraz wiedza, którą ta osoba sobie przyswoiła i którą się posługuje” (Rostkowski, 2002, s. 89–90). Skrzypczak (1998, s. 20) pojęcie *kompetencji* rozumie jako „zdolność do czegoś, zależną zarówno od znajomości wchodzących w nią wiadomości, umiejętności i sprawności, jak i od stopnia przekonania o potrzebie posługiwania się tą zdolnością”. *Kompetencje* u Kwiatkowskiego i Sepkowskiej (2000) są „zdolnością wykonywania czynności w zawodzie dobrze lub skutecznie, zgodnie ze standardami wymaganymi na stanowiskach pracy, wspieraną określonymi zakresami umiejętności, wiadomości i cechami psychofizycznymi, jakie powinien posiadać pracownik”. Pszczołowski (1978, s. 99) definiuje *kompetencje* jako „cechy

podmiotu działania zrelatywizowane do sprawnego wykonywania określonego czynu, spełnienia funkcji w organizacji”. Na gruncie zarządzania zasobami ludzkimi Poczowski (2007, s. 117) uważa, że kompetencje „obejmują swoim zakresem ogół trwałych właściwości człowieka, tworzących związek przyczynowo-skutkowy z osiąganymi przez niego wysokimi i/lub ponadprzeciętnymi efektami pracy, które mają swój mierzalny wymiar”. Spencer i Spencer (1993) uznali, iż spośród wielu wymienianych kompetencji można wyróżnić trzy podstawowe ich grupy: te dotyczące wiedzy, umiejętności oraz postaw, wszystkie wymienione odnoszą się do dyspozycji pracowniczych stosunkowo łatwych w identyfikacji. Głębiej, mniej widoczne to ukryte atrybuty pracownicze, np. systemy wartości i normy (stąd przenośnia do góry lodowej, widoczny gołym okiem jest jedynie jej wierzchołek).

Z punktu widzenia potrzeb rynku pracy, określonego zawodu, zadań na określonym stanowisku pracy czy też pełnionych w organizacji funkcji pojawiło się z czasem zawężenie definicyjne, to pojęcie tzw. *kompetencji kluczowych*. Zdaniem Skrzypczaka (1998, s. 20) *kompetencje kluczowe* we współczesnym środowisku pracy stanowią podstawę piramidy będącej zbiorem kwalifikacji, na bazie których powinny być budowane te coraz węższe – szczegółowe. Wśród najistotniejszych w kontekście rozwoju współczesnego człowieka wymienia umiejętności: uczenia się i rozwiązywania problemów; myślenia – dostrzegania zależności, przyczynowo-skutkowych i funkcjonalnych oraz złożoności zjawisk; poszukiwania, segregacji i wykorzystywania informacji z różnych źródeł; doskonalenia się – elastycznego reagowania na zmiany i poszukiwanie nowych rozwiązań; komunikowania się – korzystania z technologii, porozumiewania się w kilku językach; argumentowania i obrony własnego zdania; współpracy i porozumienia w grupie; działania – organizowania pracy, opanowania. Moczyłowska (2008, s. 42), odnosząc się bezpośrednio do współczesnego środowiska pracy, zalicza do tej grupy ponadto: doświadczenie pracowników, wiedzę i umiejętności, a także kreatywność i innowacyjność, samodzielność, odpowiedzialność, przedsiębiorczość, orientację biznesową i profesjonalizm. Oleksyn (2010, s. 47) wskazuje m.in. na umiejętność podejmowania decyzji, efektywność, umiejętności komunikowania się, zdolność do współpracy, predyspozycje intelektualne – inteligencję, kulturę osobistą i kulturę pracy, a także zachowania etyczne czy też asertywność.

W praktyce organizacyjnej w systemie zarządzani kompetencjami pracowniczymi (np. identyfikowanie kompetencji dla potrzeb opisu pojedynczych stanowisk pracy bądź całej organizacji – tzw. matryca kompetencji, czy też w przypadku formułowania oczekiwań kompetencyjnych wobec kandydatów na różnego typu stanowiska w organizacjach) wyróżnia się ich kilka grup. Jeden z najbardziej popularnych podziałów wskazuje na cztery podstawowe. Wśród nich znajdują się kompetencje: zawodowe, osobiste, menedżerskie i społeczne (Filipowicz,

2014). Wśród zawodowych dominują tzw. specjalistyczne związane z branżą czy specyfiką zadań specjalistycznych na danym stanowisku pracy; wśród kompetencji osobistych możemy wyróżnić tzw. atrybuty pracownika (np. kreatywność, zaangażowanie); wśród menedżerskich np. delegowanie, planowanie, organizacja pracy zespołu; wśród kompetencji społecznych (interpersonalnych) wskazuje się zwykle na: komunikatywność, orientację na klienta, pracę zespołową, rozwiązywanie konfliktów, wywieranie wpływu itp.

Ta ostatnia z wymienionych grup kompetencji, tzw. *kompetencje społeczne*, budzi coraz większe zainteresowanie w kontekście potencjału osób pełniących funkcje kierownicze. Uwaga praktyków i teoretyków zarządzania skupia się na nowych możliwościach efektywnego sprawowania władzy w organizacji. W dużej mierze ma to związek z ewolucją tradycyjnej koncepcji zarządzania, gdzie funkcja skutecznego menedżera ulega przekształceniu w kierunku roli przywódcy (przywództwo transakcyjne) (Różański, 2017). W tym celu coraz chętniej poszukuje się rozwiązań bazujących na naturalnych „kompetencjach społecznych” kandydatów niż na ich „twardych kompetencjach” menedżerskich w ujęciu tradycyjnym.

Czerepaniak-Walczak uważa, że kompetencje społeczne to „szczególna właściwość, wyrażająca się w demonstrowaniu na wyznaczonym przez społeczne standardy poziomie, umiejętności, adekwatnego zachowania się, w świadomości potrzeby i konsekwencji takiego właśnie zachowania oraz w przyjmowaniu na siebie odpowiedzialności za nie” (Strykowski, Strykowska, 2003, s. 23). Bardzo rozbudowaną listę „kompetencji społecznych” zaproponował Borkowski. Zalicza do nich: wiedzę społeczną, myślenie prospołeczne, doświadczenie społeczne, osobowość społeczną, dojrzałość moralną, autorytet społeczny, zaufanie, inteligencję społeczną plus różne zdolności i umiejętności społeczne. Podobnie całą listę kompetencji społecznych wymienia Jakubowska. Wskazuje na umiejętności komunikacyjne, umiejętności adaptacyjne czy budowanie więzi społecznych (Czechowska-Bieluga, Kanios, Sarzyńska, 2009, s. 13). W odniesieniu do osób zajmujących stanowiska kierownicze Kupczyk (2006, s. 131) w swoim modelu kwalifikacji menedżera przyszłości wyróżniła również grupę „kompetencji społecznych”. Wśród nich szczególnie nacisk kładzie na: komunikatywność i umiejętność współpracy zespołowej jak również umiejętność budowania relacji. Bartkowiak (2002, s. 112) na podstawie przeprowadzonych badań wśród kierowników wskazuje na „umiejętności społeczne”, a w tym na: komunikowanie się, motywowanie, jako istotne atrybuty osób piastujących stanowiska kierownicze. Rakowska (2007, s. 73), odwołując się do własnych analiz, wskazała na pięćdziesiąt pięć „umiejętności” kierowniczych współczesnych menedżerów, wśród których wyróżniła „umiejętności społeczne”, takie jak: komunikowanie się, motywowanie, wywieranie wpływu, rozwiązywanie konfliktów, pracę w zespole. Zdaniem Moczydłowskiej (2008, s. 42) wśród kompetencji społecznych menedżerów wskazywane są najczęściej: umiejętności negocjacyjne, relacje

ze współpracownikami, komunikatywność. Ponadto inni autorzy wymieniają: nastawienie na ludzi, wywieranie wpływu, rozwiązywanie konfliktów, asertywność, budowanie relacji, pracę zespołową (Filipowicz, 2014; Brzezińska, 2016).

Ze względu na rosnące zainteresowanie teoretyków i praktyków zajmujących się zarządzaniem i rozwojem zasobów ludzkich problematyką przywództwa przeprowadzono badanie, którego celem była identyfikacja potrzeb pracodawców w zakresie „kompetencji społecznych” nowo zatrudnianych menedżerów. Analizie poddano oferty pracy opublikowane na portalach internetowych firm rekrutacyjnych w Polsce i w USA.

Przegląd ofert pracy przeprowadzono na podstawie specjalnie przygotowanego klucza kategoryzacyjnego, który umożliwił analizę zawartości treściowej „ofert pracy” pod kątem formułowanych przez pracodawcę oczekiwań kompetencyjno-kwalifikacyjnych wobec kierowników średniego i niższego szczebla różnych branż (w tym: produkcja, handel, usługi medyczne, edukacyjne). Uwzględniono przy tym podstawowe grupy kompetencji: w tym grupę kompetencji społecznych, osobistych, zawodowych i menedżerskich (Filipowicz, 2014). W okresie od listopada 2016 do stycznia 2017 r. przeanalizowano 200 ofert pracy skierowanych do kierowników średniego i niższego szczebla, które ukazały się w portalach internetowych firm rekrutacyjnych i pośrednictwa pracy: Gazeta\_Praca, GoldenLine, InfoPraca, Kariera, Praca\_wp.pl, Pracoj\_PL, Monster Worldwide (po 100 w Polsce i 100 w USA). Oferty typowano w oparciu o wyszukiwarki portalowe umożliwiające selekcję tych, które związane były ze stanowiskami kierowniczymi (średniego i niższego szczebla). Oferty pobierano w kolejności daty ukazywania się (decydowała data pojawienia się).

**Tabela 1. Oczekiwania kompetencyjne wobec kierowników średniego szczebla w Polsce i USA na podstawie ofert pracy zamieszczonych w portalach pośrednictwa pracy**

Grupa kompetencji	Kompetencje wymieniane w ofertach pracy	Częstotliwość występowania w 100 ofertach pracy w Polsce	Częstotliwość występowania w 100 ofertach pracy USA
Społeczne	otwartość	13	17
	orientacja na klienta	13	24
	budowanie relacji	49	55
	komunikatywność	18	90
Osobiste	umiejętność pracy w stresie	17	8
	pracowitość	3	5
	przedsiębiorczość	8	12
	zaangażowanie	26	15
	gotowość do rozwoju	9	35
	kreatywność	16	37
Menedżerskie	umiejętność podejmowania decyzji	33	17
	organizacja pracy zespołu	30	31
Zawodowe	Wiedza specjalistyczna	32	71

Źródło: portale: Gazeta\_Praca, GoldenLine, InfoPraca, Kariera, Praca\_wp.pl, Pracoj\_PL, Monster Worldwide.

W tab. 1 zaprezentowano wyniki przeprowadzonych analiz. Ogółem analizie poddano 200 ofert pracy dla menedżerów średniego i niższego szczebla w Polsce i w USA (100+100). Porównując zawartość merytoryczną badanych ofert oferty dla kandydatów, widzimy, że oferty w USA zawierały pełniejsze opisy dotyczące wymagań kompetencyjnych (średnio wskazywano na cztery kluczowe kompetencje, w Polsce nieco ponad dwie). Najczęściej w ofertach pracy pojawiały się oczekiwania w zakresie kompetencji społecznych, w USA wymieniano średnio dwie, w ofertach polskich jedną. Najczęściej wymienianą kompetencją społeczną w USA była komunikatywność, która pojawiała się praktycznie w każdej ofercie, w Polsce zaledwie w co piątej. Podobne rezultaty w obu krajach uzyskano w przypadku kompetencji „budowanie relacji” – zawierała je co druga oferta pracy. Spośród pozostałych grup kompetencji więcej ofert pracy w Polsce zawierało oczekiwania w zakresie: zaangażowania, czy też umiejętności podejmowania decyzji. Zwraca również uwagę większy nacisk, który kładą pracodawcy amerykańscy na kompetencje zawodowe (specjalistyczne) kandydatów niż pracodawcy w Polsce. Ponadto oferty amerykańskie w dużej części zawierały informacje dotyczące warunków/wysokości wynagrodzenia, w Polsce ta informacja nie występowała.

## **Podsumowanie**

Na podstawie przeprowadzonych analiz ofert pracy w Polsce i USA określono priorytety pracodawców w zakresie oczekiwanych kompetencji społecznych kandydatów zatrudnianych na stanowiskach kierowniczych. Uzyskane wyniki potwierdziły, że pracodawcy w Polsce bardziej koncentrują się na kompetencjach „twardych” (menedżerskich) wśród poszukiwanych kandydatów na stanowiska kierownicze niż w przypadku pracodawców w USA. Natomiast w porównaniu z pracodawcami amerykańskimi stosunkowo niewielką wagę przywiązują do „kompetencji społecznych”, co w dużej mierze wpływa na zbyt wolny postęp w ewolucji sposobów sprawowania władzy przez osoby zajmujące stanowiska kierownicze. Porównując wyniki badań dotyczące stylów kierowania/przywódstwa wśród menedżerów w Polsce i w krajach zachodnich, widzimy, że w Polsce nadal dominuje podejście charakteryzujące się koncentracją na zadaniach, w mniejszym zaś stopniu na ludziach. Kompetencje społeczne natomiast są istotnym elementem wspierającym przywództwo transformacyjne, które zbliżone jest do zintegrowanego stylu kierowania w ujęciu tradycyjnym.

## **Literatura**

- Armstrong, M. (2011). *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Warszawa: Wolters Kluwer.
- Brzezińska, K. (2016). Kompetencje menedżerskie kierowników liniowych, badania własne. *Organizacja i Zarządzanie*, 65, 57–70.
- Czechowska-Bieluga, M., Kanios, A., Sarzyńska, E. (2009). *Profile kompetencji społecznych osób pracujących i bezrobotnych*. Lublin: Wyd. UMCS.



- Filipowicz, G. (2014). *Zarządzanie kompetencjami. Perspektywa firmowa i osobista*. Warszawa: Wolters Kluwer.
- Kwiatkowski, S.M., Sepkowska, Z. (2000). *Budowa standardów kwalifikacji zawodowych w Polsce*. Warszawa, Radom: Wyd. IBEITeE.
- Maslyk-Musiał, E. (red.) (2005). *Zarządzanie kompetencjami w organizacji*. Warszawa: Wyd. Wyższej Szkoły Menedżerskiej SIG.
- Moczydłowska, J.M. (2008). *Zarządzanie kompetencjami zawodowymi a motywowanie pracowników*. Warszawa: Difin.
- Oleksyn, T. (2010). *Zarządzanie kompetencjami. Teoria i praktyka*. Warszawa: Wolters Kluwer.
- Pocztowski, A. (2007). *Zarządzanie zasobami ludzkimi*. Warszawa: PWE.
- Rostkowski, T. (2002). Kompetencje a jakość zarządzania zasobami ludzkimi. W: A. Sajakiewicz (red.), *Jakość zasobów pracy* (s. 83–112). Warszawa: Poltext.
- Różański, A. (2017). Leadership Development in the Polish Economy During the Transformation Process: Selected Issues. W: A. Ardichvili, K. Dirani (red.), *Leadership Development in Emerging Market Economies* (s. 283–297). New York: Palgrave Macmillan.
- Skrzypczak, J. (1998). Tak zwane kompetencje kluczowe, ich charakter i potrzeba kształtowania w toku edukacji ustawicznej. *Edukacja Ustawiczna Dorosłych*, 3, 19–30
- Słownik języka polskiego PWN* (2014). Pobrane z: <http://sjp.pwn.pl/szukaj/gotowos%C4%87> (21.05.2014).
- Spencer, L.M. Jr., Spencer, S.M. (1993). *Competence at Work. Models for Superior Performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Strykowski, W., Strykowska, J., Pielachowski, J. (2003). *Kompetencje nauczyciela szkoły współczesnej*. Poznań: eMPI2.



**ANNA STOLIŃSKA<sup>1</sup>, JUSTYNA MIAZGA<sup>2</sup>**

## **Kształcenie studentów informatyki w zakresie badań użytkowników usług internetowych**

### **Education of IT Students in the Field of Research Users of Internet Services**

<sup>1</sup> Doktor, Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Wydział Matematyczno-Fizyczno-Techniczny, Instytut Informatyki, Zakład Badań Edukacyjnych i Nowych Mediów, Polska

<sup>2</sup> Magister, Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Wydział Matematyczno-Fizyczno-Techniczny, Instytut Informatyki, Zakład Badań Edukacyjnych i Nowych Mediów, Polska

#### **Streszczenie**

Informatyka jest nauką interdyscyplinarną, którą charakteryzuje szeroki obszar zastosowań. W zależności od wybranej specjalizacji kształcenie studentów rozszerzane jest o zakres zagadnień właściwych dla innych nauk – np. biologii (bioinformatyka) czy też ekonomii (informatyka i ekonometria). W artykule przedstawiono związki informatyki z naukami społecznymi i wykazano, że kształcenie studentów informatyki wymaga korzystania z warsztatu metodologicznego właściwego dla tych nauk.

**Słowa kluczowe:** informatyka społeczna, badanie interakcji człowiek–komputer, metodologia badań, badanie użytkowników

#### **Abstract**

Computer science is an interdisciplinary science characterized by a wide range of applications. Depending on the chosen specialization, the education of students is extended by the scope of issues relevant to other sciences - eg biology (bioinformatics) or economics (informatics and econometrics). The article presents the connections between computer science and social sciences. It has been shown that the education of IT students requires using the methodological workshop appropriate for these sciences.

**Keywords:** social informatics, human-computer interaction study, research methodology, user research

---

#### **Wstęp**

Umiejscowienie informatyki w klasyfikacji nauk od lat stanowi przedmiot dyskusji. Spośród wielu różnych stanowisk można wyodrębnić trzy główne nurty,

w których postrzega się informatykę jako naukę formalną, dział matematyki lub co najmniej naukę ściśle z nią związaną, naukę przyrodniczą (ze względu na jej eksperymentalny charakter) czy też gałąź inżynierii (Bondecka-Krzykowska, 2014, s. 88–94). Różnice w poglądach wynikają ze złożonej natury informatyki, która ma specyficzny przedmiot badań, zróżnicowane metody badawcze oraz bardzo szerokie zastosowania. W dyskusjach nad charakterem tej nauki niepomijalne są społeczne konteksty informatyki wynikające wprost z jej podstawowych domen, którymi są: analizowanie informacji oraz tworzenie (projektowanie, programowanie) i stosowanie systemów informatycznych (Furmanek, 2011, s. 12). Cele i zadania realizowane w ramach tych dziedzin przyczyniły się do powstania dyscypliny określanej jako informatyka społeczna. Termin ten odnosi się zarówno do wpływu, jaki wywiera rozwój informatyki na społeczeństwo (z uwzględnieniem zmian o charakterze psychologicznym zachodzących w jednostkach i zbiorowościach), jak i wpływu zjawisk społecznych na systemy informatyczne i komunikacyjne, zgodnie z poglądem, iż technologie informatyczne nie powstają i nie funkcjonują jako byty techniczne, niezależne od społecznych i kulturowych uwarunkowań (Porębski, 2017, s. 45).

Transdyscyplinarność informatyki społecznej znakomicie wyeksponował czeski naukowiec Smutny, który w artykule zatytułowanym *Socialinformatics as a Concept: Widening the Discourse* przedstawił transformację tego pojęcia oraz różnorodne jego pojmowanie w poszczególnych częściach świata czy też wręcz konkretnych krajach (Smutny, 2016, s. 681–710). Przegląd literatury dokonany przez autora pozwolił mu wyodrębnić dwie koncepcje: zachodnią, która koncentruje się na rozwiązywaniu różnych aspektów interakcji między ICT a ludźmi, oraz wschodnią, koncentrującą się na kształceniu ludzi, dla których informatyka to nauka służąca rozwiązywaniu problemów na podstawie metod stosowanych w innych dyscyplinach. W tym podejściu każdy uczony decyduje, w której dziedzinie się specjalizuje i jakie metody oraz procedury będzie stosować do osiągnięcia swoich celów. Takie podejście jest właściwe dla osób specjalizujących się w projektowaniu interfejsów użytkownika oraz badaniu multimodalnych interakcji zachodzących w trakcie korzystania z systemów komputerowych.

W artykule podjęto problematykę przygotowania studentów informatyki uniwersytetu pedagogicznego w zakresie wybranych aspektów informatyki społecznej. Przedstawiony został element opracowywanego modelu kształcenia, dotyczący umiejętności korzystania z warsztatu metodologicznego nauk społecznych na potrzeby analizy interakcji człowiek–komputer i badania zjawisk zachodzących w sieciach społecznościowych.

### **Adaptacja metod i technik badawczych**

Interakcje człowiek–komputer (*Human-Computer Interaction* – HCI) to dziedzina badań, która pojawiła się we wczesnych latach 80. jako specjalność informatyczna (Grudin, 2005, s. 46). Ma ona charakter multidyscyplinarny – korzysta

z osiągnięć wiedzy w takich obszarach, jak: psychologia, socjologia, inżynieria, kognitywistyka i wielu innych, co sprawia, że jej warsztat metodologiczny jest bardzo rozbudowany i zróżnicowany. W dalszej części artykułu dokonano porządkowania technik badawczych wykorzystywanych w analizie interakcji człowiek–komputer do metod właściwych dla nauk społecznych.

Przyjmując za Nowakiem (1970, s. 237), iż metoda badań empirycznych to „określony, powtarzalny sposób uzyskiwania pewnego typu informacji o rzeczywistości, niezbędnych dla rozwiązywania określonego typu problemu badawczego, szukanie odpowiedzi na pytanie określonego rodzaju przez szeroko pojmowaną obserwację rzeczywistości”, przedstawiono poniżej skrótowo autorskie zestawienie najczęściej stosowanych schematów postępowania badaczy, z zachowaniem terminologii metodologii ogólnej (z sygnałnym jedynie akcentem koniecznych modyfikacji) oraz odpowiadających im przykładowych technik badań charakterystycznych dla eksploracji zjawisk występujących w interakcjach człowiek–komputer.

1. **Studium przypadku** (*case study*) polega na szczegółowym badaniu konkretnego (indywidualnego) przypadku, badaniu splotu możliwie wszystkich czynników wpływających na jego działanie. W przypadku HCI przedmiotem badań są interfejsy konkretnych aplikacji, serwisów, usługi.

Techniki adaptowane:

– **Scenariusze użycia (pomiar wskaźników wydajności)** – wykorzystuje się je na podstawie zachowań użytkowników, którzy realizują przygotowane przez eksperta użyteczności zadania na podstawie określonego scenariusza. Wśród wskaźników wydajności wyróżnia się wykonanie (ukończenie) zadania, czas jego wykonania, pomiar liczby błędów popełnionych podczas wykonywania zadania, pomiar wysiłku użytkownika, który musi włożyć w celu realizacji wyznaczonych poleceń oraz zdolność nauki, wyznaczana na podstawie różnic w czasie wykonania zadania podczas powtórnego korzystania z danego interfejsu (Kwiatkowska, 2012, s. 670).

– **Wędrówka poznawcza** (*cognitive walk through*) – ekspercka ocena użyteczności (ale także składowa wyżej opisanej techniki), podczas której analityk wykonuje zdefiniowane wcześniej zadania, symulując zachowanie użytkownika. Przeglądu kognitywnego standardowo dokonują projektanci serwisu, wcielając się w rolę jego użytkowników i starając się naśladować ich zachowanie. Szczególnym przypadkiem jest **połączenie tej techniki z obserwacją**. W tym przypadku konieczna jest transformacja klasycznej techniki polegająca na zmianie uczestnika badania z eksperta na nowicjusza (potencjalnego użytkownika serwisu/aplikacji). Dokonuje się wówczas rejestracji jego zachowań (werbalnych, np. komentowania, i niewerbalnych, np. mimiki twarzy). Ta obserwacja, organizowana i stosowana kompleksowo, planowo, pozwala na uzyskanie informacji, które gromadzi się i interpretuje jako zdarzenia czy też zjawiska będące efektem oddziaływania elementów i procesów danego systemu.

2. **Metody analizy zawartości (w tym: metoda porównawcza)** polegają na analizie ilościowej i jakościowej treści czy funkcjonalności zawartej w aplikacjach, serwisach. W metodzie tej uwzględnia się wszystkie istotne dla danego problemu badawczego aspekty analizowanego interfejsu. Zaleca się w niej eliminację przekonań i oczekiwań badacza, stąd techniki badawcze w analizie interakcji polegają często na dokonywaniu testów na podstawie list kontrolnych.

Techniki adaptowane:

– **Testy funkcjonalności i/lub użyteczności** oparte na listach z wytycznymi pozwalającymi ocenić, w jakim stopniu aplikacja czy serwis spełniają określone wymagania. Istniejące, uniwersalne listy kontrolne w pewnym stopniu umożliwiają również ocenę funkcjonalności każdego badanego systemu, przy czym należy zauważyć, że na ogół konieczna jest jednak modyfikacja (uzupełnienie) gotowych testów. Listy mają różny stopień szczegółowości i zawierają od kilku do kilkuset pozycji; najbardziej popularne z nich to *247 web usability guide lines* czy też test Ravdena i Johnsona.

– **Testy A/B** – polegają na porównywaniu istniejącej witryny (interfejsu aplikacji) z jej alternatywnymi wersjami w celu zbadania wprowadzanych zmian i wyboru efektywnych optymalizacji, zarówno w obszarze *usability*, jak i architektury strony.

3. **Metoda sondażu diagnostycznego** polega na gromadzeniu faktów i informacji (danych) o zjawiskach strukturalnych i funkcjonalnych oraz dynamice ich rozwoju.

Techniki adaptowane:

– **Wywiad** – istotą tej metody jest rozmowa prowadzona w sposób planowy i kierowany w celu uzyskania określonych informacji. Jest to czynność dwustronna, oparta na bezpośrednim kontakcie respondenta z prowadzącym wywiad.

– **Ankieta** – to szczególny przypadek wywiadu. Jest techniką gromadzenia informacji polegającą na wypełnianiu samodzielnie przez badanego specjalnych kwestionariuszy na ogół o wysokim stopniu standaryzacji w obecności lub najczęściej bez obecności ankietera. Jest ona zbiorem specjalnie sformułowanych pytań, na które osoba badana powinna dać odpowiedź.

4. **Metoda eksperymentalna (eksperyment laboratoryjny)** – rodzaj badania naukowego, w którym badacz manipuluje i kontroluje jedną lub więcej zmiennych niezależnych oraz obserwuje je i zmiany, jakim podlegają. W eksperymencie zachodzi weryfikowanie hipotezy roboczej przez wywołanie lub zmniejszenie biegu realnych procesów.

Techniki adaptowane:

– **Eye tracking** – polega na rejestracji i analizie „ścieżki wzroku” użytkownika korzystającego z danego serwisu/aplikacji. Za pomocą tej techniki identyfikuje się m.in. obszary skupiające uwagę i elementy niezauważane, pomijane. Zmiennymi obserwowanymi i podlegającymi pomiarom (zależnymi) są wskaź-

niki okulograficzne, takie jak fiksacje, sakady, ale również szerokość źrenicy czy liczba mrugnięć. Eksperymenty te pozwalają na dokonywanie wnioskowania o procesach poznawczych (Stolińska, Andrzejewska, 2017, s. 259–276).

5. **Metoda heurystyczna** – jej istotą jest dochodzenie do nowych rozwiązań poprzez wykrywanie nowych faktów i związków między nimi zachodzących w realnie istniejącej rzeczywistości.

Techniki adaptowane:

– **Analiza heurystyczna** – zakłada ocenę np. serwisu internetowego przez kilku niezależnych ekspertów, z których każdy, mając do dyspozycji listę interpretowalnych, ogólnie zdefiniowanych kryteriów, recenzuje analizowane materiały i wskazuje odbiegające od normy rozwiązania, sugerując jednocześnie, jakie działania naprawcze powinny zostać podjęte.

– **Sortowanie kart** (*card sorting*) to technika zapożyczona z psychologii, a jej celem jest sprawdzenie, w jaki sposób potencjalni użytkownicy systemu informatycznego klasyfikują informacje i postrzegają proponowany przez projektantów układ treści. W przypadku tak zwanej „wolnej listy” użytkownicy sami tworzą kategorie, a następnie je grupują.

\* \* \*

Standardowy podział metod badawczych wyodrębnia ich dwa rodzaje: ilościowe i jakościowe. Próbę stworzenia klasyfikacji metod badań użyteczności zgodnie z tą tradycyjną typologią podjęła Kwiatkowska (2012, s. 664–675). Do metod ilościowych zalicza ona miary (wskaźniki) wydajności, natomiast do jakościowych – obserwacje użytkowników, analizę heurystyczną, sortowanie kart czy też wędrowkę poznawczą.

W przypadku badań HCI zasadne wydaje się stosowanie klasyfikacji metod uwzględniającej to, kto dokonuje oceny interakcji: użytkownik (to osoba, którą w naukach społecznych określa się również mianem: respondent) czy też ekspert. Za eksperta uznaje się specjalistę, osobę znającą techniki i zasady projektowe, w szczególnych przypadkach może to być również tester oprogramowania. Oceny eksperckie są realizowane z wykorzystaniem takich technik, jak heurystyki Nielsena, testy funkcjonalności (listy kontrolne) czy też scenariusze użycia. Te ostatnie mogą być również wykorzystywane w badaniach z użytkownikami, których uczestnictwo jest także niezbędne w przypadku stosowania techniki ankietowej lub eyetrackingowej.

Kształcenie studentów informatyki uniwersytetu pedagogicznego obejmuje zagadnienia z obszaru metodologii badań w naukach społecznych. Wiedza z tego zakresu stanowi istotną podbudowę teoretyczną, porządkującą ich system pojęciowy, a korzystanie z dobrze opisanego i zdefiniowanego warsztatu metodologicznego pozwala dokonywać właściwych wyborów technik badawczych podczas realizacji projektów.

## **Podsumowanie: integracja treści kształcenia z zakresu metodologii badań podczas realizacji projektów studenckich**

W części ćwiczeniowej kursu studenci realizują projekty, w ramach których samodzielnie dobierają optymalne metody do danego zadania badawczego, tworzą do określonych technik własne narzędzia – kwestionariusze ankiet, wywiadów, scenariusze użycia lub modyfikują istniejące testy użyteczności i funkcjonalności uwzględniające specyfikę (np. przeznaczenie) analizowanych interfejsów.

Szczególnym przypadkiem wykorzystania metod badawczych w eksploracji użytkowników usług sieciowych jest zadanie polegające na przeprowadzeniu kampanii promocyjnej danej witryny (np. sklepu) w internecie. Projekt ten wymaga integracji kilku metod i technik badawczych pozwalających na pozyskanie wartościowych danych z różnorodnych źródeł oraz ich weryfikację. Do tego zadania wykorzystuje się narzędzia, które skupiają dane na temat użytkowników danego portalu i/lub przestrzeni, gdzie promocja ma być się odbywać (np. Google Keywords Planner, Google Trends, Facebook Buisness). Na tym etapie pracy stosuje się metodę ilościowej analizy treści. Jednym z kolejnych kroków jest przetestowanie optymalizacji serwisu pod wyznaczone standardy (np. wymagania Google) – tu z kolei wykorzystuje się jakościową analizę (także na podstawie list kontrolnych). Uzupełnieniem badań może być analiza porównawcza (*benchmarking*). W sieci internetowej dostępne są narzędzia wspomagające jej dokonywanie, np. Brand24, monitorujące kilkadziesiąt tysięcy marek. Końcowy etap realizacji projektu, a zarazem jego podsumowanie, to praca metodą *case study*, przy czym niezwykle przydatnym narzędziem w przypadku badania efektywności promocji stron internetowych jest Google Analytics i jego wybrane raporty.

Z doświadczenia pracy akademickiej autorek wynika, że studenci informatyki niejednokrotnie wykazują negatywną postawę w stosunku do kursów z zakresu nauk humanistycznych czy społecznych. Włączanie w tok kształcenia studentów odpowiednich treści pozwala im nie tylko dostrzec wartościowość tych nauk, ale także znacząco wzmacnia ich kompetencje niezbędne dla prowadzenia badań naukowych.

## **Literatura**

- Bondecka-Krzykowska, I. (2014). Informatyka jako nauka. *Roczniki Filozoficzne*, 3, 85–102.
- Furmanek, W. (2011). Wpływ informatyki na różne dziedziny życia. W: A. Piecuch, W. Furmanek (red.), *Dydaktyka informatyki. Problemy i wyzwania społeczeństwa informacyjnego* (s. 11–29). Rzeszów: Wyd. UR.
- Grudin, J. (2005). Three Faces of Human – Computer Interaction. *IEEE Annals of the History of Computing Archive*, 27 (4), 46–62. DOI: A68E0687-6A30-4C46-9DF7-7E0A4AE9FE20.
- Kwiatkowska, J. (2012). Metody i techniki ewaluacji interakcji człowiek–komputer, a tradycyjny podział badań: jakościowe vs ilościowe. W: R. Knosala (red.), *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji* (s. 664–675). Opole: Wyd. PTZP.

- Nowak, S. (1970). *Metodologia badań socjologicznych*. Warszawa: PWN.
- Porębski, L. (2017). Społeczny wymiar technologii informacyjnych. Studia z informatyki społecznej na Wydziale Humanistycznym AGH w Krakowie. *Dydaktyka Informatyki*, 12, 3–50. DOI: 10.15584/di.2017.12.5.
- Smutny, Z. (2016). Social Informatics as a Concept: Widening the Discourse. *Journal of Information Science*, 42 (5), 681–710. DOI: 10.1177/0165551515608731.
- Stolińska, A., Andrzejewska, M. (2017). Metodologiczne aspekty stosowania techniki eye trackingowej w badaniach edukacyjnych. *Educational Studies Review*, 1 (24), 259–276. DOI: <http://dx.doi.org/10.12775/PBE.2017.015>.





**TERESA ZUBRZYCKA-MACIĄG**

## **Edukacja skoncentrowana na rozwiązaniach**

---

### **Solution Oriented Education**

Doktor habilitowany, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Instytut Pedagogiki, Zakład Teorii Wychowania, Polska

#### **Streszczenie**

Nadrzędnym zadaniem szkoły powinno być tworzenie każdemu z uczniów warunków do rozwijania indywidualnego potencjału, osiągnięcia dojrzałości i samorealizacji. Zadanie to jest możliwe do spełnienia jedynie w atmosferze wzajemnego szacunku oraz zrozumienia i akceptacji potrzeb każdego ucznia. Artykuł ukazuje założenia podejścia skoncentrowanego na rozwiązaniach i możliwości wykorzystania go w pracy pedagogicznej. Włączenie tego podejścia do edukacji umożliwia alternatywne dla dotychczasowych sposoby angażowania się nauczyciela w pracę z uczniami, ich rodzicami i w sam proces nauczania, stwarzając szansę na korzystną zmianę klimatu w polskiej szkole.

**Słowa kluczowe:** podejście skoncentrowane na rozwiązaniach, edukacja, szkoła

#### **Abstract**

The primary aim of the school should be to provide every individual student with favourable conditions for the development of their unique aptitudes, maturity, and self-fulfilment. It is possible to complete this task provided that the atmosphere at school fosters mutual respect, as well as understanding and acceptance of every student's needs. This article presents the premises of the approach of Solution Oriented School, and the potential practical uses of it in teaching. The implementation of this approach in education allows for the employment of alternative interaction methods with students, parents, and the teaching process itself, which opens up opportunities for a profound change in the atmosphere in Polish schools.

**Keywords:** solution oriented approach, education, school

---

#### **Wstęp**

Wzrastające dążenie do dojrzałości, wyrażającej się m.in. w autonomii i samodzielności w myśleniu, przeżywaniu, działaniu, dokonywaniu wyborów, jest prawidłowością rozwojową dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. Jednakże – jak podkreśla Gordon (2004) – takie przymioty nie rozwijają się samoistnie i w sposób przypadkowy, ale muszą być świadomie i celowo rozwijane. Klu-

czowe znaczenie w tym zakresie odgrywa szkoła, w której młodzi ludzie spędzają znaczącą część swojego życia, mając okazję do zdobywania wiedzy, doskonalenia różnych umiejętności, budowania relacji z innymi ludźmi i kształtowania swych charakterów.

Efektywność procesu edukacyjnego w decydującej mierze zależy od nauczyciela, bo to jego postawy, umiejętności i cechy ujawniane w kontaktach z wychowankami warunkują klimat wychowawczy determinujący funkcjonowanie uczniów w szkole. W przeciętnej polskiej szkole nauczyciel jest niestety zwykle postrzegany przez uczniów nie jako osoba życzliwa, lecz jako ktoś kto „znajduje się po przeciwnej stronie” i stale krytycznie ocenia. Istotnie ocena ucznia sprowadza się głównie do wyszukiwania braków w wiedzy i umiejętnościach.

Tymczasem jednym z kluczowych warunków tworzenia atmosfery służącej efektywnej edukacji są nacechowane wzajemną akceptacją i szacunkiem relacje nauczyciela z uczniami. Nauczyciel nie powinien zatem ograniczać się do przekazywania wiedzy i oceniania, ale mając na względzie zdolności i predyspozycje dzieci oraz ich możliwości i potrzeby, powinien pomagać im w dążeniu do wszechstronnego rozwoju, samodzielności i znalezieniu indywidualnej drogi życia. W takiej atmosferze uczenie się i uczęszczanie do szkoły byłoby i przyjemne, i satysfakcjonujące.

Klimat naszych szkół często jest daleki od pożądanego, czego dowodem jest patologia relacji rówieśniczych charakteryzująca się brakiem szacunku i współpracy w klasie oraz agresją uczniowską (zob. Zubrzycka-Maciąg, 2015). Zdaniem Żebrowskiego (2001) przemoc uczniów wobec innych to często odreagowywanie stresów i frustracji ucznia, który nie odnalazł się w szkole, bo nie stworzono mu takiej szansy.

Szansą na zmianę klimatu w polskiej szkole może być wykorzystanie w pracy pedagogicznej podejścia skoncentrowanego na rozwiązaniach, które oferuje alternatywne podejście do angażowania się nauczyciela w pracę z uczniami, ich rodzicami i w sam proces uczenia się.

### **Założenia edukacji skoncentrowanej na rozwiązaniach**

Edukacja skoncentrowana na rozwiązaniach bazuje na założeniach krótkoterminowej terapii skoncentrowanej na rozwiązaniach (*Solution Focused Brief Therapy* lub *Brief Solution Focused Therapy*). TSR nawiązuje zaś do dorobku Eriksona oraz wybranych metod pracy rozwijanych w Mental Research Institute w Palo Alto w USA m.in. przez Weaklanda, Watzlawicka i Fischa (za: Szczepkowski, 2014, s. 64). Największy wkład w precyzyjne opracowanie BSFT wnieśli zaś de Shazer, Kim Berg oraz grupa terapeutów z Brief Family Therapy Center w Milwaukee.

„Z czasem okazało się, że filozofia Terapii Skoncentrowanej na Rozwiązaniach znajduje z powodzeniem zastosowanie także w wielu innych pozaterapeutycznych

tycznych *sensu stricto* obszarach działalności, takich jak edukacja, wychowanie, zarządzanie zasobami ludzkimi” (Szczepkowski 2010, s. 56). W Polsce idea terapii skoncentrowanej na rozwiązaniach (TSR) znana jest od początku lat 90. Dzięki szerokiej ofercie szkoleń z tego zakresu w ostatnich latach podejście skoncentrowane na rozwiązaniach (PSR) zaczyna zdobywać w naszym kraju coraz więcej propagatorów wśród osób wykonujących zawody pomocowe, tj. pracowników socjalnych, trenerów, lekarzy, a także nauczycieli.

Pionierkami w wykorzystaniu PSR w edukacji są dwie nauczycielki ze Szwecji Mahlberg i Sjoblom, autorki programu „Lip-Focus” (2004). Zainspirowane przez Kim Berg, zaadaptowały PSR do warunków szkolnych i stworzyły w szkole Mellansjo w Taby w pobliżu Sztokholmu model pracy, w którym PSR przenika każdy aspekt pracy szkoły: od strategii nauczania oraz poradnictwa, aż po współpracę z rodzicami. Zgodnie z założeniami modelu wszyscy pracownicy tej szkoły są wykwalifikowani w podejściu, który stanowi alternatywę dla tradycyjnych metod edukacyjnych i jest przykładem dobrze funkcjonującego systemu szkolnego, w którym uczniowie, nauczyciele, personel wspomagający i rodzice czują się dobrze w szkole oraz czerpią radość z nauki i pracy. Celem pracy w tym podejściu jest polepszenie jakości pracy każdego nauczyciela, każdego ucznia, każdej klasy i szkoły. Podejście skoncentrowane na rozwiązaniach wprowadzili także Lueger i Wurzainer w przedszkolu i szkole w Wiedniu (Majchrowska, Zubrzycka-Maciąg, 2016).

W Polsce edukacja skoncentrowana na rozwiązaniach (ESR) pojawiała się dopiero w ostatnich latach. W 2014 r. psycholog Majchrowska i pedagog Zubrzycka-Maciąg stworzyły polską wersję modelu edukacji skoncentrowanej na rozwiązaniach dostosowaną do warunków polskich szkół. Model ten obejmuje indywidualną pracę z uczniami, ich rodzicami i nauczycielami oraz pracę z całą klasą na podstawie metod i technik podejścia skoncentrowanego na rozwiązaniach oraz założeń programu szwedzkich autorek.

Celem pracy w nurcie ESR jest budowanie pożądanej przez ucznia/rodzica/nauczyciela przyszłości opartej na budowaniu rozwiązań, a nie na rozwiązywaniu problemów. Chodzi o to, aby koncentrować się nie na tym, czego ma nie być, ale na tym, co ma być zamiast niewłaściwego zachowania. Wspólnym elementem wszystkich oddziaływań pedagogicznych jest zatem poszukiwanie konstruktywnych rozwiązań dla sytuacji niepożądanych. Podstawą pracy w nurcie ESR jest bowiem założenie, że żadna sytuacja problemowa nie trwa permanentnie. W odniesieniu do każdego problemu można wskazać wyjątki – to znaczy momenty, kiedy problem nie występował albo występował z mniejszym natężeniem. Te wyjątki właśnie wyznaczają kierunek pracy pedagoga, aby wspólnie z uczniem/rodzicem budować rozwiązania, tj. pożądane zmiany. Pedagog musi mieć jednak świadomość, że w pracy z drugim człowiekiem ma prostych rozwiązań pasujących do każdego ucznia czy rodzica, bowiem każdy człowiek może inaczej odczuwać i czego innego potrzebować.

Zgodnie z powyższym w ESR przyjmuje się, że ekspertami od najlepszych rozwiązań są sami uczniowie, a nie nauczyciele. Każdy uczeń wie bowiem najlepiej, co czuje i czego potrzebuje, i dlatego tylko on jest w stanie określić, co pomaga w zmianie. Rolą nauczyciela jest natomiast dostarczenie uczniowi wiedzy i niesienie mu potrzebnej pomocy, by mógł się rozwijać. Pedagog jest zatem w ESR ekspertem od pomocy w określonej metodzie, wspomagającym ucznia lub jego rodzica w procesie zmian.

Ważne w ESR jest też założenie, że cele, które uczniowie/rodzice sami sformułowali, są bardziej realne do osiągnięcia niż cele wyznaczone przez pedagoga (por. Berg, Steiner, 2003). Chodzi zatem o to, aby pedagog nie narzucał swojego sposobu myślenia lub/i swoich rozwiązań uczniowi, gdyż one niekiedy będą zgodne z potrzebami i możliwościami ucznia. Uznanie ucznia za eksperta od jego życia warunkuje zatem nawiązanie z nim współpracy w budowaniu rozwiązań.

Głównym narzędziem pracy pedagoga w ESR jest dialog oparty na szacunku, rozumieniu perspektywy rozmówcy na temat rzeczywistości i zachodzących zdarzeń oraz akceptacji dla jego potrzeb i celów. Założenia ESR ukierunkowują zatem działania pedagoga na: 1) pracę z uczniem zamiast z jego problemem; 2) szukanie zasobów ucznia, a nie jego deficytów; 3) skupianie się na pozytywnej zmianie; 4) badanie możliwych i pożądanых wersji przyszłości (zob. Majchrowska, Zubrzycka-Maciąg, 2016).

Zalecenie, aby pracować z uczniem, a nie z jego problemem opiera się na przekonaniu, że trudne zachowania ucznia często są środkiem do uzyskania czegoś, czego dziecko potrzebuje. Rozpoznanie potrzeb ucznia umożliwia poszukiwanie innych (akceptowanych) sposobów na ich zaspokajanie. Chodzi zatem o to, aby zamiast zwracać uwagę na deficyty dziecka nauczyciel koncentrował się na jego zasobach, tj. pozytywnych cechach, umiejętnościach, posiadanej wiedzy, zdolnościach. Świadomość mocnych stron będzie pomocna uczniowi w koncentrowaniu się na celu, który ma osiągnąć, a odnoszone przez niego drobne sukcesy dodadzą mu pewności siebie.

Bazując na założeniu o „nieuchronności zmiany w życiu” w ESR przyjmuje się, że w odniesieniu do każdej sytuacji problemowej muszą istnieć wyjątki, tzn. chwile, kiedy „problem nie występuje”. Znalezienie takich „zdrowych” wyjątków jest podstawą do tego, aby je podtrzymywać i rozwijać. Stąd wysiłki pedagoga nastawione są na szukanie, wydobywanie i wzmocnianie momentów, w których uczeń korzysta ze swoich sił, zasobów i umiejętności i dobrze funkcjonuje w roli ucznia. Zasobami ucznia są wszystkie wewnętrzne i zewnętrzne czynniki pomagające mu w radzeniu sobie (umiejętności, zachowania, wyznawane wartości, zainteresowania, marzenia, relacje z kolegami, sposób pełnienia ról: syna/córki, siostry/brata). Uświadomienie uczniowi, co robi dobrze wzmocnia jego motywację i pomaga mu zbliżyć się do osiągnięcia celu.

Skupianie się na pozytywnej zmianie oznacza, że nauczyciel pracujący w nurcie ESR poszukuje pozytywnych, często niepozornych zmian w zachowaniu ucznia oraz skupia się na tym, co pomaga w zmianie. Zakłada bowiem, że każda, nawet niewielka zmiana jest krokiem do osiągnięcia większego celu i w efekcie przyczynia się do budowania skutecznych rozwiązań.

Oddziaływania pedagogiczne w ESR są stale nakierowane na przyszłość i teraźniejszość. Eksplorowanie doświadczeń z przeszłości jest sporadyczne i służy jedynie poszukiwaniu okresów wyjątków od problemów oraz wydobywaniu zasobów uczniów. Przeszłość traktuje się tu zatem jako archiwum doświadczeń i źródło wiedzy o zasobach.

Kluczowym elementem pracy w ESR jest swoista konwersacja nauczyciela z uczniem, której cechą charakterystyczną jest uważność na szczegóły i otwartość na język znaczeń dziecka. Pedagog ESR ma świadomość, że co innego pod pojęciem „problemy dziecka” może rozumieć uczeń, jego rodzic czy inny nauczyciel. Dlatego w rozmowie z uczniem (rodzicem, nauczycielem) ważne jest, aby dowiedzieć się konkretnie, o czym rozmówca mówi, słuchając go i uszczegóławiając znaczenie jego słów. Słuchanie ucznia, mówienie prostym językiem i używanie słów dziecka jest szansą na zrozumienie jego świata. Słowom w ESR przypisuje się ogromne znaczenie i używa się ich w celu „budowania pomostu” między sobą a uczniem, rodzicem czy innym nauczycielem.

Pedagog skoncentrowany na rozwiązaniach ma szczególną uważność na sposób komunikacji z uczniami i ich rodzicami. Jest on bowiem świadomy, jak istotna w procesie edukacji jest forma zwracania się do dzieci i rodziców oraz jak ważny jest sposób zadawania pytań podczas rozmowy. Znamienne dla ESR są tzw. pytania twórcze, których celem jest zdobycie większego dostępu do myśli oraz uczuć uczniów i rodziców niż ma to miejsce w przypadku pytań zamkniętych (por. Jong, Berg, 2007). Charakterystyczne dla dialogu w nurcie ESR są m.in. pytania o zmianę (o cel), o wyjątki, o przyszłość, pytania skalujące oraz pytania relacyjne (zob. Majchrowska, Zubrzycka-Maciąg, 2016).

Podjęcie skoncentrowane na rozwiązaniach można wykorzystywać nie tylko w pracy indywidualnej z uczniem lub rodzicem, ale też w pracy z całą klasą. Praca z klasą oparta jest na programie coachingu w edukacji i polega na prowadzeniu klasy w kierunku konstruktywnych, pożądaných przez uczniów i nauczycieli zmian wyznaczonych poprzez demokratycznie określone cele (zob. Majchrowska, Zubrzycka-Maciąg, 2016).

## **Podsumowanie**

ESR, w której nauczyciele, uczniowie oraz ich rodzice skierowują swą uwagę ku pozytywnym rozwiązaniom, wydaje się nie tylko atrakcyjnym, ale przede wszystkim bardzo pożądanym kierunkiem zmiany, o jaką warto zabiegać w polskich szkołach. Skupienie się na mocnych stronach uczniów i uświadomienie im

posiadanych zasobów wzmacnia ich samoocenę, poczucie sprawstwa, asertywność oraz motywację do rozwoju.

Uznanie uczniów za ekspertów od własnych uczuć i potrzeb oraz pozostawienie w ich gestii decyzji przy wyborze sposobów dochodzenia do rozwiązań spełnia kryteria podmiotowości, warunkującej właściwy klimat wychowawczy w szkole. Stworzenie atmosfery wychowawczej umożliwiającej uczniom podejmowanie decyzji i dokonywanie autentycznych wyborów pomaga w rozwijaniu ich samoświadomości i budowaniu autonomii. Natomiast – jak ostrzega Rylke (1993) – brak akceptacji ze strony innych, zrozumienia i szacunku może spowodować wycofanie się młodego człowieka z drogi rozwoju i wejście na drogę obrony oraz walki o własną tożsamość. W kontekście powyższego zakładać można, że placówki, które zdecydują się oprzeć pracę pedagogiczną na założeniach ESR, osiągną nie tylko znaczną poprawę w zachowaniu uczniów, ale też zapewnią optymalne warunki do wszechstronnego rozwoju uczniów i satysfakcjonującej pracy nauczycieli.

## Literatura

- Berg, I.K., Steiner, T. (2003). *Children's Solution Work*. New York: W.W. Norton & Company Inc.
- Gordon, T. (2004). *Wychowanie bez porażek w szkole*. Warszawa: PAX.
- Jong, P. de, Berg, I.K. (2007). *Rozmowy o rozwiązaniach*. Kraków: Księgarnia Akademicka.
- Mahlberg, K., Sjoblom, M. (2002). *Solution Focused Education*. Stockholm: Mareld.
- Majchrowska, E., Zubrzycka-Maciąg, T. (2016). Podejście Skoncentrowane na Rozwiązaniach w Edukacji. *Rozwiązania*, 2, 24–29.
- Rylke, H. (1993). *W zgodzie z sobą i z uczniem*. Warszawa: WSiP.
- Szczepkowski, J. (2010). *Praca socjalna – podejście skoncentrowane na rozwiązaniach*. Toruń: Akapit.
- Szczepkowski, J. (2016). *Resocjalizacja młodzieży uzależnionej oparta na potencjalach*. Toruń: Wyd. UMK.
- Zubrzycka-Maciąg, T. (2015). Szacunek – wartość zaniechana w pedagogice. W: W. Furmanek, A. Długosz (red.), *Wartości w pedagogice. Urzeczywistnianie wartości* (s. 115–130). Rzeszów: Wyd. UR.
- Żebrowski J. (2001). Psychospołeczne skutki przemocy i agresji w szkole. W: J. Papież, A. Plukis (red.), *Przemoc dzieci i młodzieży w perspektywie polskiej transformacji ustrojowej* (s. 267–276). Toruń: Wyd. Adam Marszałek.



**TERESA ZUBRZYCKA-MACIĄG**

## **Uczeń jako podmiot/przedmiot oddziaływań pedagogicznych we współczesnej szkole**

---

### **The Role of the Student as a Subject/Object of Teaching Interaction in the Contemporary School**

Doktor habilitowany, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Instytut Pedagogiki, Zakład Teorii Wychowania, Polska

#### **Streszczenie**

Podmiotowość człowieka oznacza, że ma on poczucie istnienia własnego „ja”, własnej tożsamości, odrębności i autonomii psychicznej. Podmiotowość ucznia wyraża się w posiadaniu przez niego prawa do: tworzenia własnej osobowości, wyboru systemu wartości, samorealizacji, wynikającej z jego, a nie dorosłych woli, potrzeb i zainteresowań. Celem artykułu jest ujawnienie, czy we współczesnej szkole uczeń jest traktowany przez nauczycieli jako podmiot czy przedmiot oddziaływań pedagogicznych. Na podstawie doświadczeń i opinii studentów pedagogiki ukazano zachowania nauczycieli charakteryzujące określone relacje z uczniami oraz wskazano następstwa podmiotowego i przedmiotowego traktowania uczniów przez nauczycieli.

**Słowa kluczowe:** podmiotowość, uczeń, nauczyciel

#### **Abstract**

Human subjectivity denotes possessing conscious experience and awareness of a “self”, an identity, individuality and mental autonomy. The subjectivity of the student is expressed in his or her right to create an own identity, to choose a system of values, as well as to self-fulfilment of his or her own needs and interests rather than needs and interests imposed by adults. This article attempts to demonstrate whether the student of the contemporary school is treated as a subject or an object of teaching interaction by teachers. On the basis of the accounts and opinions of pedagogy students, the article presents teacher behaviours which distinguish particular teacher-student relations. It also describes the consequences of both subjective and objective treatment of students by teachers.

**Keywords:** subjectivity, teacher, student

---

#### **Wstęp**

Podmiotowość oznacza, że działalność własna jednostki jest inicjowana i rozwijana według jej własnych i osobistych wartości i standardów, regulując w ten sposób stosunki jednostki z otoczeniem. Do elementów poczucia podmiotowości

zalicza się m.in. moc sprawczą, realizowanie własnych zamierzeń oraz ponoszenie konsekwencji za własne działania (Kubiak-Jurecka, 1996, s. 36).

Aby uczeń mógł funkcjonować podmiotowo, ważne jest uznanie go w procesie edukacji za jednostkę w pełni autonomiczną, która ma prawo do wewnętrznej niezależności i ponosi odpowiedzialność za swoje postępowanie.

Uczeń doznaje podmiotowości, kiedy ma poczucie podejmowania działań z własnej woli, ma możliwość wyboru, w jaki sposób i za pomocą jakich środków może wykonywać zadania, oraz ma poczucie, że wykonuje je dzięki swojemu wysiłkowi. Uczeń ma poczucie własnej podmiotowości również wtedy, gdy sam decyduje o tym, czy zaakceptuje rezultat swojej działalności, sam może ocenić lub współocenić efekt oraz przebieg własnej pracy. Upodmiotowiony uczeń ma możliwość wyboru partnerów do realizacji podjętych inicjatyw, samodzielnie podejmuje decyzje i wyraża swoje oceny na temat wykonania zadań, ma możliwość wyboru norm, wartości i celów życiowych (por. Popławska, 2007, s. 45).

Podmiotowość ucznia przejawia się w tym, że podejmuje on różnorodną aktywność zgodną ze swoimi potrzebami i zainteresowaniami, wpływa na proces kształcenia, współuczestnicząc, w miarę możliwości, w doborze celów, treści, metod i form pracy na lekcji, dokonuje samokontroli i samooceny oraz ma poczucie budowania właściwych relacji interpersonalnych (Popławska, 2007, s. 46).

Podmiotowość modyfikuje strategię kształcenia poprzez zmianę monologu w dialog, w którym uczeń i nauczyciel są partnerami. Wzorami interakcji między nauczycielami a uczniami, opartymi na podmiotowym paradygmacie, są relacje symetryczne, dwupodmiotowe, nastawione na uwzględnienie potrzeb ucznia. W relacjach tych struktura językowa powinna mieć formę rozmowy, dialogu, natomiast styl pracy nauczyciela powinien mieć charakter negocjacyjny i delegujący. Atmosfera powinna opierać się na współpracy, wymianie myśli, akceptowaniu indywidualnych potrzeb ucznia, jego tempa pracy oraz na możliwości wzajemnej pomocy między uczniami w klasie oraz szacunku dla wysiłku włożonego w pracę przez innych. Taka atmosfera będzie sprzyjać kształtowaniu się indywidualności członków klasy w kontekście rozumienia oraz ponoszenia odpowiedzialności wobec drugiego człowieka (por. Bałachowicz, 2008, s. 12).

Miarą podmiotowości ucznia jest to, na ile czuje się on akceptowany i doceniany. Na ile jest obdarzony uwagą, zainteresowaniem i życzliwością oraz ma poczucie, że liczy się jego osoba, zdanie, inicjatywa i samodzielność.

### **Wyniki badań własnych**

Badania miały charakter sondażu. Ich celem było poznanie doświadczeń i opinii studentów jako absolwentów szkół na temat traktowania uczniów przez nauczycieli w kategoriach podmiot/przedmiot oddziaływań pedagogicznych. Badania przeprowadzono w 2018 r. wśród studentów pierwszego roku pedagogiki UMCS przygotowujących się do zawodu nauczyciela klas młodszych lub



pedagoga szkolnego. Narzędziem służącym zebraniu materiału badawczego była ankieta składająca się z kilku pytań, w których poproszono badanych m.in. o wyjaśnienie terminów *podmiotowe* i *przedmiotowe traktowanie uczniów*, wskazanie przejawów obydwu rodzajów nastawienia nauczycieli względem uczniów wraz z konsekwencjami tych postaw dla dzieci i młodzieży. Wiek osób badanych wahał się od 19 do 21 lat. W grupie 87 badanych studentów 97% stanowiły kobiety. Badani studenci, będąc uczniami, uczęszczali do szkół miejskich i wiejskich usytuowanych na terenie województw lubelskiego, podkarpackiego, mazowieckiego i świętokrzyskiego.

Na początku badani zostali poproszeni o wyjaśnienie pojęć: *podmiotowe* i *przedmiotowe traktowanie ucznia* przez nauczycieli. Na to pytanie odpowiedzi studentów brzmiały podobnie. Wynika z nich, że o podmiotowym podejściu do uczniów można mówić wówczas, kiedy nauczyciel: akceptuje ucznia, okazuje mu szacunek, podchodzi indywidualnie, wspiera w rozwoju, pozwala na wypowiedzanie własnego zdania, traktuje jak równego sobie, liczy się z jego potrzebami, okazuje zrozumienie, traktuje jak pełnoprawną osobę, pozwala wybierać indywidualną drogę samorealizacji. Przedmiotowe traktowanie uczniów badani studenci opisali natomiast jako: brak szacunku i zrozumienia dla ucznia, lekceważenie jego potrzeb, nieliczenie się z jego uczuciami, wywyższanie się nauczyciela. O przedmiotowym traktowaniu uczniów można również mówić w sytuacji traktowania ich jak rzeczy i pomiatania nimi. Nauczyciel przedmiotowo traktujący uczniów postrzega ich jak „bezduszne, bezuczuciowe roboty przyswajające informacje”, toteż koncentruje się na wpajaniu wiedzy oraz zasad życia, aby ukształtować człowieka użytecznego społeczeństwu, nie licząc się ze zdaniem uczniów i nie zwracając uwagi na ich indywidualne zainteresowania, możliwości i ograniczenia.

Na pytanie, czy będąc uczniami, czuli się podmiotowo traktowani przez nauczycieli, 15% badanych udzieliło twierdzącej odpowiedzi, zaświadczyając, że doświadczyli takiego traktowania od wszystkich swych nauczycieli. Doświadczenia 7% badanych są skrajnie odmienne. Osoby te relacje ze swoimi wszystkimi nauczycielami ocenili jako pozbawione podmiotowości. Pozostali studenci ujawnili, że mają różne doświadczenia, gdyż przez jednych nauczycieli byli traktowani podmiotowo, przez innych zaś przedmiotowo.

Jako przykłady podmiotowego traktowania przez nauczycieli badani wymieniali: dawanie możliwości wypowiedzania własnego zdania, pozwalanie na popełnianie błędów i samodzielne wyciąganie wniosków, pozwalanie na dokonywanie wyboru w sprawie wycieczek, mówienie do uczniów po imieniu, zwracanie uwagi na potrzeby uczniów, poważne traktowanie zgłaszanych dolegliwości, np. bólu brzucha, troszczenie się o bezpieczeństwo, poważne traktowanie podczas wymiany poglądów, docenianie wysiłków i sukcesów, sprawiedliwe ocenianie, uwzględnianie sytuacji rodzinnej uczniów, troska o dobrą atmosferę

w klasie, dbałość o interesujące prowadzenie lekcji, motywowanie do nauki i działań organizacyjnych, okazywanie zainteresowania problemami uczniów, poświęcanie czasu na rozmowę i okazywanie wsparcia, dawanie szansy na poprawę w zakresie wiedzy i zachowania.

Wśród przykładów przedmiotowego traktowania uczniów przez byłych nauczycieli badanych studentów znalazły się natomiast takie zachowania nauczycieli, jak: gorsze traktowanie uczniów z ubogich rodzin, poniżanie uczniów, brak zainteresowania zgłaszanymi problemami, zadawanie zbyt obszernych i obciążających prac domowych bez uwzględniania możliwości czasowych uczniów, zwracanie się do uczniów po nazwisku, przezywanie, niesprawiedliwe ocenianie w zależności od humoru albo sympatii wobec ucznia, bicie dziennikiem po głowie, nieliczenie się z uczuciami uczniów, trzymanie w strachu i stresie, znęcanie psychiczne, lekceważenie próśb o wytłumaczenie lekcji, wypraszenie z lekcji niewinnych osób bez możliwości wytłumaczenia czegokolwiek, krzyk za niewykonanie polecenia, upokarzanie ucznia przy całej klasie, wyśmiewanie za wygląd, np. otyłość, poniżanie, porównywanie do lepszych, zmuszanie do śpiewania przed całą klasą, niewypuszczanie do toalety, ośmieszanie odmiennych opinii i poglądów uczniów, nieprzestrzeganie zaleceń poradni w przypadku uczniów z ADHD lub z dysleksją, nieodpowiadanie na pytania uczniów, traktowanie uczniów jak powietrze, gnębienie upatrzzonego ucznia przez codzienne pytanie i wyśmiewanie odpowiedzi, rzucanie kredą lub kluczami w uczniów, zaklejanie ust taśmą, używanie wulgarnego języka, stosowanie odpowiedzialności zbiorowej, przesadzanie uczniów bez liczenia się z ich preferencjami, zmuszanie do brania udziału w konkursach albo zabawach choinkowych, dyskryminowanie uczniów pochodzących ze wsi.

Pytaniem uzupełniającym do powyższego była prośba o podanie przykładów zachowań uczących ich nauczycieli wskazujących, że uważają siebie za osoby ważniejsze od uczniów. Do takich zachowań studenci zaliczyli: głoszenie przez nauczycieli hasła „nauczyciel ma zawsze rację”; samodzielnie wybieranie uczniów na konkursy, olimpiady, kółka przedmiotowe bez dania możliwości chętnym uczniom; twierdzenie, że „dzwonek jest dla nauczyciela”; obrażanie się na ucznia, który na przerwie nie uklonił się nauczycielowi, bo jadł kanapkę; wydawanie poleceń na zasadzie „bo ja tak chcę”, wywyższanie się poprzez mówienie, że tylko on jest mądry, ignorowanie problemów uczniów zgłaszanych na przerwie z oświadczeniem, że przerwa to czas dla nauczyciela, a nie na sprawy uczniów, pozbawianie uczniów prawa do wypowiedzania swojego zdania przez oświadczenie: jak skończycie studia to będziecie mogli ze mną dyskutować, korzystanie przez nauczycieli na lekcjach z telefonów oraz jedzenie i picie na lekcjach przy zakazaniu tych czynności uczniom.

Na pytanie o skutki przedmiotowego traktowania ucznia dla rozwoju jego osobowości ankietowani odpowiadali: brak szacunku do samego siebie, obniżo-

ne poczucie własnej wartości, problemy emocjonalne, strach przed wyrażaniem własnego zdania; brak poczucia pewności siebie, zniechęcenie do szkoły, brak szacunku do innych, zamknięcie się w sobie, poczucie bezradności, podporządkowanie się innym, agresja, przedmiotowe traktowanie innych, brak zaufania do innych, izolowanie się od ludzi, nieśmiałość, myśli samobójcze, uzależnienia, brak motywacji do samorozwoju, samotność, zmniejszenie ambicji, wycofanie.

Wśród korzyści dla ucznia wynikających z podmiotowego traktowania przez nauczyciela studenci wskazywali na: pewność siebie, wiarę w swoje możliwości, szacunek do innych, okazywanie pomocy innym, wyższa samoocena, wzrost motywacji do nauki, rozwijanie zainteresowań, dążenie do realizacji celów, otwartość na innych, budowanie własnej tożsamości, autonomii i niezależności, stabilność psychiczna, odporność na porażki, samodzielność, poczucie zrozumienia, radość życia.

### **Podsumowanie**

Uogólniając własne doświadczenia i obserwacje nt. podejścia nauczycieli do uczniów, 15% studentów twierdzi, że nauczyciele w szkołach nadal traktują uczniów przedmiotowo, narażając ich na konsekwencje takich oddziaływań. Blisko 20% badanych ma mieszane odczucia dotyczące oceny zachowań nauczycieli, natomiast 2/3 badanych uważa, że podejście nauczycieli do uczniów zmienia się w ostatnich latach na korzyść. Podstaw do tej zmiany studenci upatrują w większej świadomości nauczycieli względem osoby ucznia i pełnionej roli zawodowej. Zmiana postaw nauczycieli ma też prawdopodobnie związek z większą świadomością rodziców i samych uczniów w zakresie własnych praw. Mało to jednak pocieszające zważywszy, że – jak pokazują wyniki badań – studenci nierzadko utożsamiali przedmiotowe traktowanie uczniów z przemocą psychiczną przejawianą przez nauczycieli. Gdyby badani brali pod uwagę naukowe rozumienie podmiotowości ucznia, zakładające m.in. jego prawo do współdecydowania o wyborze i sposobie realizowania treści merytorycznych albo prawo oceniania efektów swoich działań, mogłoby się okazać, że polska szkoła nie stwarza dobrych warunków do rozwijania podmiotowości uczniów.

Należy jednak pamiętać, że czynnikiem warunkującym rozwój podmiotowości ucznia jest podmiotowość nauczyciela. Im bardziej wzrasta podmiotowość nauczyciela, tym większa jest szansa na urzeczywistnienie podmiotowości wychowanka. Podmiotowość zarówno ucznia, jak i nauczyciela jest przede wszystkim manifestowana poprzez ich interaktywne zachowania. Jednakże to nauczyciel jako główny organizator procesu dydaktyczno-wychowawczego powinien stymulować sytuacje umożliwiające wszechstronny rozwój ucznia, sprzyjające przygotowaniu go do samorealizacji w dorosłości i osiągnięciu sukcesów na płaszczyźnie życia osobistego, społecznego i zawodowego (Dyląg, 2010, s. 49). Upodmiotowiony nauczyciel będzie potrafił docenić, jak ważne są dążeń-

nia podmiotowe wychowanków i będzie starał się zapewnić warunki do ich rozwoju. Natomiast wychowawca, który nie czuje swej podmiotowości nie będzie też umiał tworzyć sytuacji, w których jego wychowankowie będą mogli być podmiotami. Będąc nastawiony adaptacyjnie, w ten sam sposób będzie oddziaływał na uczniów (por. Wojciechowska-Charlak, 2003, s. 95; 2005, s. 63).

W świetle powyższego konieczne jest nieustanne uwrażliwianie nauczycieli na potrzeby uczniów, tak aby bezwarunkowy szacunek dla każdego z nich stanowił podstawową wartość wszelkich oddziaływań pedagogicznych. Apel ten jest szczególnie ważny, gdyż jak sugerują wyniki innych badań sondażowych (zob. Zubrzycka-Maciąg, 2015, s. 120–122) szacunek jawi się jako wartość zaniechana we współczesnej szkole.

## Literatura

- Bałachowicz, J. (2008). Edukacyjne wspieranie rozwoju podmiotowości człowieka. *Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze*, 6, 3–12.
- Dyląg, J. (2010). Podmiotowość ucznia i nauczyciela a kształcenie emocjonalne i etyczno-moralne w edukacji zintegrowanej. W: I. Adamek, M. Grochowalska, E. Żmijewska (red.), *Relacje i konteksty (w) edukacji elementarnej* (s. 45–51). Kraków: Wyd. UP.
- Popławska, A. (2007). Multidyscyplinarne podstawy podmiotowości ucznia we współczesnej szkole. *Edukacja*, 4, 38–46.
- Wojciechowska-Charlak, B. (2003). Podmiotowość w pracy opiekuńczo-wychowawczej. W: B. Wojciechowska-Charlak (red.), *Praca opiekuńczo-wychowawcza* (s. 87–105). Kielce: Wszechnica Świętokrzyska.
- Wojciechowska-Charlak, B. (2005). Podmiotowe aspekty interakcji wychowawczych. W: E. Kozak-Czyżewska, D. Zdybel, B. Kępa (red.), *Współczesne tendencje rozwoju pedagogiki wczesnoszkolnej* (s. 450–455). Kielce: MAC Edukacja.
- Zubrzycka-Maciąg, T. (2015). Szacunek – wartość zaniechana w pedagogice. W: W. Furmanek, A. Długosz (red.), *Wartości w pedagogice. Urzeczywistnianie wartości* (s. 115–130). Rzeszów: Wyd. UR.



**WOJCIECH WALAT**

## **Rozumienie pojęcia pracy zawodowej przez uczniów szkoły podstawowej – sprawozdanie z badań\***

### **Understanding of the Notion of Professional Work by Primary School Students – Report of Research**

Doktor habilitowany profesor UR, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Zakład Dydaktyki Ogólnej i Systemów Edukacyjnych, Polska

#### **Streszczenie**

W artykule przedstawiono wyniki badań dotyczących rozwiązania problemu badawczego sformułowanego w formie pytania: *Jak uczniowie szkoły podstawowej rozumieją pojęcie pracy zawodowej?* Spora część dzieci na etapie edukacji wczesnoszkolnej ma duży problem z podaniem skojarzeń związanych z pracą i zawodem. Są to dla nich pojęcia trudne do wytłumaczenia, jednak dobrze rozumieją ich sens. Świadczą o tym np. wykonane przez nich rysunki, na których prawie wszyscy potrafili przedstawić kilka różnych profesji. Narysowane w czasie badań postacie zawsze miały pewne cechy charakterystyczne dla danego rodzaju pracy, np. ubiór, narzędzia. Podczas wywiadu zauważono, iż niektórzy badani z najmłodszych klas nie potrafili właściwie nazwać zawodów, zamiennie podając czynności wykonywane przez te osoby. Szóstoklasiści pracę najczęściej wiążą z pieniędzmi i ich zarabianiem, a nazywanie różnych profesji nie sprawia im większej trudności.

**Słowa kluczowe:** preorientacja i orientacja zawodowa, edukacja zawodowa, szkoła podstawowa

#### **Abstract**

The article presents the results of research aimed at solving the research problem: *How do elementary school students understand the concept of work?* Many interesting conclusions have been made. A lot of children at the early childhood education stage have a big problem with giving job and profession related associations. They are difficult concepts for them to explain, but they understand their meaning well. This is evidenced by, for example, drawings made by them, on which almost every one could present several different professions. In addition, the characters in their pictures always had certain characteristics characteristic of a given work, eg. clothes, tools. During the interview, it was noticed that some of the youngest respondents can not properly name

---

\* Opracowanie powstało przy użyciu platformy badawczej Pracowni Lifelong Learning, Laboratorium Zagadnień Społeczeństwa Informacyjnego w Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy Techniczno-Przyrodniczej Uniwersytetu Rzeszowskiego.

professions, alternating the activities performed by these people. The sixth-graders work most often with money and their earning, and naming different professions does not cause the many difficulty.

**Keywords:** pre-orientation and professional orientation, vocational education, primary school

---

## **Wstęp**

Głównym zadaniem stawianym systemowi edukacji szkolnej jest takie wykształcenie człowieka, aby w przyszłości był zdolny do właściwego funkcjonowania w społeczeństwie oraz dostosowywania się do nieustannie zmieniającej rzeczywistości. Dorosłe życie wiąże się z wejściem jednostki na rynek pracy i właśnie od opanowanej w procesie nauczania-uczenia się wiedzy i umiejętności zależy to, czy sobie w nim poradzi.

Na podstawie wyników badań w literaturze można stwierdzić, że bez wątplenia w młodszym i średnim okresie dzieciństwa mają miejsce początki świadomości zawodowej, a ich szczególny czas przypada na wiek przedszkolny i wczesnoszkolny. Widoczne są już wtedy wyraźne załączki dotyczące wiedzy o zawodach i czynnościach z nimi związanych, nieskomplikowanych narzędziach pracy oraz marzeniach i postawach zawodowych. Wskazuje to na duże znaczenie preorientacji w okresie dzieciństwa (Czarnecki, Karaś, 1996, s. 113).

Opierając się na dostępnych w literaturze wynikach badań, można wywnioskować, iż wiedza dzieci w wieku wczesnoszkolnym na temat zawodów, a co za tym idzie – ich wyobrażenia o swojej przyszłej pracy, uzależnione są od wielu czynników. Wśród nich znaczące są przede wszystkim: poziom inteligencji oraz osiągnięć szkolnych (choć nie zawsze idą one w parze), wykształcenie rodziców, wysokość ich kwalifikacji, pochodzenie społeczne, a także zdobyte doświadczenia poprzez np. kontakt z różnymi zawodami.

## **Metodologia badań własnych**

Poznanie wyobrażeń uczniów szkoły podstawowej o swojej przyszłej pracy zawodowej jest sprawdzeniem, jak oni rozumieją pojęcie *pracy* i *pracy zawodowej*. Dzięki udzieleniu odpowiedzi w wywiadach kierowanych oraz analizie rysunków wykonanych przez uczniów uzyskano informacje pozwalające na wyjaśnienie problemu badawczego sformułowanego w formie pytania: *Jakie jest rozumienie pracy (pracy zawodowej) przez uczniów szkół podstawowych?*

Badania przeprowadzono w średniej wielkości szkole (w czasie badań uczyło się w niej 500 uczniów) w Brzozowie – mieście powiatowym woj. podkarpackiego. Łącznie w badaniach uczestniczyło 100 uczniów: 23 z klasy I, 25 z klasy II, 22 z klasy III (czyli 70 z edukacji wczesnoszkolnej) oraz 30 z klas VI. Liczba badanych pod względem płci była dość zbliżona, gdyż wśród dzieci znalazło się 46 dziewczynek oraz 54 chłopców.

## Wyniki badań rozumienia pracy przez uczniów szkół podstawowych

Na początku indywidualnej rozmowy każdemu uczniowi zadano pytanie: *Z czym kojarzy Ci się praca (robota)?*

Najczęstsze skojarzenie badanych to *zarabianie pieniędzy*. Takiej odpowiedzi lub podobnej udzieliło łącznie 21 uczniów i byli to głównie szóstoklasiści – ponad połowa uczniów tej klasy (16/30). Wypowiedzi uczniów edukacji wczesnoszkolnej dość często powtarzane to: *z robieniem czegoś; z wykonywaniem różnych czynności* – 8 osób, *z tym, że ktoś pracuje; z pracowaniem* – 6 osób, *z wysiłkiem; z czymś ciężkim* – 6 osób, *z zawodami* – 5 osób. Pozostałe odpowiedzi nie powtarzały się lub dochodziło do tego bardzo rzadko. Zauważono jednak, iż wielu uczniów podawało nazwy konkretnych czynności, np. *z budowaniem domu; z malowaniem; z uczeniem dzieci; z naprawianiem różnych rzeczy*, albo zawodów, np. *malarz, piłkarz, nauczycielka, projektantka mody*. Kilku uczniów podało dwie odpowiedzi.

Drugie pytanie w wywiadzie brzmiało: *Z czym kojarzy Ci się pojęcie zawodu/pracy zawodowej?*

Podobnie jak poprzednio, na to pytanie nie udzieliło odpowiedzi aż 30% badanych, w tym większość stanowili uczniowie klasy I – 12 osób. Zawód najczęściej kojarzył się dzieciom *z pracą; z robotą*. Odpowiedziało tak 19 badanych. Wypowiedziami, które także się powtórzyły, były: *z lekarzem; z nauczycielem; z piłką nożną; z pracą, którą ktoś wykonuje; z czymś ciężkim; z zarabianiem pieniędzy*. Pozostałe stanowiska były bardzo różnorodne.

Na kolejne pytanie wywiadu – *Czy zawód/praca zawodowa jest ludziom potrzebna?* – wszyscy badani udzielili odpowiedzi twierdzącej, co wskazuje, iż dzieci dostrzegają jej niezbędność w życiu człowieka. Następnie zapytano uczniów: *Po co ludzie pracują zawodowo?*

Niektórzy uczniowie podali więcej niż jedno uzasadnienie, natomiast 6 badanych wcale nie udzieliło odpowiedzi. Najczęściej podawanym wyjaśnieniem było: *żeby zarabiać/dostawać/zdobywać pieniądze* (43%) oraz *żeby mieć z czego żyć; żeby mieć pieniądze na życie* (32%). Można stwierdzić, iż dzieci uważają, że głównym powodem, dla którego ludzie pracują zawodowo, jest potrzeba posiadania pieniędzy. Często pojawiające się odpowiedzi brzmiały: *żeby kupić coś do jedzenia, picia; żeby mieć czym utrzymywać rodzinę oraz żeby przeżyć*. Odpowiedzi te również wiążą się z zarabianiem pieniędzy. Kilku uczniów zwróciło uwagę na użyteczność zawodów, udzielając odpowiedzi: *żeby ratować ludzi; żeby pomagać innym ludziom, np. strażak, lekarz w karetce; żeby pomagać zwierzętom*. Były i takie bardziej różnorodne wyjaśnienia, np. *żeby się czegoś nauczyć; żeby się nie nudzić; żeby być mądrzejszym; dla przyjemności*.

W kolejnym pytaniu wywiadu – *Czy uważasz, że dorośli muszą pracować?* – chciano sprawdzić, czy według dzieci wykonywanie zawodu to obowiązek dorosłych.

Wyniki są dość zaskakujące. Im wyższa klasa, tym uczniowie są coraz mniej przekonani o tym, iż dorośli muszą pracować. Ponad połowa szóstoklasistów uważa, że wykonywanie zawodu nie jest obowiązkiem każdego człowieka. Poproszono badanych o uzasadnienie takiego stanowiska.

Łącznie 27 na 100 badanych uczniów nie potrafiło uzasadnić swojego zdania w tej kwestii. Najczęstszym argumentem przemawiającym za tym, iż dorośli muszą pracować, jest: *żeby zarabiać pieniądze* (31 na 100). Kolejne często wymieniane to: *żeby utrzymać rodzinę* i *żeby kupować jedzenie i picie*. Ci, którzy sprzeciwili się obowiązkowej pracy, wyjaśnili to np. tym, iż niektórzy *nie muszą, jeśli druga osoba pracuje; jak ktoś nie może pracować, bo np. jest chory, to nie musi; jak ktoś np. wygrał pieniądze*.

Następne pytanie brzmiało: *Jakie zawody według Ciebie są najtrudniejsze do wykonywania, a jakie są najłatwiejsze?* Każdy uczeń wymienił przynajmniej po jednym z nich. Jednak zauważono, iż mieli oni zdecydowanie większy problem ze wskazaniem pracy, która wydaje się prosta.

Wśród najtrudniejszych zawodów najczęściej pojawiał się: *strażak* – 28 razy, *lekarz* – 25 razy, *policjant* – 21 razy, *budowlaniec* – 14 razy, *nauczyciel* – 12 razy, *żołnierz* – 6 razy, *piłkarz* – 5 razy, *prawnik* – 5 razy. Natomiast wśród najłatwiejszych byli wyliczeni: *sprzedawczyni* – 31 razy, *sprzątaczką* – 15 razy, *piłkarz* – 13 razy, *nauczyciel* – 6 razy, *pływak* – 5 razy, *piosenkarka* – 4 razy, *kucharka* – 3 razy, *malarz* – 3 razy.

Co ciekawe, zawód nauczyciela i piłkarza został wielokrotnie wskazany w obydwu grupach.

W kolejnym pytaniu z wywiadu: *Czy według Ciebie dorośli lubią wykonywać swoją pracę zawodową? (czy uważasz, że dorośli chętnie chodzą do pracy?)* próbowano dowiedzieć się, jak uczniowie postrzegają upodobania dorosłych dotyczące ich zawodów. Młodszy uczniowie najczęściej udzielali twierdzącej odpowiedzi (41%), aczkolwiek niewiele mniej, bo ok. 1/3 z nich, temu zaprzeczyła. Pozostała część osób miała trudności z konkretnym wskazaniem i uzasadniała to m.in.: *mój tata nie; mama i tata tak średnio; czasami im się nie chce, dlatego biorą wolne; mój tata nie za bardzo, a mama lubi; chyba nie, ale moi rodzice kochają*. W swoich wypowiedziach dzieci przede wszystkim odnosiły się do zaobserwowanego stosunku swoich rodziców do własnej pracy.

W klasie VI sytuacja wygląda nieco inaczej. Ponad połowa uczniów, bo aż 63%, nie wybrała jednoznacznej odpowiedzi *tak* lub *nie*, ale udzieliła wyjaśnienia, np. *zależy, czy pracują tam, gdzie chcieli; zależy, nie każdy lubi swoją pracę, bo nie każdy robi to, co chce; większość nie, chyba że ktoś robi to dla pasji*. Tak więc szóstoklasiści przede wszystkim zwracają uwagę na to, czy wykonywany zawód to ten, który się chciało zdobyć. Według nich taki człowiek chętnie chodzi do pracy i ją lubi.



Następne pytanie miało na celu sprawdzić znajomość oraz dostrzeżenie zawodów, które dzieci spotykają na co dzień. Podczas wywiadu zapytano ich: *Z jakimi zawodami spotykasz się najczęściej/na co dzień?*

Aż 10 uczniów edukacji wczesnoszkolnej nie udzieliło odpowiedzi na to pytanie, a 2 osoby powiedziało: *żadnych*. Najczęściej wymienianymi zawodami byli: *nauczyciel* – 58 razy, *sprzedawczyni* – 37 razy, *lekarz* – 14 razy, *policjant* – 13 razy, *sprzątaczką* – 9 razy, *budowlaniec* – 7 razy. Należy dodać, iż uczniowie klas I–III zazwyczaj wymieniali po 1–2 profesje i zajmowało to dość dużo czasu, natomiast uczniowie klasy VI z łatwością podawali po 2–3 przykłady.

Poprzez zadanie kolejnych dwóch pytań chciano zweryfikować, czy dzieci znają nazwy zawodów swoich rodziców oraz wiedzą, na czym polega ich praca.

Tylko 5 na 23 uczniów klasy I potrafiło wymienić nazwy zawodów swoich rodziców oraz wyjaśnić, na czym polega ich praca. Im wyższa klasa, tym ta znajomość jest wyższa. Wśród szóstoklasistów było ich aż 25 na 30 badanych. Duża część dzieci w wieku edukacji wczesnoszkolnej nie umiała nazwać zawodów mamy i taty, ale wytłumaczyła, czym zajmują się w swojej pracy, albo знаła zawód tylko jednego z rodziców, ale wiedziała, na czym polega praca obojga. Przykładowe wypowiedzi uczniów, którzy opowiedzieli o profesji swoich rodziców, to:

– klasa I: *naprawia różne rzeczy w domach, np. jak pękła rura, to wymienia (budowniczy); gasi pożary, jeździ do wypadków (strażak); uczy dzieci, pilnuje (nauczycielka);*

– klasa II: *uczy dzieci pływać, pilnuje, żeby się nie utopiły (ratownik i nauczyciel pływania); jeździ za granicę, przywozi samochody, sprzedaje, naprawia (mechanik); rozwozi paczki (dostawca); sprzedaje warzywa i owoce (sprzedawczyni);*

– klasa III: *uczy dzieci chore i upośledzone umysłowo (nauczycielka); jak dzieci są niegrzeczne, to coś im mówi (psycholog); bada, czy woda jest dobra, pracuje na oczyszczalni ścieków (BHP-owiec); uczy w szkole inne dzieci np. rzucania piłką (nauczyciel WF-u);*

– klasa VI: *buduje domy, ociepla, kładzie kostkę (budowlaniec); przydziela ludzi do pokoi, daje im klucze (recepjonistka); uczy angielskiego w liceum, poprawia matury (nauczycielka); przyjeżdża do domów starszych ludzi i się nimi opiekuje, daje im leki (pielęgniarka).*

Ostatnie pytanie z wywiadu: *Po co Twoi rodzice pracują?* było podobne do wcześniej już zadanego: *Po co ludzie pracują zawodowo?* i miało na celu uwiarygodnienie poprzednich odpowiedzi.

Wyniki są nieco podobne do wcześniejszych, ale nie identyczne. Najczęściej padała odpowiedź: *żeby zarabiać pieniądze* (37 razy) oraz *żeby mieć na jedzenie* (22 razy). Aż 17 osób nie odpowiedziało na to pytanie i byli to uczniowie edu-

kacji wczesnoszkolnej. Można zauważyć, iż w tym przypadku więcej dzieci wskazało jako powód pracy utrzymanie rodziny i domu oraz zauważyło własne potrzeby, o czym świadczą wypowiedzi: *żeby zarabiać pieniądze dla mnie; żeby zarabiać pieniądze, bo zbieram na „Fifę 17”;* *na nowe rzeczy i nasze „widzi mi się”*. Niektórzy badani podawali więcej niż jedno uzasadnienie.

Następnie poproszono uczniów, aby na podstawie wykonanych przez siebie przed wywiadem rysunków powiedzieli, jakie zawody wykonują narysowane postacie. Mimo dokładnego wyjaśnienia i wielokrotnego powtarzania polecenia nie wszyscy uczniowie narysowali pięć różnych zawodów. Niektórzy chłopcy przedstawili np. kilku piłkarzy na boisku.

Różnorodność odpowiedzi na to pytanie była niezwykle duża. Uczniowie edukacji wczesnoszkolnej bardzo często nie potrafili nazwać przedstawionego zawodu, tylko wymieniali wykonywaną czynność, przedmiot związany z tym zawodem lub miejsce, np. *granie w piłkę, gotowanie, basen*. Szóstoklasiści nie mieli takiego problemu i podawali właściwe określenia. Bez wątplenia najczęściej występującym zawodem był *piłkarz* – 53%, następnie *policjant* – 35%, *lekarz* – 31%, *strażak* – 30%, *nauczyciel* – 28%, *sprzedawca* – 28%, *piosenkarz* – 16%, *budowlaniec* – 15% i *pływak* – 13%.

## **Podsumowanie**

Wszyscy badani sądzą, iż praca jest ludziom potrzebna, aczkolwiek wraz z wiekiem wzrasta liczba uczniów, którzy uważają, że nie wszyscy dorośli muszą ją wykonywać. Według większości dzieci wykonywanie pracy zawodowej ma na celu zarabianie pieniędzy i dzięki temu utrzymanie siebie i rodziny.

Strażak, lekarz i policjant to zawody, które dla badanych wydają się być najtrudniejsze, a sprzedawczyni, sprzątaczką i piłkarz to te, które sprawiają wrażenie najłatwiejszych. Część uczniów klas I–III nie dostrzega przedstawicieli zawodów, które spotyka na co dzień. Jest to zaskakujące, gdyż w okresie przedszkolnym preorientację zawodową realizuje się w dość szerokim wymiarze, a wychowankowie są zapoznawani z przedstawicielami wielu grup zawodowych. Wśród najczęściej zauważanych profesji znajdują się: nauczyciel i sprzedawczyni.

Wraz z wiekiem wzrasta wiedza dzieci na temat zawodów wykonywanych przez ich rodziców, jednak spora część uczniów nie potrafi podać nazwy profesji mamy i taty, ale wyjaśnia, na czym ich praca polega. Zauważono tu sprzeczność z założeniami badań, iż dzieci w wieku szkolnym, mając kontakt od najmłodszych lat z pracą swoich rodziców, dobrze znają ich zawody. Okazuje się, iż stopień wtajemniczenia dzieci w świat zawodów jest znacznie niższy, niż przypuszczano przed badaniami.

## Literatura

- Adamski, F. (2005). Praca. W: T. Pilch (red.), *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku* (s. 781–783). T. 4. Warszawa: Żak.
- Baraniak, A. (2008). Przygotowanie człowieka do pracy aktualnym zadaniem edukacyjnym. W: R. Gerlach (red.), *Edukacja i praca: konteksty, wyzwania, antynomie* (s. 256–271). Bydgoszcz: Wyd. UKW.
- Bluszcz J., Solak A. (red.) (2017). *Personalizm pracy ludzkiej. Współczesne konotacje*. Warszawa: Wyd. APS.
- Ciereszko, A. (2014). Nie bądź ignorantem, zacznij już dziś! Praca z dzieckiem ze szkoły podstawowej w określaniu skłonności zawodowych. *Doradca Zawodowy*, 1, 35–38.
- Czarnecki, K., Karaś, S. (1996). *Profesjologia w zarysie: rozwój zawodowy człowieka*. Radom: Instytut Technologii Eksploatacji.
- Golba, L. (2015). Przed wyborem zawodu. *Psychologia w Szkole*, 3, 74–79.
- Piorunek, M. (2010). Dziecko wobec świata pracy i zawodów. Empiryczne przyczynki. Obraz fenomenu. *Studia Edukacyjne*, 11, 139–155.
- Walat, W. (2003). Orientacja zawodowa w podręcznikach do uczenia się techniki-informatyki. W: R. Gerlach (red.), *Edukacja wobec rynku pracy. Realia – możliwości – perspektywy* (s. 417–425). Bydgoszcz: Wyd. AB.



**JOLANTA WILSZ**

## **Umiejętność podejmowania decyzji przez uczniów, jako warunek ich efektywnego funkcjonowania**

---

### **Decision Making Skill by Pupils as a Condition to Their Effective Functioning**

Doktor habilitowany, Uczelnia Warszawska im. Marii Skłodowskiej-Curie, Instytut Nauk Spo-  
lecznych, Polska

#### **Streszczenie**

W artykule omówiono rodzaje problemów do rozwiązania. Przedstawiono działalność decy-  
zyjną opartą na strukturze systemu sterującego. Omówiono relacje zachodzące między podsystem-  
mami tego systemu: postulaterem, optymalizatorem i realizatorem. Uzasadniono konieczność  
zapoznania uczniów z problematyką dotyczącą podejmowania decyzji w ujęciu cybernetycznym.

**Słowa kluczowe:** decyzje, postulater, optymalizator, realizator, system sterujący

#### **Abstract**

In the article the kinds of problems to be solved were discussed. Decision making based on  
a structure of a steering system was presented. The relations occurring between subsystems of that  
system such as: postulator, optimizer and performer. The necessity of making pupils familiar with  
problems connected with the issue of decision making according to the cybernetic approach, was  
given grounds to.

**Keywords:** decisions, postulator, optimizer, performer, steering system

---

#### **Wstęp**

W 1989 r. napisałam: „uczeń już w szkole powinien być przygotowany do  
pełnienia funkcji, w których znajdzie się w niezliczonych sytuacjach życiowych,  
tzn. funkcji: postulatera, optymalizatora i realizatora, by mógł reprezentować  
postawę: «wiem co i jak osiągnąć i mogę to zrobić». Jeśli jeszcze będzie umiał  
po trzykroć odpowiedzieć na pytanie «dlaczego» czyli uzasadnić ten wybór  
świadczą to będzie o jego przygotowaniu do dorosłego życia” (Wilsz, 1989a,  
s. 65). Prawidłowe wypełnianie wyżej wymienionych funkcji wynika z umiejęt-  
ności podejmowania decyzji. Na pytanie: Czy uczeń nabywa w szkole potrzebną

wiedzę i umiejętności pozwalające mu podejmować trafne decyzje? – bez chwili wahania odpowiem: „nie”.

Dwadzieścia cztery lata później artykuł dotyczący zagadnień edukacyjnych zakończyłam słowami: „należy zreformować system edukacyjny tak, by jego uczestnicy zostali wyposażeni w umiejętności podejmowania samodzielnych, kreatywnych decyzji, niezbędnych w pracy zawodowej” (Wilsz, 2013, s. 43). Napisałam „w pracy zawodowej”, gdyż zacytowany fragment stanowił kontynuację rozważań dotyczących funkcjonowania pracowników. Oczywiście równie ważne dla człowieka jest podejmowanie właściwych decyzji w obszarze życia prywatnego. Aby jego decyzje były trafne, powinien posiadać wiedzę dotyczącą osobowości oraz procesu podejmowania decyzji, a także umiejętności jej stosowania – wiedzę tę i umiejętności powinien nabyć w szkole. Niestety w dorosłe życie po ukończeniu szkoły uczniowie wchodzi „zasobni w mnóstwo zbędnych informacji, a przy tym straszliwie bezradni, gdyż nie nauczono ich poznawania siebie i decydowania o sobie. I takim to ludziom przyjdzie zaraz na progu tego życia podejmować dwie najważniejsze decyzje osobiste: o wyborze zawodu i o wyborze partnera do małżeństwa” (Mazur, 1976, s. 277–278).

Z moich kontaktów z nauczycielami wynika, że oni sami nie posiadają potrzebnej wiedzy z zakresu cybernetyki na temat procesu podejmowania decyzji oraz osobowości uczniów, która rozpatruje jako proces sterowniczy zarówno podejmowanie decyzji, jak i procesy psychiczne człowieka, w wyniku których podejmuje on decyzje.

Celem artykułu jest przedstawienie w ujęciu cybernetycznym zagadnień dotyczących podstawowych rodzajów problemów, których rozwiązanie wymaga podjęcia właściwych decyzji. Omówiono działalność decyzyjną opartą na strukturze systemu sterującego. Uzasadniono oparcie działalności decyzyjnej na funkcjonowaniu systemu sterującego oraz przedstawiono rodzaje decyzji podejmowanych przez człowieka, który będąc w różnych rolach, pełni adekwatne do nich funkcje sterownicze.

### **Rodzaje problemów do rozwiązania**

Wychodząc z definicji *systemu*, zgodnie z którą: „system jest to zbiór elementów i zachodzących między nimi relacji” (Mazur, 1987, s. 22), Mazur proponował podział problemów dotyczących każdego systemu na: problemy poznawcze i problemy decyzyjne.

Problemy poznawcze wynikają z dążenia do poznania elementów i relacji zachodzących w analizowanym systemie bez przekształcania go w inny system. Do tej grupy problemów zalicza się:

– eksplorację, będącą poznaniem faktów, tzn. poszukiwaniem odpowiedzi na pytanie: „co jest?”

- klasyfikację, będącą poznaniem właściwości, tzn. poszukiwaniem odpowiedzi na pytanie: „co jest jakie?”,

- eksplikację, będącą poznawaniem związków, tzn. poszukiwaniem odpowiedzi na pytanie: „co od czego jak zależy?”.

Problemy decyzyjne wynikają z dążenia do utworzenia systemu o określonych elementach i relacjach, czyli do przekształcenia systemu danego w system pożądaný. Jeśli poszukiwana jest odpowiedź na pytanie: „jak osiągnąć system pożądaný?”, wówczas mamy do rozwiązania problem decyzyjny. Do grupy problemów decyzyjnych zaliczana są:

- postulacja, będąca określaniem celów, tzn. poszukiwaniem odpowiedzi na pytanie: „co osiągnąć?”,

- optymalizacja, będąca decydowaniem o sposobach, tzn. poszukiwaniem odpowiedzi na pytanie: „jak co osiągnąć?”,

- realizacja, będąca decydowaniem o zasobach, tzn. poszukiwaniem odpowiedzi na pytanie: „z czego co osiągnąć?”.

### **Oparcie działalności decyzyjnej na funkcjonowaniu systemu sterującego**

Z punktu widzenia wyżej wymienionych rodzajów problemów decyzyjnych do rozwiązania (postulacji, optymalizacji i realizacji) podejmowanie decyzji powinno być oparte na strukturze funkcjonalnej systemu sterującego przedstawionej na rys. 1. Na rysunku tym oznaczono trzy podsystemy systemu sterującego: postulator, którego funkcją jest postulacja – opisująca nowy system, który ma powstać, optymalizator, którego funkcją jest optymalizacja oznaczająca mającą do niego prowadzić transformację oraz realizator, którego funkcją jest realizacja określająca stary, dotychczas istniejący system, który ma być poddany tej transformacji, aby powstał nowy system. Podsystemy te powiązane są ze sobą sprzężeniami zwrotnymi. Są to następujące cztery sprzężenia:

- optymalizatora z otoczeniem, pozwalające systemowi sterującemu na obserwację otoczenia i zabezpieczające sposoby modyfikacji tego otoczenia,

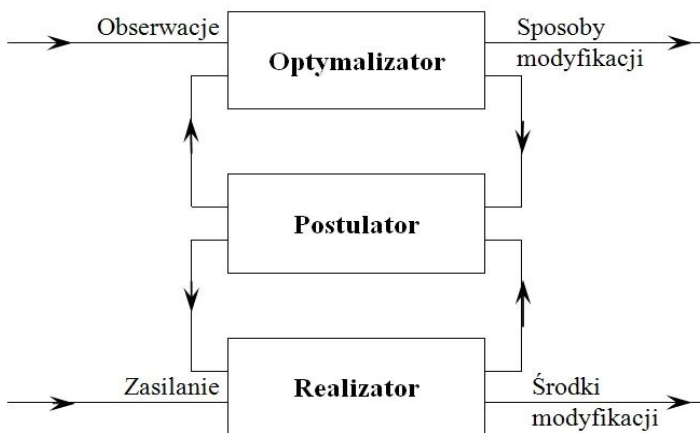
- optymalizatora z postulatorem, gwarantujące wzajemną zależność sposobów z celami,

- postulatora z realizatorem, zapewniające współzależność środków z celami,

- realizatora z otoczeniem, zapewniające systemowi sterującemu zasilanie z otoczenia i środki na modyfikację tego otoczenia.

Każdy problem decyzyjny należy więc rozpatrywać, traktując systemy jako przetworniki oddziaływać, czyli z punktu widzenia pełnionych przez nie funkcji.

Z czterech wymienionych sprzężeń zwrotnych wynika, że chociaż problem sterowania powiązany jest głównie z optymalizacją, to „trudności w realizacji, wpływające na zmianę postulacji, zmieniają również optymalizację, a trudności w optymalizacji, wpływające na zmianę postulacji, zmieniają też realizację” (Wilsz, 2009, s. 174).



**Rysunek 1. Struktura systemu sterującego**

Źródło: Mazur (1987), s. 27.

Problem decyzyjny powinien więc być optymalnie rozwiązany, ale nie tylko – powinien też zostać on optymalnie postawiony. Niezbędne jest uzasadnianie stawianych problemów, a nie tylko ich rozwiązań – prowadzi to poprzez coraz głębszą optymalizację do optymalizacji zupełnej, która wymaga określenia:

1. Jaki wynik ma być osiągnięty?
2. Według jakiego kryterium?
3. W jaki sposób?
4. Dlaczego taki wynik ma być osiągnięty?
5. Dlaczego według takiego kryterium?
6. Dlaczego w taki sposób?

Pytania pierwsze i drugie dotyczą postawienia problemu. Pytanie trzecie odnosi się do rozwiązania problemu. Pytania czwarte i piąte pozwalają skontrolować prawidłowość postawienia problemu, a pytanie szóste dostarcza argumentów na prawidłowość rozwiązania problemu. Postulator powinien więc postawić problem (pytanie pierwsze i drugie) oraz uzasadnić to (pytanie czwarte i piąte). Optymalizator powinien rozwiązać problem (pytanie trzecie) i to uzasadnić (pytanie szóste).

Istota optymalnego podejścia do rozwiązywanego problemu polega więc na uwzględnieniu wszystkich możliwości, czyli na odpowiedzi na pytania, które zaczynają się od słowa: „dlaczego...”. Nasuwa się pytanie: „Co się dzieje z wrodzoną skłonnością do człowieka do uzasadniania, tak niezbędną przy optymalizacji, wyrażającą się w okresie dzieciństwa stawianiem mnóstwa pytań zaczynających się od słowa: «dlaczego...». Czy zatracamy ją samoistnie, czy też może system szkolnictwa zabija tę naszą wrodzoną dociekliwość, zamiast ją rozwijać?” (Wilsz, 2017, s. 198).

## **Rodzaje decyzji podejmowanych przez człowieka wynikających z pełnionych przez niego funkcji sterowniczych**

Człowiek może pełnić siedem funkcji w odniesieniu do problemów poznawczych i tyle samo w odniesieniu do problemów decyzyjnych.

Przedstawię funkcje pełnione przez człowieka dotyczące problemów decyzyjnych:

- człowiek, będąc w roli: postulatora, optymalizatora albo realizatora, pełni trzy pojedyncze funkcje,
- człowiek, będąc w roli: postulatora i optymalizatora, postulatora i realizatora albo optymalizatora i realizatora, pełni trzy podwójne funkcje,
- człowiek, będąc w roli: postulatora, optymalizatora i realizatora, jednocześnie pełni jedną potrójną funkcję.

Potrójna funkcja pełniona przez człowieka „najskuteczniej uruchamia jego własną aktywność, gdyż doprowadza do podejmowania samodzielnej decyzji postulacyjnej, optymalizacyjnej i realizacyjnej. Tylko tego rodzaju aktywność może mieć charakter twórczy który może pojawiać się, gdy działania podejmowane są z własnej inicjatywy, realizowane samodzielnie i towarzyszy im przekonanie o ich słuszności” (Wilsz, 2008, s. 155).

W roli postulatora i optymalizatora są ludzie, których praca polega głównie na przetwarzaniu informacji. W roli realizatora są ludzie, którym „zwierzchnik” powie, co mają robić i w jaki sposób mają to zrobić, a oni to wykonają/zrealizują. Najefektywniej i najbardziej innowacyjnie będą funkcjonować ludzie wszechstronni intelektualnie o bardzo dużych wartościach stałych indywidualnych cech osobowości w dziedzinie funkcji intelektualnych.

## **Podsumowanie**

Na zakończenie pragnę podkreślić, że ponieważ każde podejmowane przez człowieka działanie poprzedzone jest podjęciem decyzji, działanie to przyniesie pozytywne efekty wówczas, gdy decyzja będzie trafna, a decyzja będzie trafna, jeśli będzie to decyzja optymalna, tzn. taka, której podjęcie zostanie poprzedzone optymalnie postawionym problemem decyzyjnym.

Wielokrotnie pisałam, że system edukacji powinien być zindywidualizowany ze względu na wartości stałych indywidualnych cech osobowości uczniów w odniesieniu do wszystkich jego aspektów.

Na podejmowanie decyzji przez człowieka mają wpływ wartości jego stałych indywidualnych cech osobowości. Dlatego też nauczyciele powinni znać wartości tych cech swoich uczniów, powinni również posiadać wiedzę na temat decyzji, by móc wspierać ich w procesie nabywania umiejętności podejmowania decyzji oraz w procesie podejmowania decyzji. W procesie edukacyjnym powinni stwarzać uczniom możliwości jak najczęstszego podejmowania samodzielnych decyzji, nie powinny mieć miejsca sytuacje, że będą podejmowali



decyzje za uczniów, a ich zmuszali do ich realizowania. Dzięki umiejętności podejmowania decyzji uczniowie będą umieli dokonywać oceny nabytych w szkole wiadomości, „do formułowania i wyrażania własnych poglądów oraz do dyskusji ludzi powinna przygotowywać szkoła, z niej powinni «wynieść» umiejętności tworzenia poglądów koniecznych do efektywnego funkcjonowania, które jest możliwe dzięki umiejętności podejmowania optymalnych decyzji i stanowi podstawę dla merytorycznie prowadzonej dyskusji” (Wilsz, 2018, s. 8<sup>1</sup>).

## Literatura

- Mazur, M. (1969). *Cybernetyka a zarządzanie*. Warszawa: Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, Departament Szkolenia i Wydawnictw.
- Mazur, M. (1976). *Cybernetyka i charakter*. Warszawa: PIW.
- Mazur, M. (1987). Pojęcie systemu i rygory jego stosowania. *Postępy Cybernetyki*, 2, 21–29.
- Wilsz, J. (1989a). Implikacje nowoczesnej nauki w procesie kształcenia. *Życie Szkoły Wyższej*, 5, 57–65.
- Wilsz, J. (1989b). Interdyscyplinarność naukowców funkcją integracji w nauce. *Życie Szkoły Wyższej*, 3, 55–67.
- Wilsz, J. (2008). Role pełnione przez pracowników. W: T. Lewowicki, J. Wilsz, I. Ziaziun, N. Nyczkało (red.), *Kształcenie zawodowe: pedagogika i psychologia* (s. 151–161). Częstochowa, Kijów: Wyd. AJD.
- Wilsz, J. (2009). *Teoria pracy. Implikacje dla pedagogiki pracy*. Kraków: Impuls.
- Wilsz, J. (2013). Poglądy profesora Mariana Mazura na temat edukacji w kontekście teorii systemów autonomicznych. W: T. Lewowicki, J. Wilsz, I. Ziaziun, N. Nyczkało (red.), *Kształcenie zawodowe: pedagogika i psychologia* (s. 133–144). Częstochowa, Kijów: Wyd. AJD.
- Wilsz, J. (2017). Podejmowanie optymalnych decyzji – kluczowa kompetencja elit społecznych. W: M. Piątek, N. Starik (red.), *Edukacja elit XXI wieku. Kompetencyjne pojęcie elit społecznych* (s. 193–203). Poznań: Wyd. WSB.
- Wilsz, J. (2018). *Informacyjne aspekty dialogu – ujęcie cybernetyczne*. Poznań: Wyd. WSB.

---

<sup>1</sup> Artykuł ten jest zamieszczony na pod numerem 47, w linku „Publikacje do pobrania” na stronie internetowej <http://www.jolantawilsz.pl>, artykuł ten stanowił podstawę mojego wystąpienia na III Międzynarodowej Konferencji Naukowej KULTURA POKOJU, pod hasłem: KULTURA DIALOGU. DIALOG W KULTURZE, która odbyła się w Galinach 21–23 lutego 2018 r.



**JOANNA WRÓTNIAK**

## **Portale społecznościowe w edukacji współczesnej młodzieży**

---

### **Social Media in Education of Contemporary Adolescents**

Doktor, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Instytut Pedagogiki, Zakład Teorii Wychowania, Polska

#### **Streszczenie**

Celem badań było poznanie opinii młodzieży na temat portali społecznościowych i ich znaczenia w edukacji. Materiał empiryczny zebrano, wykorzystując kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji zawierający pytania z kafeterią zamkniętą i otwartą. Badania przeprowadzono wśród uczniów w jednej ze szkół podstawowych położonej na wsi. Ogółem przebadano 103 uczniów (44 dziewczyny i 59 chłopców). Wiek badanych mieścił się w przedziale 14–16 lat.

**Słowa kluczowe:** portale społecznościowe, młodzież, edukacja

#### **Abstract**

The opinion of adolescents with regard to social media and their value in education comprises the subject of the study. Empirical data was collected by means of a survey questionnaire designed by the author, including multiple choice questions, also with open response options. The study was conducted among students of a rural primary school. In total, it encompassed 103 respondents aged 14–16, 44 of whom were girls and 59 were boys.

**Keywords:** social media, adolescents, education

---

#### **Wstęp**

*Rewolucja technologiczna definiuje na nowo  
nie tylko sposób porozumiewania się,  
ale i to, jak docieramy i wpływamy na innych.*

Gary Small

W ostatnich dekadach jesteśmy świadkami globalnego rozwoju technologii cyfrowych. Za ich to przyczyną wokół człowieka pojawił się nieznaný dotąd cyfrowy świat, poszerzając jego dotychczasowe tradycyjne horyzonty o nowy wymiar kultury, nauki, zabawy, pracy i społecznych relacji (Krzyżak-Szymańska, Kowalkowska, Szymański, 2016). Badania wykazują, iż dla 60% młodych ludzi

internet jest podstawowym źródłem informacji podczas nauki i odrabiania lekcji, a dla 72% badanych nauka bez dostępu do sieci byłaby dużo trudniejsza. Według sondażu przeprowadzonego przez firmę Librus 91% skomputeryzowanych nauczycieli korzysta z mediów społecznościowych, w tym ok. 83% wykorzystuje je w czasie zajęć dydaktycznych (Ordon, Sołtysiak, 2017, s. 217–218).

Ponad 93% nastolatków korzysta z internetu, w tym 31% z nich powyżej pięciu godzin dziennie. Posiadanie konta na portalu społecznościowym jest zjawiskiem powszechnym: 78% młodych użytkowników sieci korzysta z serwisów społecznościowych, prawie 68% z nich kontaktuje się ze znajomymi przez internet kilka razy dziennie (Kamieniecki i in., 2016).

Dla młodych ludzi portale społecznościowe stanowią przestrzeń kreowania własnego wizerunku, a także kształtowania zainteresowań oraz tożsamości. Umożliwiają wzajemne komunikowanie się, wymianę informacji, umieszczanie materiałów graficznych w postaci zdjęć, filmów, a także korzystanie z gier lub innych aplikacji. Badania wskazują, iż uczniowie wykorzystują internet głównie do zaspokajania swoich potrzeb, wypełnienia czasu wolnego bierną rozrywką i komunikowania się ze znajomymi. Ponadto traktują internet, jako „najlepsze źródło wiedzy”, którego atutem jest: szybkość i dostępność (Krzyżak-Szymańska i in., 2016, s. 15).

Na portale społecznościowe nie należy patrzeć tylko z zachwytem, stwarzają one również wiele zagrożeń. Edukacja medialna powinna zmierzać w kierunku tego, aby nauczyć młodych ludzi korzystać z zasobów informacji znalezionych w internecie. Należy zastanowić się, jak wydobyć potencjał edukacyjny tkwiący w serwisach społecznościowych.

Rozwój serwisów społecznościowych, gdzie możliwa jest interakcja użytkowników oraz współpraca w tworzeniu treści, powoduje, że w kontekście konwergencji mediów edukacja zyskuje nową wartość dzięki szybkiemu dostępowi do zasobów informacyjnych. Jenkins trafnie zauważył, że niezależnie od tego, w którą stronę spojrzymy, człowiek bierze media we własne ręce, prowadzi dialog z mediami masowymi poprzez tworzenie własnych społeczności sieciowych. Ludzie myślą, pracują, przetwarzają kulturę na nowe sposoby (Jenkins, 2007, s. 8).

### **Omówienie badań własnych**

Powstanie serwisów społecznościowych daje szansę na sięgnięcie po nowy wymiar w edukacji. Nową wartością jest nie tylko różnorodność form współpracy, ale także zniesienie barier czasowych i przestrzennych. Edukacja staje się możliwa w każdym miejscu i o każdej porze. Młodzi ludzie obecnie poszukują informacji przede wszystkim w internecie. Doceniają oni możliwość współtworzenia treści, interakcji pomiędzy użytkownikiem a komputerem i między użytkownikami. Poczucie decyzyjności, a także szansa dotarcia do informacji

w dowolnym miejscu o dowolnej porze zaspokajają potrzeby młodych ludzi (Wasiołka, 2010, s. 70–71).

Celem przeprowadzonego badań było poznanie opinii młodzieży na temat portali społecznościowych i ich znaczenia w edukacji. Aby zrealizować cel badawczy, sformułowano następujące problemy badawcze: Jaka jest aktywność badanej młodzieży na portalach społecznościowych? Do jakich celów badana młodzież wykorzystuje portale społecznościowe? Jakie korzyści dostrzega badana młodzież, używając portali społecznościowych? Jakie zagrożenia widzi badana młodzież, korzystając z portali społecznościowych?

Materiał empiryczny zebrano, wykorzystując kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji, zawierający pytania z kafeterią zamkniętą i otwartą. Badania przeprowadzono wśród uczniów szkoły podstawowej położonej na wsi. Ogółem przebadano 103 uczniów, w tym klasę VII oraz klasy II i klasy III gimnazjum. Przebadano 44 dziewczyny, co stanowiło 42,7% i 59 chłopców (57,3%). Wiek badanych mieścił się w przedziale 14–16 lat. Charakteryzując badanych, uwzględniono również charakterystykę rodziny, w której badani się wychowują. Zdecydowana większość badanych – 74 osoby, tj. 71,8% – mieszka z obojgiem rodziców, 24 osoby badane mieszkają tylko z matką (23,3%), 5 badanych mieszka tylko z ojcem (4,9%). 37 badanych ma jednego brata lub jedną siostrę (36%). Ponadto 2–3 rodzeństwa ma 40 badanych (38,8%). 9 respondentów (tj. 8,7%) ma więcej niż 3 rodzeństwa. 17 badanych (tj. 16,5%) to jedynacy.

W toku realizacji przyjętego programu badawczego zebrano materiał empiryczny, dzięki któremu możliwe stało się udzielenie odpowiedzi na postawione pytania.

Pierwsze pytanie skierowane do badanej młodzieży dotyczyło czasu posiadania konta na portalach społecznościowych. Szczegółowe informacje na ten temat zawarto w tab. 1.

**Tabela 1. Posiadanie konta na portalach społecznościowych przez badaną młodzież**

Kategorie odpowiedzi	N	%
kilka miesięcy	7	6,8
od 1 roku	8	7,8
od 2–3 lat	44	42,7
od 4–5 lat	21	20,4
powyżej 5 lat	20	19,4

Źródło: opracowanie własne.

Z informacji ujętych w tab. 1 wynika, że kilka miesięcy konto na portalach społecznościowych ma jedynie 7 respondentów (6,8%), od 1 roku zadeklarowało 8 respondentów (7,8%), 44 respondentów (tj. 42,7%) ma konto na portalach społecznościowych od 2–3 lat, 21 badanych (20,4%) od 4–5 lat, powyżej 5 lat zadeklarowało 20 badanych (19,4%), 3 badanych (2,9%) wskazało, iż nie ma konta.

Drugie pytanie skierowane do badanych dotyczyło ilości czasu poświęcanego dziennie na przebywanie na portalach społecznościowych. Informacje zamieszczono w tab. 2.

**Tabela 2. Dzielne przebywanie na portalach społecznościowych przez badaną młodzież**

Kategorie odpowiedzi	N	%
poniżej godziny	25	24,3
1–2 godziny	22	21,4
2–4 godziny	26	25,2
4–8 godzin	14	13,6
Powyżej 8 godzin	13	12,6

Źródło: opracowanie własne.

Dane zamieszczone w tab. 2 wskazują, że najwięcej badanych, tj. 25,2%, korzysta z portali społecznościowych 2–4 godziny dziennie, podobnie, tj. 24,3% badanej młodzieży, deklaruje, iż korzysta poniżej godziny dziennie. Uwagę zwraca, iż ponad 13% respondentów deklaruje korzystanie 4–8 godzin dziennie, a ponad 12% respondentów – powyżej 8 godzin dziennie. 3 badane osoby (2,9%) zadeklarowały, iż nie korzystają z portali społecznościowych w ogóle.

Kolejne pytanie dotyczyło celów, do jakich wykorzystuje badana młodzież portale społecznościowe. Z analizy materiału wynika, iż niemalże wszystkie osoby, tj. 98 badanych (95,1%), wykorzystuje portale społecznościowe głównie po to, by komunikować się z innymi. Blisko 80 badanych (76,7%) wskazało również na walor edukacyjny portali społecznościowych. Wypowiedzi badanych w tym aspekcie były następującej treści: do nauki (rozwiązywanie zadań domowych, korzystanie ze słowników, encyklopedii), rozwijanie swoich zainteresowań; przekazywanie informacji; poszerzanie wiedzy o świecie; wymiana informacji.

Pojedyncze wypowiedzi badanych były następujące: poszerzanie grona znajomych; pisanie, rozmawianie; dzielenie się przeżyciami, wycieczki, koncerty, urodziny; żeby wypełnić czas wolny; żeby być na bieżąco z wydarzeniami; poznawanie nowych osób; czytanie newsów głównie sportowych; rozmowy o drużynach piłkarskich, nowościach muzycznych; przeglądanie stron informacyjnych; żeby wziąć pracę domową od kolegi/koleżanki. Badani dostrzegali ponadto walory rozrywkowe portali społecznościowych typu: granie w gry komputerowe, przeglądanie i wstawianie zdjęć, oglądanie filmów.

Kolejne pytanie dotyczyło korzyści edukacyjnych, jakie ich zdaniem płyną z używania portali społecznościowych. Badani twierdzili najczęściej (89 badanych, tj. 86,4%): „odnajduję ważne informacje”; „można się rozwijać w różnych dziedzinach”; „większa znajomość języków obcych”; „jestem na bieżąco ze wszystkimi nowościami”; „poznawanie ludzi o podobnych zainteresowaniach”; „porady, wskazówki na różne tematy”; „wymiana informacji”; „wiem dużo na dany temat”.

Pojedyncze wypowiedzi badanych w tym aspekcie koncertowały się głównie wokół komunikacji i rozrywki, m.in.: „możliwość kontaktu z osobami za granicą”; „możliwość rozmawiania bez ograniczeń czasowych”; „lepszy kontakt ze znajomymi”; „nie muszę wychodzić z domu”; „miła forma spędzania czasu wolnego”; „rozrywka”; „łatwy kontakt”; „poznawanie ludzi”; „można poznać innych ludzi spoza naszego kraju”; „dobry sposób na nudę”; „komunikacja na odległość”; „łatwa droga dostępu do znajomych”; „pogłębianie więzi między ludźmi”; „darmowy kontakt”.

Ostatnie pytanie skierowane do badanych dotyczyło zagrożeń, jakie ich zdaniem płyną z korzystania z portali społecznościowych, także na poziomie procesu edukacji. Niepokojące wydaje się, iż 44 badanych (42,7%) przyznało, iż nie wie, jakie mogą być niebezpieczeństwa czy też zagrożenia płynące z korzystania z portali społecznościowych. Podobna liczba osób, tj. 38 badanych (36,9%), jest zdania, iż nie ma żadnych zagrożeń w sieci.

Pojedyncze odpowiedzi badanych w tym obszarze były następujące: „porwania, groźby”; „hakerzy”; „pedofilia”; „nieodpowiednie znajomości”; „cyberprzemoc”; „fałszywi użytkownicy”; „pornografia”; „sekty”; „gwałty”; „uzależnienie”; „wykorzystywanie tożsamości”; „szantaż”; „fałszywe konta”; „obrażanie”; „podawanie się za inną osobę”; „ukrywanie prawdziwego «ja»”; „poznanie osób, które mają złe intencje”; „stalking”; „prześladowania w Internecie”; „niebezpieczne znajomości”; „nękanie”. Inne zagrożenia wskazane przez badanych to: „nie zawsze rzetelna wiedza w sieci i możliwość uzależnienia się od tego typu kanałów komunikacji”.

## **Podsumowanie**

Portale społecznościowe i ich walory edukacyjne to temat, który zaczyna pojawiać się w literaturze. Rozwój technologii wpływa bowiem na inicjowanie nowych form kształcenia. Jak słusznie zauważają Kosicka i Lis (2016, s. 89–90), rozwój nowych technologii informacyjnych wpłynął na sposób podawania i przyswajania informacji, stawiając w centrum nie książkę i papier, a monitor i środowisko cyfrowe. Nowe media wymagają posiadania nie tylko umiejętności pisania i czytania, ale również tzw. nowych umiejętności – wizualnych (*visual literacy*) i cyfrowych (*digital literacy*).

Media społecznościowe stwarzają nowe możliwości przekazywania wiedzy uczniom dzięki wykorzystaniu ich naturalnego środowiska. Pozwalają na realizację wielu celów dydaktycznych, jak: kształtowanie umiejętności pracy w grupie i nawiązywania kontaktów, pogłębianie umiejętności wyrażania swoich poglądów i opinii podczas sieciowych dyskusji, inspirowanie młodych ludzi do twórczości. Świadomie wykorzystywane, mogą znacząco wzbogacić proces nauczania poprzez podniesienie atrakcyjności przekazu i różnorodności środków dydaktycznych (Borkowska, Witkowska, 2017, s. 6).

Zastosowanie różnego rodzaju serwisów społecznościowych w procesie edukacji może przynieść szkole wiele korzyści. Według Lorensa (2013, s. 81–83) do tych najlepiej widocznych można zaliczyć:

- scentralizowanie w jednym miejscu wszystkich działań edukacyjnych nauczycieli i uczniów szkoły,
- zwiększenie poczucia wspólnoty szkolnej przez uczniów i nauczycieli ze względu na efekt bliskości, który wytwarzają,
- zwiększenie efektywności nauki poprzez umożliwienie uczniom budowania własnych zasobów edukacyjnych,
- znaczną poprawę efektywności wzajemnej komunikacji między nauczycielami i uczniami,
- doskonalenie wykorzystania sieci jako sposobu efektywnej nauki,
- ułatwienie koordynacji prac różnych grup edukacyjnych (nie tylko klasowych),
- naukę podstawowych zachowań społecznych przez uczniów: współpracy w grupie, zaangażowania, kreatywności.

Podsumowując, portale społecznościowe to edukacyjne okno na świat. Tak należy na nie spojrzeć, bowiem ludzie wspierają się dzięki nim w procesie zdobywania wiedzy, chociażby przez dyskusje czy dzielenie się informacjami.

Pedagodzy – nauczyciele posiadają doskonałe narzędzia w swoich rękach, pytanie tylko, czy skutecznie je wykorzystają. Środowisko edukacyjne powinno zagospodarować wirtualną przestrzeń, gdyż może to w znaczący sposób zredukować, a przede wszystkim wspomóc działania, które mają na celu wychowanie młodzieży, a także kształtowanie postaw (Wasiołka, 2010, s. 70–71).

## Literatura

- Borkowska, A., Witkowska, M. (2017). *Media społecznościowe w szkole*. Warszawa: NASK.
- Jenkins, H. (2007). *Kultura konwergencji. Zderzenie starych i nowych mediów*. Warszawa: WAiP.
- Kamieniecki, W., Bochenek, M., Tanaś, M., Wrońska, A., Lange, R., Fila, M., Loba, B. (2016). *Nastolatki 3.0 Wybrane wyniki ogólnopolskiego badania uczniów w szkołach*. Warszawa: NASK.
- Kosicka, E., Lis, R. (2016). Komputerowe wspomaganie kształcenia z zakresu harmonogramowania produkcji. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 3, 89–93. DOI: 10.15584/eti.2016.3.13.
- Krzyżak-Szymańska, E., Kowalkowska, J., Szymański, A. (2016). *Zagrożenia dzieci i młodzieży w sieci – cyberproblemy, diagnoza i profilaktyka. Vademecum nauczyciela*. Katowice: GWSH.
- Levinson, P. (2010). *Nowe nowe media*. Kraków: WAM.
- Lorens, R. (2013). Szkoła a serwisy społecznościowe. *Dyrektor Szkoły*, 2, 81–83.
- Ordon, U., Sołtysiak, W. (2017). Media społecznościowe w e-learningu akademickim. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 1, 217–221. DOI: 10.15584/eti.2017.1.29.
- Wasiołka, S. (2010). Syndrom łatwości życia. *Edukacja i Dialog*, 1, 69–71.



**LIDIA WŁODARSKA-ZOŁA**

## **Edukacja finansowa w kontekście zarządzania finansami osobistymi**

---

### **Financial Education in Context of Management of Personal Finances**

Doktor inżynier, Politechnika Częstochowska, Wydział Zarządzania, Instytut Finansów, Bankowości i Rachunkowości, Polska

#### **Streszczenie**

Rozwój globalnych rynków finansowych i pojawianie się nowych produktów finansowych wymaga nowego spojrzenia na edukację finansową społeczeństwa i jej rolę w zarządzaniu finansami osobistymi. W artykule autorka omówiła znaczenie edukacji finansowej w aspekcie zarządzania finansami osobistymi, przedstawiła wyniki badań świadomości finansowej społeczeństwa polskiego przeprowadzonych przez różne instytucje oraz wskazała kierunki zmian w obszarze edukacji finansowej.

**Słowa kluczowe:** edukacja finansowa, zarządzanie finansami osobistymi, świadomość finansowa

#### **Abstract**

The development of the global financial markets and the emergence of new financial products require a new viewpoint of the financial education of society and its role in the management of personal finances. In the herein paper, the author at hand describes the significance of financial education in terms of the management of personal finances, while also presenting the results of research on the financial awareness of Polish society conducted by various institutions and indicating the directions of changes in the area of financial education.

**Keywords:** financial education, management of personal finances, financial awareness

---

#### **Wstęp**

Zmiany zachodzące na rynkach finansowych w skali globalnej stały się punktem wyjścia dla przeobrażeń w strukturach podmiotów i rynków lokalnych. Zaobserwowane przemiany są wynikiem zmieniających się potrzeb kapitałowych przedsiębiorców oraz preferencji inwestorów. Konsekwencję tych przeobrażeń zaobserwować można w bardzo szybkim rozwoju rynku usług finansowych.



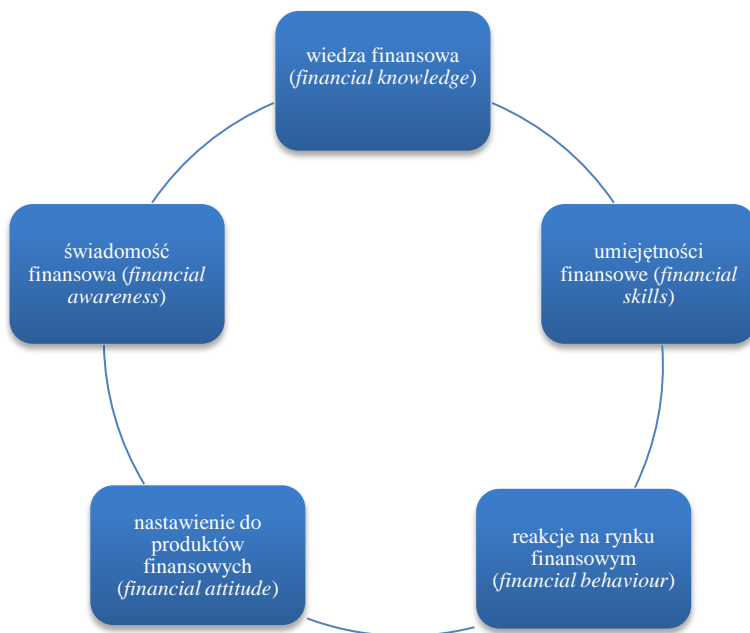
Współczesny rynek finansowy oferuje wiele produktów i usług, charakteryzujących się dużym zróżnicowaniem i dość często również brakiem przejrzystości. Z badania świadomości finansowej OECD przedstawionego 8 lipca 2017 r. na szczycie G20 w Hamburgu wynika, że mniej niż połowa (48%) ankietowanych osób dorosłych udzieliła poprawnej odpowiedzi na 70% pytań z zakresu wiedzy finansowej (OECD, 2017).

Aby skutecznie zarządzać finansami osobistymi, dokonywać właściwego wyboru alokacji kapitału czy źródła finansowania niezwykle ważne jest poznanie istoty instrumentów rynku finansowego oraz uwarunkowań ich funkcjonowania na danym rynku. Niestety edukacja finansowa w większości państw jest niewystarczająca w stosunku do zmian zachodzących w finansowej rzeczywistości. Celem artykułu jest przedstawienie znaczenia edukacji finansowej i roli wiedzy z zakresu finansów w zarządzaniu finansami osobistymi oraz ocena poziomu edukacji finansowej Polaków.

### **Istota i znaczenie edukacji finansowej**

Finanse osobiste są dziedziną nauki o finansach zajmującą się gromadzeniem środków finansowych i ich wydatkowaniem przez osoby fizyczne. Finanse osobiste można definiować również jako dziedzinę nauk ekonomicznych związaną z gospodarowaniem środkami finansowymi przez członków gospodarstw domowych (Świecka, 2014, s. 14). Zatem finanse osobiste to z jednej strony pozyskiwanie, a z drugiej wydatkowanie środków, ale również oszczędzanie i inwestowanie środków finansowych przez członków gospodarstw domowych. Zarządzanie finansami osobistymi jest złożonym procesem obejmującym planowanie i monitorowanie zasobów będących w dyspozycji osób fizycznych (gospodarstwa domowego). Proces ten polega na podejmowaniu działań pozwalających na utrzymanie bieżącej i długoterminowej płynności oraz na efektywnej realizacji celów (Barembuch, 2012, s. 241).

Warunkiem efektywnego zarządzania finansami osobistymi jest znajomość mechanizmów finansowych (*financial literacy*). Według Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development) i Międzynarodowego Systemu Edukacji Finansowej (INFE – International Network on Financial Education) *financial literacy* jest pojęciem obejmującym: świadomość, wiedzę, umiejętności oraz postawy i zachowania niezbędne do podejmowania właściwych decyzji finansowych i ostatecznie osiągnięcia indywidualnego dobrobytu finansowego (*Measuring Financial Literacy*, 2011, s. 3).



**Rysunek 1. Elementy składowe *financial literacy***

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Orzeszka (2014), s. 275.

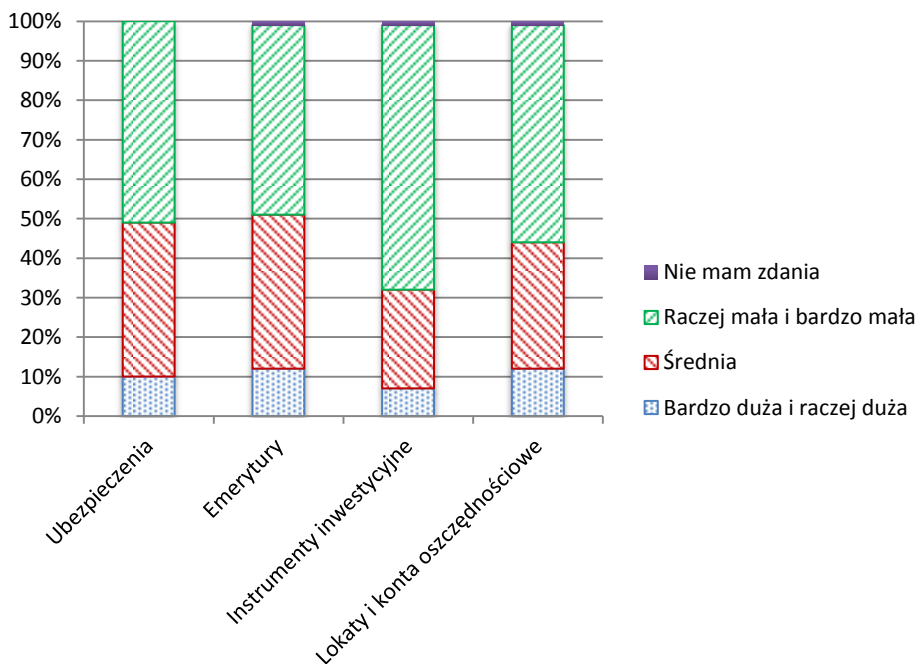
Elementy *financial literacy* wskazane na rys. 1 – wiedza finansowa, umiejętności i postawy – składają się na całokształt kompetencji finansowych, które obejmują wiedzę finansową niezbędną do podejmowania racjonalnych decyzji finansowych w zakresie wydatkowania środków pieniężnych, zadłużania się, oszczędzania, umiejętności finansowe i świadomość finansową oraz postawy wobec produktów finansowych i zachowania podmiotów na rynku finansowym.

W sprawozdaniu poświęconym jednolitemu rynkowi Europy XXI w. Komisja Europejska (KE) określa edukację finansową jako zasadniczy element podejmowania wysiłków, aby wspólny rynek przynosił korzyści obywatelom Europy, w szczególności przez umożliwienie im wyboru najlepszych usług finansowych spośród oferowanych na rynku UE oraz zdobycia podstawowej wiedzy na temat finansów osobistych (*Komunikat Komisji Europejskiej...*, 2007). Przyczyną rosnącego znaczenia edukacji finansowej nie tylko w UE, ale również na całym świecie jest z jednej strony globalizacja rynków finansowych, a z drugiej negatywne skutki kryzysu finansowego. Postęp techniczny, nowe elektroniczne kanały dystrybucji oraz integracja rynków finansowych poszerzyły wachlarz i stopień skomplikowania oferowanych instrumentów finansowych oraz możliwości dostępu do nich. Edukacja finansowa umożliwi wykształcenie wśród

społeczeństwa świadomości finansowej (*financial literacy*), aby obywatele zdawali sobie sprawę z możliwości i zagrożeń, które są związane z produktami finansowymi (OECD, 2006). Edukacja finansowa jest procesem zdobywania wiedzy, który może rozpocząć się na każdym etapie życia.

### Ocena poziomu edukacji finansowej społeczeństwa polskiego

Stan wiedzy społeczeństwa polskiego na temat finansów jest niższy od średniej europejskiej. Z analizy PwC (PricewaterhouseCoopers) – globalnej organizacji świadczącej usługi doradcze, księgowe i audytorskie – wynika, że odsetek dorosłych Polaków posiadających podstawową wiedzę finansową to 35–44%. Dla porównania na Węgrzech, Słowacji, w Austrii, Grecji, Francji i Hiszpanii jest to 45–54%, natomiast aż 65–75% dorosłych obywateli Szwecji, Danii, Holandii, Wielkiej Brytanii i Niemiec wykazuje się znajomością podstawowych zagadnień finansowych. Jedynie w części państw Półwyspu Bałkańskiego, w Bułgarii, Rumunii i Portugalii odsetek obywateli posiadających podstawową wiedzę finansową jest niższy niż w Polsce (PwC, 2015). Sami Polacy oceniają swoją wiedzę z zakresu ekonomii, finansów i gospodarki na poziomie średnim lub niskim (rys. 2).



Rysunek 2. Subiektywna ocena wiedzy ekonomicznej – deklaracje i samoocena Polaków

Źródło: Stan wiedzy i świadomości ekonomicznej Polaków (2015).

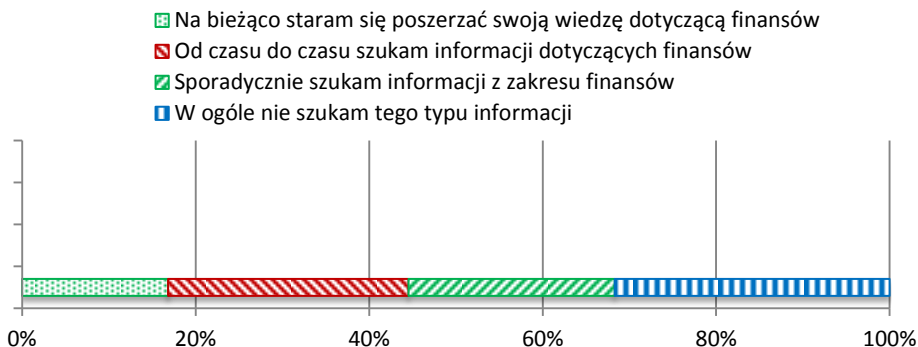
Subiektywna ocena dokonana przez respondentów wydaje się nieco bardziej optymistyczna niż stan faktyczny. Potwierdza to badanie świadomości finansowej przygotowane przez OECD, wg którego Polacy zbyt optymistycznie oceniają poziom własnej wiedzy o finansach. Wyniki badania kompetencji finansowych przeprowadzonego przez OECD w 2016 r. w grupie ponad 51 tys. osób w wieku od 18 do 79 lat jednoznacznie wskazują, że Polska znalazła się w zestawieniu na ostatnim miejscu (*Adult Financial Literacy Competencies*, 2016). Za tak niską pozycję Polski w zestawieniu obejmującym 30 państw odpowiadają m.in. czynniki związane z zachowaniami finansowymi: niski odsetek oszczędzających, monitoring własnych finansów, ocena zdolności kredytowej przed dokonaniem zakupu, wyznaczanie celów finansowych, zarządzanie finansami. W ocenie ogólnego poziomu świadomości finansowej poddano analizie trzy obszary: wiedzę, zachowania finansowe oraz postawy (tab. 1). Respondenci oprócz obliczeń i analizy zależności zmiennych w obszarze „wiedza” mieli za zadanie ustosunkować się do stwierdzeń: „pieniądze są po to, żeby je wydawać”, „żyję dniem dzisiejszym, nie myślę o jutrze”, „większą satysfakcję sprawia mi wydawanie niż oszczędzanie”. Ogólny poziom kompetencji finansowych wyznaczyła suma ocen trzech wskazanych obszarów.

**Tabela 1. Obszary analizy w ocenie ogólnego poziomu świadomości finansowej**

Obszar analizy	Zakres pytań
Wiedza	procent prosty i składany, wpływ inflacji na wartość pieniądza, relacja stopy zwrotu i ryzyka inwestycji
Zachowania finansowe postawy	prowadzenie budżetu przez gospodarstwo, aktywne oszczędzanie, dążenie do osiągania długoterminowych celów finansowych, terminowe płacenie rachunków, zapożyczanie się w celu uzupełniania dochodów dla pokrycia kosztów utrzymania, zakup produktów finansowych
Postawy	określenie perspektywy używania zasobów finansowych, wyboru między konsumpcją bieżącą a oszczędzaniem

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Czechowska, Zatoń (2014).

Z badania wiedzy finansowej Polaków przeprowadzonego we wrześniu 2017 r. przez portal kapitalni.org również wynika, że Polacy nie są dostatecznie dobrze wykształceni w zakresie finansów. Aż 47% badanych nie było w stanie udzielić poprawnych odpowiedzi na połowę zadanych pytań. Pomimo, że co drugi Polak deklarował, że posiada co najmniej średnią wiedzę z zakresu oszczędzania, to aż 89% ankietowanych nie potrafiło poprawnie obliczyć odsetek od lokaty bankowej, a zaledwie 52% wskazało całkowity koszt kredytu lub pożyczki jako najważniejszy parametr uwzględniany przy porównywaniu ofert kredytowych (pożyczkowych) różnych instytucji finansowych ([www.kapitalni.org](http://www.kapitalni.org)). Jak wynika z badania, ponad połowa Polaków przyznaje, że wiedzy z zakresu finansów szuka sporadycznie lub nie robi tego w ogóle (rys. 3).



**Rysunek 3. Oczekiwania Polaków dotyczące wiedzy finansowej**

Źródło: [www.kapitalni.org](http://www.kapitalni.org).

Najczęściej wymienianym powodem tego zjawiska jest postrzegana przez respondentów bezcelowość wiedzy finansowej, ale również nieprzystępna bądź nieciekawa forma prezentacji informacji finansowych. W obliczu przedstawionych danych zmiany w obszarze edukacji finansowej wydają się jak najbardziej uzasadnione.

### Proponowane działania w zakresie edukacji finansowej

Niezbędnym elementem zmian na płaszczyźnie edukacji finansowej jest wprowadzenie nowych rozwiązań w różnych obszarach związanych z procesem edukacji finansowej. Rozwiązania powinny dotyczyć zarówno zmian w zakresie treści edukacyjnych i ich celów, jak i organizacji procesu edukacji finansowej.

PwC uważa za celowe wprowadzenie powszechnego projektu edukacji o produktach finansowych całego sektora finansowego. Wśród produktów tych powinny znaleźć się: pożyczki, kredyty, ubezpieczenia na życie, fundusze inwestycyjne, ubezpieczenia komunikacyjne oraz produkty emerytalne. Projekt miałby być realizowany przez przedstawicieli rynku pod patronatem instytucji finansowych i z udziałem partnerów (tab. 2).

**Tabela 2. Podmioty uczestniczące w powszechnym projekcie edukacji finansowej**

Przedstawiciele rynku	Patronat	Partnerzy
Polska Izba Ubezpieczeń Związek Banków Polskich Izba Gospodarcza Towarzystw Emerytalnych Konferencja Przedsiębiorstw Finansowych w Polsce Związek Firm Pożyczkowych	Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów Komisja Nadzoru Finansowego Narodowy Bank Polski Ministerstwo Edukacji Narodowej	Federacja Konsumentów Stowarzyszenie Rzeczników Konsumentów Kuratoria oświaty

Źródło: PwC.

Takie rozwiązanie wydaje się optymalne, ponieważ zakłada współpracę wielu podmiotów z różnych sektorów. Edukacja finansowa nie powinna być bowiem domeną tylko jednej instytucji finansowej, a wspólnym działaniem podmiotów sektora publicznego i prywatnego, w tym instytucji finansowych, a także organizacji charytatywnych oraz osób indywidualnych.

Edukacja finansowa praktycznie nie jest obecna w programie nauczania szkół. PwC wskazuje jako cel strategiczny wprowadzenie edukacji finansowej jako obowiązkowej w ramach programu edukacji narodowej (Urbańska, 2015). Edukacja finansowa zatwierdzona jako integralna część powszechnego programu nauczania obejmowałaby już dzieci klas z I–III, ale również dzieci starsze, uczniów szkół średnich i studentów, a także osoby starsze. Podobne stanowisko prezentują uczestnicy seminarium zorganizowanego 4 grudnia 2017 r. przez PREF (Partnerstwo na rzecz Edukacji Finansowej), pod patronatem Ministerstwa Finansów, Rzecznika Finansowego i Rzecznika Praw Obywatelskich. Przedstawiciele organizacji pozarządowych, firm, szkół i instytucji publicznych uznali zasadność wprowadzenia w Polsce narodowej strategii edukacji finansowej, która powinna trwać przez okres 15 lat i obejmować już dzieci w wieku szkolnym.

## **Podsumowanie**

Współczesny rynek finansowy oferuje wiele różnorodnych instrumentów finansowych. Jak wynika z badań przeprowadzonych w ciągu ostatnich lat przez różne instytucje finansowe, poziom wiedzy finansowej społeczeństwa polskiego jest niezadowolający. Jednocześnie słabej znajomości mechanizmów finansowych towarzyszy niechęć do pogłębiania wiedzy z zakresu finansów. Tymczasem edukacja finansowa, aby przyniosła oczekiwane rezultaty, powinna mieć charakter ustawiczny, a nie incydentalny. Organizowane konferencje, seminaria i debaty pokazują, że istnieje świadomość podjęcia większych wysiłków w kierunku podniesienia kompetencji finansowych w społeczeństwie polskim.

## **Literatura**

- Barembuch, A. (2012). Zarządzanie finansami osobistymi – teoria i praktyka. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 50, 239–248.
- Czechowska, I.D., Zatoń, W. (2017). *Wpływ poziomu edukacji podstawowej i kompetencji finansowych na problemy klientów usług finansowych*, SGH Konferencja Edukacja finansowa, Warszawa, 28.09.2017.
- Komunikat Komisji Europejskiej w sprawie edukacji finansowej. COM (2007) 0808, 18.12.2007.
- OECD (2006). *The Importance of Financial Education, Policy Brief*. Paris 7.2006, 1–6.
- OECD (2017). *G20/OECD INFE Report on Adult Financial Literacy in G20 Countries*. Hamburg.
- OECD INFE (2011). *Measuring Financial Literacy: Questionnaire and Guidance Notes for Conducting an Internationally Comparable Survey of Financial Literacy*. Paris.
- OECD INFE (2016). *International Survey of Adult Financial Literacy Competencies*. Paris.

- Orzeszka, T. (2014). Miejsce edukacji finansowej społeczeństwa w strategii społecznej odpowiedzialności biznesu krajowych banków giełdowych w Polsce. *Gospodarka – Etyka – Środowisko*, 274–283.
- PwC (2015). Analiza na podstawie: *Standards & Poor's Global Financial Literacy Survey*, SGH Konferencja Edukacja finansowa, Warszawa, 28.09.2017.
- Stan wiedzy i świadomości ekonomicznej Polaków* (2015). Warszawa: Konsorcjum Pracownia Badań i Innowacji Społecznych Stocznia, Grupa IQS dla Departamentu Edukacji i Wydawnictw NBP.
- Świecka, B. (2014). *Współczesne problemy finansów osobistych*. Warszawa: CeDeWu.
- Urbańska, K. (2015). *O potrzebie powszechnej edukacji finansowej*, Konferencja naukowa *Edukacja Finansowa*, SGH, Warszawa, 28.09.2017.
- [www.kapitalni.org](http://www.kapitalni.org) (5.05.2018).





**CZEŚĆ TRZECIA / PART THREE**

**WYBRANE PROBLEMY  
EDUKACJI MEDIALNEJ**

**SELECTED PROBLEMS  
OF MEDIA EDUCATION**





MARTA WROŃSKA

**Pedagogika medialna  
– „wychodzenie poza dostarczone informacje”\***

**Media Pedagogy – „Going Beyond the Provided Information”**

Doktor habilitowany profesor UR, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Katedra Pedagogiki Medialnej, Polska

**Streszczenie**

Obecnie posiadanie przez uczniów informacji czy wiadomości tylko ze szkolnego programu nauczania może być przyczyną wyalienowania ich z realnej rzeczywistości, co często określane jest syndromem szoku informacyjnego i medialnego. W artykule przedstawiono główne założenia pedagogiki medialnej i jej możliwości kreowania uczenia się przez odkrywanie, którego prekursorem był Bruner. Takie działanie pomaga uczniom przyjąć odpowiedzialność za własne uczenie się, rozwija bardziej złożone myślenie, pozwala koncentrować się na wewnętrznej, a nie zewnętrznej motywacji i pomaga zapamiętywać i przetwarzać ważne informacje. Współcześnie medialne otoczenie daje jednostce wiele szans – staje się źródłem wiedzy, doświadczeń, możliwości „wychodzenia poza dostarczone informacje” w szkole, co sprzyja rozwojowi własnych zainteresowań, realizacji potrzeb i aspiracji.

**Słowa kluczowe:** pedagogika medialna, wychodzenie poza dostarczone informacje, uczenie się przez odkrywanie

**Abstract**

Currently, students' possession of information or cognisance purely from the school teaching programme could result in alienation from the actual reality which is frequently termed as informational and media shock syndrome. This article presents the main assumptions of media pedagogy and its ability to create discovery learning of which precursor was Jerome Seymour Bruner. This kind of activity helps students to take responsibility for their learning, develops more complex thinking, allows them to concentrate on internal rather than external motivation and also helps to remember and process an important information. Nowadays, media environment provides an individual with a number of opportunities – becomes a source of knowledge, experiences, possibilities to „go beyond the provided information” from school what aids students in branching out on their own and satisfying their needs and aspirations.

**Keywords:** media pedagogy, going beyond the provided information, discovery learning

---

\* Tytuł artykułu nawiązuje do książki Brunera (1978).

## **Wstęp**

Współczesna cywilizacja, rozwój nauki i technologii informacyjnych oraz postępujący na ich tle progres społeczny stawiają przed instytucjami edukacyjnymi nowe zadania dydaktyczno-wychowawcze. Rezultatem tych zadań ma być uczeń o osobowości akceptującej konieczność ciągłego uczenia się, skierowanej na przekształcanie otaczającej rzeczywistości, w tym przestrzeni medialnej. Obecnie doświadczenia medialne młodego pokolenia są zupełnie odmienne od doświadczeń ich nauczycieli. Kiedyś „międzypokoleniowa przepaść” nie była tak wyraźna, jak dzisiaj. Coraz częściej wszyscy jesteśmy zaskakiwani i często czujemy się obco w przestrzeni medialnej, która jest bardzo zróżnicowana i nieustannie zmienia się w wyniku zachodzących procesów globalizacji, transformacji systemowej czy ponowoczesności. Wzrasta tempo życia, dezaktualizują się informacje, codzienność ulega coraz bardziej elektronizacji. Powstaje kultura, w której dorośli, jak i dzieci czują się zagubieni. Dzieci, ponieważ nie są pewne, czy „istnieją jeszcze gdzieś na świecie dorośli, od których mogliby się dowiedzieć, co powinni dalej robić w życiu” (Mead, 1978, s. 121), dorośli – ponieważ przerażają ich media cyfrowe.

Obecnie, nauczyciel nie jest już jedynym źródłem pozyskiwania wiadomości, a szkoła często przestaje być nawet atrakcyjnym miejscem, do której uczęszcza uczeń. Dlatego nowa edukacja szkolna wymaga dużego zaangażowania w cały proces dydaktyczny zarówno ze strony nauczyciela, jak i ucznia. Zadaniem nauczyciela jest przygotowanie uczniów do życia w nowych warunkach wymagających dużo większej samodzielności. Bardzo trafnie określa to konstatacja: „wzrastający lawinowo strumień informacji wymaga od poszczególnych osób nabycia kompetencji ich przetwarzania i refleksyjnego stosowania. Oparcie się na takich umiejętnościach, jak biegłość zastosowania nowych technologii, rozumienie treści, jakie oferują, wykorzystanie tych technologii twórczo, pozwoli lepiej funkcjonować w sferach społecznych” (Skrzydlewski, Kuźmicz, Michalak, 2006, s. 527). Warto podkreślić, iż współczesne media stają się nie tylko dziedziną narzędzi intelektualnych wykorzystywanych w tworzeniu struktur wiedzy, ale przede wszystkim nową ogólnoswiatową domeną edukacji i komunikowania (Skrzydlewski i in., 2006, s. 527).

## **Pedagogika medialna – krótki zarys**

*Pedagogika medialna* jako subdyscyplina pedagogiczna opisuje i wyjaśnia wielorakie funkcje, jakie pełnią obecnie media w szeroko pojętej edukacji. Ponadto określa wpływ oraz zasięg oddziaływania mediów na człowieka. Zadaniem pedagogiki medialnej jest m.in. opracowanie koncepcji nauczania i uczenia się opartych na wykorzystaniu mediów, np. kształcenie multimedialne, kształcenie na odległość, podręczniki i programy multimedialne. Celem pedagogiki medialnej jest formułowanie zasad i metod pracy z mediami, a także szukanie pewnych

podstawowych, wspólnych, potwierdzonych empirycznie mechanizmów odbioru i oddziaływania mediów. Do ważnych celów pedagogiki medialnej należy zaliczyć także opisywanie i analizowanie właściwości oraz możliwości edukacyjnych mediów oraz opracowywanie optymalnych sposobów stosowania mediów w zorganizowanych procesach edukacyjnych (Strykowski, 2005, s. 169).

Pedagogika medialna jest nauką interdyscyplinarną, scalającą wiedzę teoretyczną, empiryczną i praktyczną w zakresie wpływu i oddziaływania mediów oraz zasad właściwego i efektywnego posługiwania się nimi. Poszukuje odpowiedzi na pytania: Jak ludzie uczą się z mediów? Jak media wpływają na rozwój procesów poznawczych i wiedzy? Jakie mechanizmy leżą u podstaw kształtowania się wartości pod wpływem mediów? Jak krytycznie korzystać z przekazów medialnych? Jak uczyć innych i uczyć się, wykorzystując nowoczesne technologie informacyjne? Jak stosować media w procesach dydaktycznych i wychowawczych, aby uzyskiwać jak najlepsze rezultaty? (zob. Strykowski, 1999; Siemieniecki, 2009). Pedagogika medialna umożliwia także formułowanie wskazówek, rekomendacji i dyrektyw skutecznego działania względem racjonalnego i krytycznego odbioru mediów.

Praktyczną egzemplifikacją pedagogiki medialnej jest edukacja medialna, która ma przygotowywać do życia w zmediatyzowanym świecie. Istotą edukacji medialnej stanowią świadome i zorganizowane działania dydaktyczne, których przedmiotem są szeroko rozumiane media. Celem tych działań jest nie tylko dostarczanie wiedzy o mediach, ale przede wszystkim przygotowanie do konstruktywnego posługiwania się mediami i wykorzystywania ich w rozwoju intelektualnym i zawodowym człowieka, a także kształtowanie i doskonalenie umiejętności świadomego, refleksyjnego i krytycznego odbioru przekazów medialnych oraz ocenianie, wartościowanie i projektowanie różnorodnych komunikatów multimedialnych. Edukacja medialna dąży do ukształtowania człowieka, który z jednej strony potrafi sprawnie posługiwać się mediami i narzędziami technologii informacyjnej, z drugiej – czyni to w sposób refleksyjny i odpowiedzialny.

### **Pedagogika medialna a procesy wychowawcze**

Rozwój i upowszechnienie mediów cyfrowych stworzyło jakościowo i ilościowo nową sytuację dla oddziaływań wychowawczych. Należy pamiętać, że świadome oddziaływanie wychowawcze powinno być ukierunkowane. Wychowanie musi służyć dobru indywidualnemu każdego człowieka, ale jednocześnie także dobru zbiorowemu całej społeczności, w której wychowanek będzie żył. Ważne jest harmonijne godzenie interesu jednostkowego i zbiorowego, a także kształtowanie człowieka o takich kwalifikacjach intelektualnych, moralnych, uczuciowych, społecznych, sprawnościowych, które pozwolą mu stworzyć wizję alternatywnych, pożądaných przyszłości i wyzwolą gotowość do podjęcia reali-

zacji tych wizji. Istotne jest, by jednostka na skutek procesów edukacyjnych chciała i umiała wprowadzić zmiany w czterech wymiarach: globalnym – w skali światowej; społecznym – w skali własnego narodu; lokalnym – w skali własnego środowiska; indywidualnym – w skali własnej osoby.

Pedagogika jako nauka o edukacji ewidentnie podkreśla, że zarówno nauczanie, jak i wychowanie to czynności polegające na celowym urabianiu – by użyć tu określenia Znanieckiego – osobowości wychowanka. Odnoszą się one jednak do różnych dyspozycji psychicznych. Przez nauczanie rozumie się przyswajanie tzw. dyspozycji instrumentalnych, a więc wszystkiego, co ma człowiek wiedzieć, umieć i rozumieć, natomiast wychowanie to kształcenie tzw. dyspozycji kierunkowych, to jest takich, które określają, ku jakim celom jednostka będzie zmierzała i jakich zasad będzie przestrzegała. Dyspozycje instrumentalne to wiedza, umiejętności, inteligencja, uzdolnienia i sprawności. Pełnią one w osobowości człowieka funkcje wyposażenia niezbędnego do realizacji pewnych celów. Natomiast dyspozycje kierunkowe to postawy, przekonania lub ideały, a więc mniej lub bardziej trwałe nastawienia na realizację określonych celów.

Pisząc o wychowaniu, nie sposób pominąć ważnej sentencji Piageta, która mówi, że podstawowym celem wychowania jest ukształtowanie człowieka zdolnego do robienia rzeczy nowych, a nie tylko powtarzającego to, co robiły już poprzednie pokolenia – człowieka twórczego, wynalazczego i odkrywczego (Piaget, 1988, s. 92). W obecnym czasie pomocne mogą być technologie informacyjne. Według Nosala (2004, s. 21–26) zastosowanie nowoczesnej technologii spowodowało ewolucję kompetencji współczesnego człowieka w kierunku wyższej sprawności umysłowej, zmianie ulega struktura kompetencji, wzrasta rola procesów intelektualnych, w których media stanowią ważny czynnik.

### **„Wychodzenie poza dostarczone informacje” – na nowo odkryty Jerome Seymour Bruner**

Bruner jest prekursorem kształcenia wspomagającego rozwój. Postrzega człowieka jako jednostkę przetwarzającą informację, myślącą i twórczą, zwraca uwagę na potencjał intelektualny człowieka. Twierdzi, że edukacja musi uruchamiać u ucznia proces odkrywania. Przyswojona wiedza najbardziej przydaje się uczniowi wówczas, gdy do jej „odkrywania” prowadzą jego własne wysiłki poznawcze (zob. Bruner, 1978, s. 361–378). *Wychodzenie poza dostarczone informacje* to kluczowe pojęcie w koncepcji Brunera i stanowi określoną procedurę postępowania edukacyjnego. Z teorii Brunera (1978, s. 378–412) wynika, że człowiek wykracza poza dostarczone informację wtedy, gdy: 1) potrafi umieścić aktualne dane w jakimś ogólniejszym, kategoryjnym systemie kodującym; 2) potrafi odczytać z tego systemu dodatkowe informacje, a także 3) potrafi zastosować/wykorzystać wyuczone (znane, opanowane) systemy kodujące do nowych zdarzeń, sytuacji. Bruner określa ten proces jako *transfer uczenia się*.

Wymienia cztery główne warunki maksymalizujące transfer uczenia się na nowe sytuacje: 1) nastawienie lub postawa; 2) stan potrzeby; 3) stopień wyuczenia i jego związek z kodowaniem kategoryalnym oraz 4) różnorodność treningu (Bruner, 1978, s. 378–412).

Pedagogika medialna pozwala na „wychodzenie poza dostarczone informację”, które uczniowie nabywają w szkole. W dobie multiplikacji środków elektronicznych ważne jest zbliżenie edukacji do rzeczywistości, która bez cyfrowych mediów już nie funkcjonuje. Media, technologie informacyjne, i to należy wyraźnie podkreślić, przestają już być zaledwie suplementem rzeczywistości edukacyjnej, zaczynają ją konstytuować.

Polska szkoła powinna być postrzegana jako promotor nowoczesnej teorii i praktyki. Dlatego zadaniem nauczyciela jest stwarzanie optymalnych warunków, które pomogą uczniowi w organizowaniu i ocenianiu własnego uczenia się, przyjmowaniu coraz większej odpowiedzialności za własną naukę, kształtowaniu umiejętności poszukiwania, porządkowania i wykorzystania informacji z różnych źródeł, a także w efektywnym posługiwaniu się nowoczesną technologią informacyjną.

Warschauer zwraca uwagę na istnienie czterech ważnych zasobów warunkujących efektywne wykorzystanie nowych technologii. Są to: 1) zasoby fizyczne (możliwości dostępu do komputerów i technologii telekomunikacyjnych); 2) zasoby cyfrowe: dostępne w sieci internetowej różnorodne treści; 3) zasoby ludzkie: praktyczne umiejętności posługiwania się internetem i poziom wykształcenia; 4) zasoby społeczne: wspólnotowe, instytucjonalne i społeczne struktury które stanowią wsparcie w dostępie do ICT (Warschauer, 2002). Wszystkie te zasoby z jednej strony warunkują efektywne użycie nowych technologii, z drugiej natomiast są wynikiem właściwego ich wykorzystania. Tym bardziej że medialne otoczenie daje jednostce wiele szans – staje się źródłem wiedzy, doświadczeń, możliwości rozwoju własnych zainteresowań, realizacji potrzeb i aspiracji. Niezbędna jest więc umiejętna ingerencja nauczyciela, aby pozytywne oddziaływania ze strony mediów wzmacniać, a negatywne zneutralizować. To zapewnia pedagogika medialna.

## **Podsumowanie**

Obecnie posiadanie przez uczniów informacji czy wiadomości tylko ze szkolnego programu nauczania może być przyczyną wyalienowania ich z realnej rzeczywistości, co często określane jest syndromem szoku informacyjnego i medialnego. Stąd ważnym zadaniem systemu kształcenia staje się przygotowanie młodego pokolenia zdolnego do funkcjonowania w cywilizacji informacyjnej, posiadającego umiejętności komunikowania się, efektywnego korzystania z mass mediów, pracy zespołowej, samooceny czy samodoskonalenia. Ponadto szkoła, w której wykorzystuje się racjonalnie nowoczesne technologie informa-

cyjne, musi zmienić organizację procesu nauczania i uczenia. Nauczyciel może inaczej pomóc uczniowi – nie poprzez transmisję szczegółowych informacji, wiadomości czy konkretnej wiedzy, ale poprzez wskazanie, co z tą wiedzą uczeń może zrobić. Bruner w swoim modelu poznawczo-rozwojowym tę metodę nauczania określa jako uczenie się przez odkrywanie, które pomaga dziecku przyjąć odpowiedzialność za własne uczenie się, rozwija bardziej złożone myślenie, pozwala koncentrować się na wewnętrznej, a nie zewnętrznej motywacji i pomaga dziecku zapamiętywać (i przetwarzać) ważne informacje (Bruner, 1978, s. 661–679). Im bardziej dziecko potrafi traktować uczenie się jako odkrywanie czegoś, a nie uczenie się o czymś, tym silniej wystąpi u niego tendencja do uczenia się na zasadzie autonomicznego samonagradzania, gdzie nagrodą będzie samo odkrycie (Bruner, 1978, s. 670).

Reasumując, proces nauczania nie polega już na sztywnym realizowaniu programu, lecz na reagowaniu na pojawiające się problemy i na umiejętności stworzenia odpowiednich warunków do ich rozwiązywania, czyli „wychodzenie poza dostarczone informacje”. Często uczniowie sami sygnalizują, czego jeszcze nie wiedzą, co sprawia im kłopoty i to jest ten właśnie impuls dla nauczyciela, co ma robić na lekcji.

## Literatura

- Bruner, J.S. (1978). *Poza dostarczone informacje*. Warszawa: PWN.
- Mead, M. (1978). *Kultura i tożsamość. Studium dystansu międzypokoleniowego*, Warszawa: PWN.
- Nosal, C. (2004). Psychologia kompetencji w dobie nowej technologii informacyjnej. W: W. Strykowski, W. Skrzydlewski (red.), *Kompetencje medialne społeczeństwa wiedzy* (s. 21–26). Poznań: eMPI<sup>2</sup>.
- Piaget, J. (1988). The Origins of Intelligence. W: Ch. Galloway (red.), *Psychologia uczenia się i nauczania* (s. 92–99). T. 2. Warszawa: PWN.
- Siemieniecki, B. (2009). *Edukacja medialna i technologia informacyjna*. Pobrane z: <http://gazeta-it.pl/200305225148/Edukacja-medialna-i-technologia-informacyjna-w-dobie-reform-ksztalcenia-nauczycieli.html> (12.02.2009).
- Skrzydlewski, W., Kuźmicz, K., Michalak, A. (2006). Wybrane aspekty e-lerningu. W: W. Strykowski (red.), *Od nowych technik nauczania do edukacji wirtualnej* (s. 527–543). Poznań: Wyd. PTTIME.
- Strykowski, W. (1999). Po pedagogikę medialną do Poznania. *Kwartalnik Polskiego Towarzystwa Technologii i Mediów Edukacyjnych*, 1, 1–2.
- Strykowski, W. (2005). Pedagogika medialna. W: T. Pilch (red.), *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku* (s. 169–171). T. IV. Warszawa: Żak.
- Warschauer, M. (2002). *Reconceptualizing the Digital Divide*. Pobrane z: [http://www.firstmonday.org/issues/issue7\\_7/warschauer/index.html](http://www.firstmonday.org/issues/issue7_7/warschauer/index.html) (23.04.2018).





**JAKUB CZOPEK**

## **Dlaczego tak łatwo oddajemy mediom elektronicznym nasz czas? Kilka uwag o nieetycznej technologii**

---

### **Why Do We Give Our Time to Electronic Media So Easily? A Few Remarks About Unethical Technology**

Doktor, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Katedra Pedagogiki Medialnej, Polska

#### **Streszczenie**

Przedstawione w artykule rozważania dotyczą mechanizmów wykorzystywanych przy projektowaniu aplikacji na telefony komórkowe i stron internetowych w taki sposób, by maksymalnie przyciągnąć uwagę użytkownika. Zagadnienie to jest o tyle istotne, że mechanizmy te w prostej konsekwencji prowadzić mogą do wszelkiego rodzaju uzależnień technologicznych. Ponadto świadomość ich istnienia stanowić może pierwszy krok do bardziej zrównoważonego korzystania z nowych mediów.

**Słowa kluczowe:** internet, nowe media, FOMO, etyka

#### **Abstract**

The topics presented in the article relate to the mechanisms used to design applications for mobile phones and websites in a way that maximizes the user's attention. This issue is important because these mechanisms can easily lead to all kinds of technological addictions. In addition, awareness of their existence may constitute the first step to a more sustainable use of new media.

**Keywords:** Internet, new media, FOMO, ethics

---

#### **Wstęp**

Na koniec 2017 r. sklep Google Play oferował ok. 3,6 mln aplikacji na smartfony. Innymi słowy, mogliśmy wybierać z 3,6 mln narzędzi ułatwiających (zdaniem ich twórców) nasze codzienne korzystanie z mediów. Obcowanie z różnorodnymi tekstami kultury mają ułatwiać odtwarzacze filmów i aplikacje do czytania e-booków. Na osoby, które chcą być na bieżąco, czeka szereg aplikacji z najświeższymi informacjami oferowanymi przez każdą szanującą się gazetę i stację telewizyjną. Usatysfakcjonowani będą zarówno poszukiwacze relaksu i rozrywki (na nich czekają gry wszelkiego rodzaju), jak i osoby chcące uczyć się i doksztalcać (szereg aplikacji do nauki języków).

Jakiegokolwiek aplikacji byśmy nie wybrali, będzie ona kolejnym powodem, by zerknąć na nasz telefon czy komputer i zostać „w nim” kilka–kilkanaście minut dłużej. Przeciętny użytkownik staje się tym samym łupem, o który walczą programiści projektujący nowe funkcjonalności używanych przez nas urządzeń i aplikacji. Wszak to nasza uwaga i czas poświęcony danemu medium jest głównym zyskiem twórcy aplikacji. Zwłaszcza w przypadku, gdy mówimy o aplikacji darmowej. Tym samym przyciągnięcie użytkownika do ekranu to nie tylko kwestia atrakcyjności i funkcjonalności danej aplikacji, ale także wykorzystanie pewnych słabości tegoż użytkownika, sprowadzające się niekiedy do dość prostych mechanizmów psychologicznych. Świadomość istnienia i funkcjonowania tychże mechanizmów, które nie tyle przykuwają naszą uwagę, ale ją wręcz porywają wbrew naszemu zdrowemu rozsądkowi, pozwolić może na pełniejsze, bezpieczniejsze i bardziej świadome korzystanie z nowych technologii. Świadomość ta niewątpliwie powinna także stać się ważnym elementem kompetencji medialnych osób „zanurzonych” w świecie nowych technologii (Pokorna-Ignatowicz, Ptaszek, 2017). Zrozumienie mechanizmów, które stoją za przyciąganiem naszej uwagi, wydaje się szczególnie ważne także w kontekście ochrony dzieci i młodzieży przed zbyt intensywnym korzystaniem z mediów i wyrobieniem racjonalnych nawyków korzystania z mediów (Czopek, 2016).

### **Od skupiania uwagi do uzależnienia**

W literaturze przedmiotu to przyciąganie uwagi użytkownika, „przyklejanie” go do ekranu komputera czy smartfonu, bardzo często opisywane jest w kategoriach uzależnienia, które praktycznie niczym nie różni się od uzależnienia od alkoholu czy papierosów (Kozak, 2011, s. 104–117). Warto jednak zaznaczyć, że między pierwszym użyciem nowych technologii a stwierdzonym problemem zdrowotnym, jakim jest uzależnienie, na użytkownika oddziałuje szereg czynników, które mogą być uznane za przyczyny tegoż uzależnienia.

Andrzejewska (2014, s. 99–103) w obszernej publikacji poświęconej zagrożeniom czyhającym na młodych ludzi w świecie wirtualnym wymienia dwa typy przyczyn uzależnień od sieci: wewnętrzne (związane z problemami dzieci i młodzieży z własną osobowością) i zewnętrzne (wpływ środowiska rodzinnego, szkolnego i rówieśniczego). O ile należy uznać je za jak najbardziej słuszne, to wydaje się, że autorka pomija dość ważny aspekt technologii samej w sobie. Mam tu na myśli nie tylko wizualną atrakcyjność aplikacji i ich multimedialność, ale przede wszystkim sposób, w jaki są one zaprojektowane. Przez ten sposób rozumiem wykorzystanie stosunkowo prostych mechanizmów psychologicznych.

Kluczowe w tym momencie staje się pytanie: jak aplikacje internetowe przykuwają nas do komputerowych interfejsów? Innymi słowy: jak to się dzieje, że jesteśmy gotowi poświęcić nasz czas na pracę czy naukę na korzystanie

z dobrodziejstw sieci? Pośrednio odpowiedzi na nie udzielił Cialdini (2014) w wydanej jeszcze w czasach „przedinternetowych”, w 1984 r., książce *Wywieranie wpływu na ludzi*. Opisana przez niego technika wpływu społecznego pod nazwą „stopa w drzwiach” (*foot in the door*) sprowadza się do serii ustępstw, zaczynającej się od czegoś małego i pozornie nieznaczającego i stopniowo eskalującej. Dokładnie w ten sam sposób użytkownik portalu internetowego czy aplikacji ulega prośbie o jedno małe kliknięcie w atrakcyjnie wyglądający tytuł, by po chwili złapać się na coraz głębszym zanurzeniu się w medialnych treściach. Przeważająca większość osób korzystających z mediów i aplikacji internetowych nie zdaje sobie sprawy z faktycznego zaangażowania, jakie może wiązać się z pojedynczym kliknięciem. Kupując bilet do kina, mamy świadomość tego, ile mniej więcej będzie trwał film, na który idziemy. Kupując gazetę, widzimy, z jaką ilością tekstu mamy do czynienia i ile czasu na to mniej więcej poświęcimy. Tej świadomości nie ma, gdy klikamy w kolejny link na ekranie komputera czy smartfonu, zachęcający chwytliwym tytułem lub opatrzony atrakcyjnym zdjęciem. Istnieją oczywiście portale, które informują swoich użytkowników o czasie potrzebnym na przeczytanie danego tekstu (podając zaraz obok tytułu liczbę minut), jak informacyjno-opiniotwórczy *medium.com* czy niektóre strony stworzone na bazie systemu WordPress. Jednak są to wciąż chlubne wyjątki, a nie standard publikowania w internecie.

### **Proste metody i duże konsekwencje**

Innym mechanizmem wykorzystywanym przede wszystkim przez twórców aplikacji mobilnych, ale również przez projektantów stron internetowych, jest stosunkowo prosta prawidłowość sprowadzająca się do „nagrody” za każde skorzystanie np. z telefonu komórkowego. Według różnych badań ludzie korzystają ze swojego smartfona od 80 [badania marketingowe firmy Asurion, oferującej zabezpieczenia dla technologii mobilnych (New York Post, 2017)] do 150 [badania na amerykańskich nastolatkach wykonane na zlecenie zajmującej się inwestowaniem i wspieraniem start-upów firmy KPCB (Meeker, 2017)] razy dziennie. Tym, co skłania ludzi do tak częstego zerkania na swój telefon, jest zależność, którą Harris (2016), były pracownik Google, opisuje jako „jednoręki bandyta w twojej kieszeni”. Tak samo jak znana z kasyn Las Vegas maszyna hazardowa za każdym pociągnięciem dźwigni może nagrodzić nas wygraną pieniężną, podobnie za każdym wyciągnięciem telefonu z kieszeni oczekujemy wygranej w postaci nowego powiadomienia. Przeglądając Facebooka, oczekujemy wygranej w postaci nowej informacji o aktywności znajomych. Na Instagramie chcemy „wygrać” nowe zdjęcia osób, które obserwujemy. I co najważniejsze – prawie za każdym razem wygrywamy. Tym samym kolejne wygrane prowadzą do kolejnych „gier”, czyli nowych możliwości zdobycia „nagród”.

Innym sposobem na zwiększenie ludzkiej chęci korzystania z mediów elektronicznych jest przedstawienie ich jako niewyczerpanych źródeł zasobów (informacji, zdjęć, rozrywki), wciąż dostarczających nam nowych treści. Zespół Wansinka z Cornell University w USA, zajmującego się marketingiem w branży spożywczej, w ciekawym eksperymencie udowodnił, że jesteśmy skłonni jeść więcej, jeżeli nie mamy pełnej świadomości wielkości naszego posiłku. Poprosił on swoich studentów o zjedzenie porcji zupy. Część z nich jadła z normalnego talerza, pozostali natomiast z talerza, który niepostrzeżenie „samouzupełniał się”. Studenci z tej drugiej grupy konsumowali o 73% kalorii więcej, nie doszacowując jednocześnie liczby przyjętych kalorii (Wansink, Painter, North, 2015). O ile to badanie może wywoływać uśmiech, to zaobserwowaną prawidłowość z powodzeniem można odnieść do świata mediów. Aplikacje z informacjami w podobny sposób są nieustannie uzupełniane o nowe treści, które musimy „skonsumować”. Strony takie jak Youtube, Netflix czy Facebook, proponując treści wideo, uzupełniają je o funkcję *autoplay*, automatycznie odtwarzając kolejne filmy, nie czekając przy tym na świadomy wybór człowieka. Przez to więcej „spożywamy” i więcej czasu spędzamy przed ekranem komputera czy smartfona.

Te stosunkowo proste manipulacje psychologiczne prowadzą do wytworzenia w użytkownikach nowych technologii tzw. FOMO (*fear of missing out*) – strachu przed pominięciem czegoś (Przybylski, Murayama, DeHaan, Gladwell, 2013). Jest to nic innego, jak obawa, że każda przerwa w korzystaniu z mediów społecznościowych lub smartfonu pozbawia nas dostępu do najnowszych informacji, zdjęć czy wydarzeń. Ten strach, wytwarzany w nas przez projektantów aplikacji, jest kolejnym mechanizmem, który zmusza nas do coraz częstszego i intensywniejszego korzystania z mediów. Warto jednak zwrócić uwagę, że FOMO jest silnie związane z użytkowaniem technologii, a więc tworzy potrzebę zaglądania do sieci nie u osób pozbawionych dostępu do smartfona czy komputera, ale właśnie tych z telefonem w kieszeni. Obawa bycia poza głównym nurtem informacji napędza chęć bycia online i korzystania ze smartfona, tworząc swego rodzaju samonakręcający się mechanizm rosnących obaw.

### **Podsumowanie – etyczny wymiar technologii**

Pojawia się w tym miejscu pytanie, czy technologia, która jest oparta na tego typu mechanizmach, jest technologią etyczną? Czy służy ona użytkownikowi, pozwalając mu przekraczać jego dotychczasowe ograniczenia? Czy może pod pozorem wolności i wolnego wyboru narzuca temu użytkownikowi inny ich rodzaj – taki, którego celem jest wykorzystanie ludzkich słabości? Technologia, która służy samej sobie, nie może zostać uznana za dobrą. Jeżeli oddala człowieka od prawdy, zaburza prawdziwy ogląd świata, prowadzi do powierzchow-

nych kontaktów i społecznej izolacji, to nie może przysłużyć się rozwojowi tegoż człowieka.

Na tę kwestię zwracają uwagę członkowie towarzystwa Centre for Humane Technology (Centrum na rzecz Ludzkiej Technologii – humanetech.org), wśród których znaleźć można nie tylko filozofów czy pracowników uniwersytetów, ale także byłych i obecnych inżynierów i programistów z największych firm z sektora nowoczesnych technologii. Jednym z projektów towarzystwa jest inicjatywa „Time Well Spent” (dobrze spędzony czas), będąca zbiorem zaleceń dla twórców aplikacji, by ich produkty służyły nie tylko interesom ich właścicieli, ale przede wszystkim użytkownikom, którzy mogliby okres korzystania z nich nazwać właśnie „dobrze spędzonym czasem”.

To wciąż stosunkowo niewielka i niezbyt powszechnie znana inicjatywa. Zasadne jednak wydaje się przypuszczenie, że dalszy rozwój rynku nowoczesnych technologii i wiążąca się z nim rosnąca konsumpcja mediów wymusza większe zainteresowanie hasłami głoszonymi przez jej twórców. Niewątpliwie są to zagadnienia, które w niedługim czasie stanowiąc będą jeden z głównych wątków dyskusji nie tylko o etycznym projektowaniu i wykorzystaniu technologii, ale także o zrównoważonym i odpowiedzialnym wykorzystaniu nowych mediów.

## Literatura

- Andrzejewska, A. (2014). *Dzieci i młodzież w sieci zagrożeń realnych i wirtualnych. Aspekty teoretyczne i empiryczne*. Warszawa: Difin.
- Cialdini, R. (2014). *Wywieranie wpływu na ludzi. Teoria i praktyka*. Gdańsk: GWP.
- Czopek, J. (2016). Bezpieczeństwo i ochrona prywatności młodzieży w internecie w kontekście edukacji medialnej. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły „Humanitas”. Pedagogika*, 12, 67–74.
- Gallagher, D. (2017). *Americans Check Their Phones 80 Times a Day: Study*. Pobrane z: <http://twistity.com/twistity-americans-check-their-smartphones-80-times-a-day-study/> (18.05.2018).
- Harris, T. (2016). *Smartphone Addiction: The Slot Machine in Your Pocket*. Pobrane z: <https://yale-global.yale.edu/content/smartphone-addiction-slot-machine-your-pocket> (18.05.2018).
- Kozak, S. (2011). *Patologie komunikowania w Internecie. Zagrożenia i skutki dla dzieci i młodzieży*. Warszawa: Difin.
- Meeker, M. (2017). *Internet Trends 2017*. Pobrane z: <http://www.kpcb.com/internet-trends> (18.05.2018).
- New York Post (2017). Pobrane z: <https://nypost.com/2017/11/08/americans-check-their-phones-80-times-a-day-study/> (24.06.2018).
- Pokorna-Ignatowicz, K., Ptaszek, G. (red.) (2017). Komunikacja społeczna i kompetencje medialne w czasach nowych technologii. *Państwo i Społeczeństwo*, 3, 5–11.
- Przybylski, A., Murayama, K., DeHaan, C., Gladwell, V. (2013). Motivational, Emotional and Behavioral Correlates of Fear of Missing Out. *Computers in Human Behaviour*, 29 (4), 1841–1848.
- Wansink, B., Painter, J.E., North, J. (2015). *Bottomless Bowls: Why Visual Cues of Portion Size May Influence Intake*. Pobrane z: <https://foodpsychology.cornell.edu/research/bottomless-bowls-why-visual-cues-portion-size-may-influence-intake> (18.05.2018).



**MAGDALENA BARABAS**

## **Wartości uniwersalne w Internecie**

---

### **Universal Values on the Internet**

Doktor, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Instytut Pedagogiki, Zakład Teorii Wychowania, Polska

#### **Streszczenie**

Od wielu lat zaobserwować można rosnące i interdyscyplinarne zainteresowanie wpływem internetu na funkcjonowanie człowieka. Wiele dyskusji dotyczących ekspansji współczesnych technologii ukierunkowanych jest na poszukiwanie optymalnych rozwiązań w zakresie profilaktyki dzieci i młodzieży. Celem artykułu jest zwrócenie uwagi na aksjologiczny wymiar internetu i propagowanych w nim treści w kontekście wartości uniwersalnych.

**Słowa kluczowe:** wartości, internet

#### **Abstract**

For several years, there has been a remarkable growth in interdisciplinary studies on the impact of the Internet on human activity. A vast amount of the debate on the advancement of modern technologies is aimed at developing optimal solutions of protecting children and adolescents. The aim of this article is to consider and highlight the axiological dimension of the Internet and the content distributed therein in respect of universal values.

**Keywords:** values, Internet

---

#### **Wstęp**

W ostatnich latach obserwuje się rosnące zainteresowanie problematyką treści propagowanych w internecie w wymiarze aksjologicznym. Środowiska rodzinne i szkole jako odpowiedzialne za wprowadzenie dzieci i młodzieży w świat wartości coraz częściej zmagają się z wyzwaniem, jakim jest tzw. rzeczywistość wirtualna. Internet stanowi obecnie jedno z najpopularniejszych mediów (edukacyjnych, komunikacyjnych czy informacyjnych) kreujących styl życia współczesnego człowieka i ma ogromny wpływ na kształtowanie się jego poglądów, przekonań i postaw. Ekspansja internetu – jego wszechobecność, jak i wielość tzw. technologii mobilnych (komputery klasy PC, tablety czy smartfony) – z jednej strony niosą ze sobą wiele pozytywnych konsekwencji dla funkcjo-

nowania człowieka, np. ułatwiają komunikację, obniżają koszty pozyskania informacji, stanowią wsparcie dla edukacji i pracy (Lysik, Machura, 2014). Z drugiej strony natomiast powszechność wciąż rozwijających się technologii, łatwość dostępu i dość mała kontrola idei propagowanych w przestrzeni cyfrowej stanowić może źródło zagrożeń dla prawidłowego funkcjonowania człowieka. Szczególnie narażone na negatywne skutki treści kreowanych w internecie są dzieci i młodzież, których światopogląd, osobowość i normatywność dopiero się kształtują.

### **Wartości uniwersalne**

Pojęcie *wartości* z uwagi na swój interdyscyplinarny charakter jest różnie opisywane. W pedagogice za wartości uznaje się na ogół „to wszystko, co uchodzi za ważne i cenne dla jednostki i społeczeństwa oraz jest ze wszech miar godne pożądania, co łączy się z pozytywnymi przeżyciami i stanowi jednocześnie cel dążeń ludzkich” (Łobocki, 2005, s. 96). Według Jedlińskiego (2000, s. 14) wartości „jako źródło motywacji, przekonań i działań mogą przy zaistnieniu odpowiednich warunków być odwzorowywane i przenoszone z jednej rzeczywistości w drugą w postaci obrazów i modeli, mogą więc być w różnym stopniu kopiowane”. Wartości regulują urzeczywistnienie potrzeb człowieka, determinują jego samoocenę oraz sposób postrzegania innych osób (Lipiec, 2001). Wartości wyrażają to, do czego człowiek dąży i czego pragnie, stanowią swoisty kompas wyznaczający kierunek postępowania i warunkują podejmowanie trafnych wyborów (Denek, 1999). Są one fundamentem życia społecznego, wspólnotowego i osobistego, a wyrażają wszystko to, czego pragnie człowiek, co być powinno, i ukazują to, co naprawdę jest istotne (Nowak, 2000).

Wśród wielu różnych rodzajów wartości szczególne znaczenie mają wartości uniwersalne. Opierając się na klasycznej triadzie wartości (tj. prawdzie, dobru i pięknu), „mają zasadniczy udział w rozwoju człowieczeństwa, stawaniu się coraz bardziej człowiekiem” (Olbrycht, 2000, s. 46). „Wartości uniwersalne opierają się na dobru w sensie bezwzględny. Mają charakter autoteliczny. Cechuje je powszechność i trwałość. Zostały one ukształtowane w rozwoju ludzkości. Jakkolwiek nie są one kaptowane przez wszystkich ludzi w każdej epoce i pod każdą szerokością geograficzną, to jednak są na tyle powszechne, że można je uznać za ogólnoludzkie” (Denek, 2015, s. 21). „Człowiek zastaje świat, w którym istnieją różnorakie wartości. Wiele z nich akceptuje w pełni siebie tego nie uświadamiając. Akceptację tę przejmuje od otoczenia, od zbiorowości, w jakiej żyje; inne wartości wybiera świadomie, internalizuje i rozwija, czyniąc je immanentnym składnikiem własnej osobowości” (Gołaszewska, 1990, s. 86). Należy zatem pamiętać, że „wartości, bez względu na ich rodzaj, nie występują w izolacji, lecz pozostają w ścisłych związkach ze światem człowieka” (Gołaszewska, 1990, s. 101). Wizerunek człowieka konstruowany przez pedagogów

na podstawie wyobrażeń filozoficznych i rezultatów badań różnych nauk zawiera określony zestaw cech wartościowych z uwagi na tradycję kulturową, potrzeby społeczne czy wymagania ideologiczne (Zarzecki, 2012).

Współczesna wizja człowieka i system jego wartości zależne są coraz bardziej już nie tylko od edukacji aksjologicznej ze strony rodziny czy szkoły opartej na tworzeniu sytuacji wychowawczych umożliwiających wychowankom poznanie i przyswojenie sobie fundamentalnych norm i zasad regulujących życie osobiste, wspólnotowe i społeczne. Coraz częściej funkcję tę przejmuje tzw. technologia ICT, która obejmuje wszelkie media umożliwiające komunikację, zapis, przesyłanie i przetwarzanie informacji, m.in. internet, komputery osobiste, sieci bezprzewodowe, telefonię komórkową (Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, 2017). Świat wirtualny odgrywa coraz większą rolę w procesie wychowania. Wpływ internetu na kształtowanie się przekonań, postaw dzieci i młodzieży zdaje się być coraz silniejszy. Wątpliwości budzą treści kreowane przez internet w kontekście ich pozytywnego wpływu na kształtowanie się pożądaných postaw i zachowań wychowanków. Mimo powszechności „nowych mediów” nadal ważną rolę w dostępie do nich odgrywają dorośli. W obliczu zmieniającego się świata świadomość wychowawców dotycząca nie tylko szans, ale również zagrożeń ze strony internetu dla prawidłowego rozwoju dzieci jest kluczowa. To od nich zależy bowiem to, czy i w jakim stopniu ustąpią miejsca technologiom w kształtowaniu systemu wartości przyszłych pokoleń.

### **Wyniki badań własnych**

Badania, których wyniki przedstawiono poniżej, przeprowadzono w 2018 r. wśród studentów I roku pedagogiki, a zatem osób, które w przyszłości będą miały wpływ na wychowanie dzieci i młodzieży. Wśród badanych osób większość stanowiły kobiety – 80,5% wszystkich badanych. Mężczyźni stanowili 19,5% ogółu. Celem badań prowadzonych za pomocą ankiety własnej konstrukcji było poznanie opinii badanych na temat: treści najsilniej eksponowanych w internecie, ich pozytywnego i szkodliwego wpływu na rozwój osobowości dzieci i młodzieży oraz wpływu na kształtowanie się systemu wartości dzieci i młodzieży.

W odpowiedzi na pytanie o to, czy internet może być użytecznym narzędziem kształtującym świat wartości uniwersalnych, 31% badanych osób opowiedziało twierdząco, zdecydowana większość respondentów miała odmienne zdanie (blisko 59% – „zdecydowanie nie” i nieco ponad 10% – „raczej nie”).

W kolejnym pytaniu poproszono badanych o wskazanie dziesięciu zagadnień najsilniej eksponowanych w internecie, z którymi stykają się dzieci i młodzież. Z uzyskanych odpowiedzi wynika, że dla największej grupy badanych najsilniej w przestrzeni wirtualnej eksponowane są zagadnienia dotyczące pieniędzy (83,9%) oraz odnoszące się do dóbr materialnych (81,6%). Nieco mniej



respondentów wskazało treści wiążące się z przyjemnościami (78,2%), przemocą (73,6%) i nietolerancją (72,4%). Duża grupa respondentów wskazała na treści dotyczące kłamstwa (71,3%), kultu piękna (71,3%) oraz braku szacunku (70,1%). Ponad połowa badanych odpowiadając na to pytanie wymieniła także nienawiść (65,5%), konsumpcjonizm (58,6%) oraz wolność (50,6%). Blisko połowa badanych wskazała treści dotyczące osiągnięcia sukcesu zawodowego (47,1%). Dla 39,1% ankietowanych treści najmocniej propagowane w internecie dotyczą miłości. Dla 22,9% badanych są to także zagadnienia dotyczące tolerancji i troski o życie i zdrowie. Ponad 15,1% badanych wskazało zagadnienia dotyczące wrażliwości na drugiego człowieka, altruizmu (14,9%), treści dotyczące życia religijnego (13,8%) i szczęścia rodzinnego (13,8%). Zdaniem niewielu osób (nieco ponad 10% badanych) mocno eksponowany w internecie jest szacunek i sprawiedliwość (9,2%). Zdaniem tylko 8% respondentów internet propaguje zagadnienia dotyczące prawdy. Najrzadziej przez badanych wskazywane były treści wiążące się z odpowiedzialnością (3,4%).

Wyniki badań skłaniają do stwierdzenia, że w opinii przyszłych wychowawców internet eksponuje głównie antywartości, rzadko treści nawiązujące do wartości uznawanych za uniwersalne.

Analiza wyników badań pozwala stwierdzić, że zdaniem badanych młody człowiek korzystający z internetu może sobie przyswoić przede wszystkim tolerancję (33,3%), następnie szacunek (31%), materializm i konsumpcjonizm (21%), nietolerancję (18,4%), miłość (16,1%) oraz brak szacunku dla drugiego człowieka (13,8%) i nienawiść (13,8%).

Kolejne pytanie pozwoliło uzyskać informacje dotyczące opinii respondentów na temat pozytywnego wpływu treści propagowanych w internecie na rozwój osobowości dzieci i młodzieży. Zdaniem ponad jednej trzeciej badanych zagadnienia eksponowane w świecie cyfrowym mogą mieć pozytywny wpływ na rozwój człowieka, bowiem umożliwiają poszerzenie wiedzy (35,6%), są pomocne w zdobyciu pewnych umiejętności, np. językowych (14,9%), rozwijają zainteresowania i pasję (12,6%). Ponadto dzięki łatwości w dostępie do informacji na temat różnych instytucji i organizacji zajmujących się pomocą i wsparciem społecznym zdaniem 25,3% ankietowanych „można nauczyć się pomagać”, „nauczyć wrażliwości na cierpienie innych” i „nauczyć się odpowiedzialności”. Zdaniem 13,8% internet uczy dbać o swoje zdrowie, w opinii 12,6% – „poszerza światopogląd”; 9,2% badanych uważa, że internet rozwija osobowość, a 6,9% badanych, że ułatwia komunikację. Zdaniem 4,6% respondentów daje możliwość przyjemnego spędzenia czasu, dostarczając zabawy, rozrywki i relaksu. W opinii 3,4% badanych internet ma pozytywny wpływ na odbiorców, bowiem daje możliwość samorealizacji, uczy okazywania uczuć oraz szacunku, otwartości i tolerancji.

Następne pytanie umożliwiło zapoznanie się z opinią badanych osób na temat szkodliwego wpływu treści propagowanych w internecie na rozwój osobowości dzieci i młodzieży. W opinii ponad połowy respondentów (58,6%) negatywny wpływ wynika z propagowania treści, które zachęcają do przemocy. Zdaniem 35,5% badanych internet szkodliwie oddziałuje na dzieci i młodzież poprzez eksponowanie treści pornograficznych. Zdaniem 28,7% badanych treści tam zamieszczone mogą mieć negatywny wpływ na prawidłowy rozwój młodych ludzi, ponieważ propagują nietolerancję i brak szacunku. Ponadto 26,4% badanych studentów uważa, że internet kreuje fałszywy obraz świata i piękna oraz propaguje kłamstwo (18,4%). Zdaniem 17,2% badanych świat wirtualny zachęca dzieci i młodzież do konsumpcjonizmu i uczy nienawiści.

Konkludując, można stwierdzić, że zdecydowana większość przyszłych pedagogów i wychowawców (69,4%) nie uznaje internetu za użyteczne narzędzie kształtujące świat wartości uniwersalnych. Zdecydowana większość badanych osób wśród najmocniej eksponowanych w internecie zagadnień wskazuje na treści propagujące raczej wartości materialne i hedonistyczne oraz antywartości (przemoc, nietolerancję, kłamstwo, brak szacunku, nienawiść i konsumpcjonizm) niż wartości uniwersalne, tj. prawdę, szacunek, sprawiedliwość i odpowiedzialność.

W obliczu przeprowadzonych analiz można wnioskować, że zdaniem ponad jednej trzeciej badanych młody człowiek, korzystając z internetu ma szansę na przyswojenie sobie pewnych wartości z kategorii uniwersalnych, tj. tolerancję i szacunek oraz miłość. W opinii badanych może nauczyć się również: materializmu i konsumpcjonizmu, nietolerancji oraz brak szacunku dla drugiego człowieka i nienawiści. Ponad jedna trzecia badanych studentów dostrzega walory internetu i jego pozytywny wpływ na rozwój dzieci i młodzieży głównie poprzez eksponowanie informacji ułatwiających nabywanie konkretnej wiedzy i umiejętności. Zdaniem jednej czwartej ankietowanych poprzez łatwy dostęp w sieci do informacji o organizacjach, których celem jest pomaganie i wspieranie osób chorych, niepełnosprawnych i potrzebujących, internet daje szansę na naukę odpowiedzialności i wrażliwości na potrzeby innych osób, uczy, jak pomagać drugiemu człowiekowi. Świat wirtualny zdaniem przyszłych pedagogów stanowić może źródło licznych zagrożeń dla prawidłowego rozwoju dzieci i młodzieży głównie poprzez propagowanie treści zachęcających do stosowania przemocy, pornograficznych i zachęcających do seksu czy propagujących zafałszowany obraz rzeczywistości.

## **Podsumowanie**

W świetle przeprowadzonych badań można stwierdzić, że internet w świadomości młodych ludzi istnieje jako potencjalne źródło zarówno pozytywnych, jak i szkodliwych oddziaływań na rozwój osobowości dzieci i młodzieży.

Wprawdzie zdecydowana większość badanych studentów nie traktuje go jako użytecznego narzędzia służącego budowaniu systemów wartości, których filarem są wartości uniwersalne, to dostrzega jednak jego walory dydaktyczne – sprzyjające nabywaniu wiedzy i konkretnych umiejętności. Być może z uwagi na nieuchronne wdzieranie się i potęgowanie wpływu współczesnych technologii na realizowanie codziennych czynności człowieka warto podjąć dyskusję poświęconą rewizji poglądów dotyczących funkcji współczesnej i przyszłej szkoły w wymiarze dydaktycznym. Może warto wykorzystać moc współczesnych mass mediów i więcej uwagi poświęcić na naukę odpowiedzialnego z nich korzystania, a czas spędzany w szkole wykorzystać na organizowanie przestrzeni do budowania poprawnych relacji interpersonalnych, dających szansę na urzeczywistnianie wartości uniwersalnych. Relacji służących poszukiwaniu rozwiązań w sytuacjach problemowych i kryzysowych.

## Literatura

- Denek, K. (1999). *Aksjologiczne aspekty edukacji szkolnej*. Toruń: Wyd. Adam Marszałek.
- Gołaszewska, M. (1990). *Istota i istnienie wartości*. Warszawa: PWN.
- Jedliński, R. (2000). *Językowy obraz świata wartości w wypowiedziach uczniów kończących szkołę podstawową*. Kraków: Wyd. AP.
- Lipiec, J. (2001). *Świat wartości. Wprowadzenie do aksjologii*. Kraków: Fall.
- Lysik, Ł., Machura, P. (2014). Rola i znaczenie technologii mobilnych w codziennym życiu człowieka XXI wieku. *Media i Społeczeństwo*, 4, 15–26.
- Łobocki, M. (2005). *Teoria wychowania w zarysie*. Kraków: Impuls.
- Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej (2017). *Słownik pojęć strategii rozwoju transportu do 2020 roku*. Pobrane z: [http://mib.gov.pl/media/3510/Sloownik\\_pojec\\_SRT.pdf](http://mib.gov.pl/media/3510/Sloownik_pojec_SRT.pdf) (3.04.2018).
- Nowak, M. (2000). *Podstawy pedagogiki otwartej*. Lublin: KUL.
- Olbrycht, K. (2000). *Prawda, dobro i piękno w wychowaniu człowieka jako osoby*. Katowice: Wyd. UŚ.
- Zarzecki, L. (2012). *Teoretyczne podstawy wychowania teoria i praktyka w zarysie*. Jelenia Góra: KPSW.



**WOJCIECH CZERSKI**

## **Nomofobia – szczególnie groźna odmiana uzależnienia od telefonu komórkowego**

---

### **Nomophobia – A Particularly Dangerous Form of Mobile Phone Addiction**

Doktor, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Instytut Pedagogiki, Zakład Pedagogiki Kultury, Polska

#### **Streszczenie**

W artykule zaprezentowana została tematyka uzależnienia od smartfonu, ze szczególnym naciskiem na zjawisko nomofobii. Zarówno jedno, jak i drugie jest w ostatnich czasach coraz bardziej zauważane przez specjalistów z różnych dziedzin. Dotyka przede wszystkim dzieci i młodzież, niejednokrotnie z winy rodziców. Skutki nomofobii mogą być bardzo poważne, ponieważ najczęściej prowadzą do depresji.

**Słowa kluczowe:** nomofobia, uzależnienie, smartfon, NMP-Q

#### **Abstract**

The article presents the problem of addiction to a smartphone, with particular emphasis on the phenomenon of nomophobia. In recent time both issues are increasingly undertaken by specialists in various fields. The phenomenon mainly affects children and young people, often due to the parents' educational mistakes. The effects of nomophobia can be very serious. Nomophobia even leads to depression.

**Keywords:** nomophobia, addiction, smartphone, NMP-Q

---

#### **Wstęp**

W ciągu ostatniej dekady w wielu krajach dostrzega się narastający problem związany z użytkowaniem telefonów komórkowych/smartfonów, zwłaszcza przez młodzież. Wielu autorów uważa, że w odniesieniu do nowych technologii może być problematyczne określenie, czy mówić można już o uzależnieniu, czy tylko o pewnym nawyku stosowania ich w codziennym życiu. Oczywiście jak w przypadku innych uzależnień behawioralnych kwestią czasu jest uznanie problematycznego korzystania ze smartfonu za uzależnienie i wpisanie go do klasyfikacji chorób.

Celem artykułu jest charakterystyka zjawiska nomofobii i umiejscowienie go w grupie uzależnień behawioralnych. Przedstawiono również narzędzie do badania tego zjawiska.

### **Uzależnienia behawioralne**

W literaturze odnoszącej się do omawianej tu tematyki zauważyć można, że wielu autorów obok pojęcia *uzależnienie behawioralne* posługuje się terminem *nałóg* oraz *patologiczne korzystanie z...*

Samo pojęcie *uzależnienie* w głównej mierze odnosi się do substancji psychoaktywnych lub osób. Według *Słownika języka polskiego PWN* uzależnienie to „stan silnego przyzwyczajenia powodujący zależność od jakiejś osoby lub rzeczy” (Drabik, Kubiak-Sokół, Sobol, Wiśniakowska, 2011, s. 1111). W słownikach specjalistycznych również występuje definicja *uzależnienia*. Najczęściej traktowane jest ono jako „psychologiczna, czasem fizyczna zależność od substancji, szczególnie w odniesieniu do narkotyków, takich jak kokaina czy heroina, ale także powszechnie stosowanych substancji, takich jak nikotyna, kofeina czy alkohol, charakteryzująca się przymusem przyjmowania danej substancji w celu doświadczenia jej efektów” (Colman, 2009, s. 820–821).

*Internetowa encyklopedia PWN* uzależnienie definiuje jako „zaburzenie zdrowia, stan psychologicznej albo psychicznej i fizycznej zależności od jakiegoś psychoaktywnego środka chemicznego, przejawiający się okresowym lub stałym przymusem przyjmowania tej substancji w celu uzyskania efektów jej działania lub uniknięcia przykrych objawów jej braku” (Internet 1).

Przytoczone do tej pory definicje wskazują na to, iż uzależnić się można jedynie od osoby lub substancji. Pojęcie to można zdefiniować jednak bardziej ogólnie bez wskazywania konkretnego źródła wpływającego na nasz organizm. Z tego też względu zjawisko to traktować można jako przewlekłą chorobę „układu nagrody, motywacji, pamięci oraz związanych z nimi obszarów mózgu. Zaburzenie te prowadzą do zmian o charakterze biologicznym, psychologicznym, społecznym i duchowym, co skutkuje indywidualnym, patologicznym przymusem otrzymywania nagrody i/lub ulgą po jej przyjęciu lub określonym zachowaniu” (Zwierzyńska, Pietrzak, 2014, s. 164).

Powyższa definicja pokazuje, że oprócz różnych substancji każdy z nas uzależnić się może od określonych zachowań. Zauważył to również m.in. Fenichel, który już w 1945 r. wprowadził pojęcie *uzależnienie behawioralne* (Lelonek-Kuleta, 2014, s. 17). Termin ten stosowany jest najczęściej „w celu podkreślenia podobieństwa do uzależnień od substancji” (Habrata, 2016, s. 15). Ten rodzaj uzależnień określane jest często mianem *uzależnień niechemicznych*.

Formalnie do grupy uzależnień behawioralnych zaliczać powinno się „jedynie zaburzenie uprawiania hazardu, natomiast nieoficjalnie – szereg zachowań,

które stanowią przejaw patologii ze względu na intensywność ich podejmowania (i na konsekwencje jakie ponosi jednostka), a nie sam fakt angażowanie się w nie” (Rowicka, 2015, s. 6).

### **Uzależnienie od telefonu komórkowego/smartfonu – charakterystyka zjawiska**

Nałogowe korzystanie z telefonu komórkowego/smartfonu, głównie przez młodzież, można by uznać za plagę obecnych czasów. Nie ma chwili, żeby nie widzieć dzieci, młodzieży i studentów ze wzrokiem wlepionym w kolorowe małe ekrany. Często zdarza się również, że ci ludzie nie potrafią rozstać się ze swoimi nowoczesnymi zabawkami nawet podczas zajęć dydaktycznych czy innych aktywności.

Samo zjawisko uzależnienia od telefonu komórkowego nazywane jest często w literaturze *fonoholizmem* (Kozak, 2013). Polega ono na „niekontrolowanym przymusie ciągłego korzystania z aparatu komórkowego «bycia w kontakcie»” (Ogonowska, 2014, s. 60). Sam fonoholizm jest tak naprawdę zjawiskiem relatywnie nowym. Wpływ na jego pojawienie się miał przede wszystkim dynamiczny rozwój smartfonów i walka pomiędzy ich producentami o klientów. Współczesne telefony są miniaturowymi komputerami, a nieograniczony internet mobilny pozwala użytkownikom na pełną swobodę korzystania z tego urządzenia w dowolnym miejscu i czasie.

W wielu kręgach społecznych zauważyć można tendencję do wykluczania osób nieposiadających telefonu w ogóle bądź „gorszy” model niż inni. Spowodowane jest to głównie faktem, że znaczna część społeczeństwa nie wyobraża sobie funkcjonowania współczesnego człowieka bez telefonu komórkowego (por. Augustynek, 2011, s. 93).

Wielu specjalistów, analizując zjawisko fonoholizmu, wyróżnia kilka grup zachowań, które prowadzą do uzależnienia. Wśród nich są m.in.:

- „uzależnienie od smsów,
- uzależnienie od nowych modeli,
- komórkowy ekshibicjonizm,
- SWT, czyli syndrom wyłączonego telefonu,
- nałogowe granie” (Internet 2).

Oprócz wymienionych wyżej grup uzależnienia od telefonu komórkowego niektórzy autorzy dołączają jeszcze nałogowe rozmowy przez telefon. Takie osoby można podzielić na dwie grupy. Jedną to osoby, które długie i częste rozmowy tłumaczą liczbą spraw, jakie muszą załatwić. Drugie to takie, które „prowadzą długie rozmowy i dzwonią do innych nawet z najbardziej błahą sprawą” (Motow, 2012, s. 469). W obu przypadkach można by się zastanowić głównie nad tym, czy osoby zachowujące się w opisywany sposób robią tak ze względu na to, że nie potrafią rozstać się ze swoim telefonem, czy też z innych względów.

Woronowicz (2009, s. 520) podkreśla, iż uzależnienie od telefonu komórkowego jest szczególnie niebezpieczne „dla dzieci i nastolatków, którzy dopiero uczą się komunikowania z innymi ludźmi. Część z nich, a szczególnie osoby nieśmiałe i z niską samoocena, mogą mieć z powodu telefonu, podobnie jak osoby uzależnione od internetowych komunikatorów, problemy z normalnym porozumiewaniem się z innymi ludźmi”. Majchrzyk-Mikuła i Matusiak (2015, s. 420) twierdzą, że „wpływ nowych technologii na psychikę obserwowany jest jednak nie tylko u ludzi młodych, chociaż w ich przypadku zmiany są najbardziej zauważalne”.

Spitzer (2016, s. 115) zauważa dzięki swoim analizom, że w przypadku telefonów komórkowych ich potencjał uzależniająca jest ogromny i „w wielu krajach zjawisko to osiągnęło już zatrważające rozmiary i doprowadziło do wdrożenia rozległych działań terapeutycznych”. Taką sytuację zaobserwować można w wielu krajach azjatyckich.

### **Nomofobia – charakterystyka zjawiska i sposoby diagnozowania**

Za prekursora badań nad zjawiskiem fobii związanej z niemożnością skorzystania z telefonu uznawany jest Fox-Mills, który jako pierwszy zwrócił uwagę na ten problem (por. Spitzer, 2016, s. 180).

Obecnie zjawisko to określa się mianem *nomofobii* i definiowane jest na ogół w literaturze w podobny sposób. Jest to skrót od anglojęzycznego terminu *no mobile phobia*, czyli strach przed brakiem telefonu (Internet 3). Osoba cierpiąca na nomofobię w momencie, kiedy nie może skorzystać ze swojego telefonu, w najlepszym przypadku będzie odczuwać niepokój, a najgorszym – reagować będzie agresją (Ogonowska, 2014, s. 60).

Nomofobia według wielu autorów uznawana jest za odmianę lęku separacyjnego. W pewnym sensie można uznać to za podejście trafne, ponieważ w głównej mierze chodzi tu „o odcięcie od umożliwionych przez technologię kontaktów społecznych – a więc separację – w dosłownym, psychologicznym znaczeniu” (Spitzer, 2016, s. 180).

Przeciętny użytkownik smartfonów zerka na swój telefon ok. 34 razy na dobę. Natomiast osoby cierpiące na nomofobię robią to co kilka minut. W momencie, kiedy okaże się, że taka osoba nie może znaleźć lub skorzystać z telefonu, wówczas mogą pojawić się pewne symptomy wskazujące na to, że dana osoba cierpi na nomofobię. Należą do nich m.in.: atak paniki, podwyższone tętno, pocenie się, duszność, poddenerwowanie i niepokój (por. Halik, 2015). Zdarzać się mogą też osoby, które oprócz tego obsesyjnie będą poszukiwać swojego telefonu, a w momencie, jak nie będą mogły go znaleźć lub odebrać, wpadną w furję (por. Internet 3).

Oprócz obserwowania danej osoby, co do której mamy podejrzenia, że cierpi na nomofobię, mamy również do dyspozycji kilka narzędzi badawczych do

oceny tego zjawiska. Jednym z nich jest skala Nomophobia Questionnaire (NMP-Q) (Yildirim, Correia, 2015). Składa się ona z 20 itemów i mierzy poziom nasilenia zaburzenia fobii związanej z telefonem komórkowym. Każda z pozycji oceniana jest przez badanego w 7-punktowej skali Likerta, wskazując zgodność danego twierdzenia z rzeczywistością (1 oznacza „zdecydowanie się nie zgadzam”, a 7 – „zdecydowanie się zgadzam”).

Inne dostępne w Polsce skale najczęściej badają zjawisko fonoholizmu, jednakże w ramach tych skal zdarza się, że ich fragmenty odnoszą się do nomofobii.

## Podsumowanie

Zaprezentowane w niniejszym artykule zagadnienia powinny być bardzo istotne zarówno dla rodziców, nauczycieli, jak i pedagogów szkolnych. Szczególnie narażeni na wpadnięcie w sidła fonoholizmu, jak i nomofobii są ludzie młodzi oraz dzieci. Wielu rodziców dla świętego spokoju daje swoim pociechom do zabawy smartfon lub tablet, nie mając świadomości konsekwencji, jakie niesie to za sobą dla ich zdrowia. A mogą one być bardzo poważne.

Z tego też względu należy podjąć odpowiednie działania zwłaszcza w szkołach, których celem będzie uświadomienie zarówno uczniom, jak i rodzicom, ile krzywdy może przynieść nałogowe korzystanie z telefonu komórkowego i innych tego typu urządzeń.

## Literatura

- Augustynek, A. (2011). *Jak walczyć z uzależnieniami?* Warszawa: Difin.
- Colman, A.M. (2009). *Słownik psychologii*. Warszawa: PWN.
- Drabik, L., Kubiak-Sokół, A., Sobol, E., Wiśniakowska, L. (red.) (2011). *Słownik języka polskiego*. Warszawa: PWN.
- Habrat, B. (2016). Koncepcje teoretyczne i pozycja nozologiczna tak zwanych nałogów behawioralnych. W: Habrat, B. (red.), *Zaburzenia uprawiania hazardu i inne tak zwane nałogi behawioralne* (s. 15–54). Warszawa: Instytut Psychiatrii i Neurologii.
- Halik, N. (2015). NOMOFOBIA – choroba stworzona przez technikę. Pobrane z: <http://educover.pl/czasopismo/nomofobia-choroba-stworzona-technike/> (29.01.2018).
- Internet 1. <http://encyklopedia.pwn.pl/haslo/3992023> (24.02.2018).
- Internet 2. <http://osrodekwsparcie.pl/dzieci-mobilne-uzaleznienie-od-smartfonow/>. (13.02.2018).
- Internet 3. <http://www.choroby.senior.pl/78,0,Nomofobia-8211-nowa-choroba-cywilizacyjna,13899.html> (25.02.2018).
- Kozak, S. (2013). *Patologia fonoholizmu. Przyczyny, skutki i leczenie uzależnienia dzieci i młodzieży od telefonu komórkowego*. Warszawa: Difin.
- Lelonek-Kuleta, B. (2014). Uzależnienia behawioralne – podstawy teoretyczne. W: J. Jarczyńska (red.), *Uzależnienia behawioralne i zachowania problemowe młodzieży. Teoria, diagnoza, profilaktyka, terapia* (s. 15–29). Bydgoszcz: Wyd. UKW.
- Majchrzyk-Mikuła, J., Matusiak, M. (2015). Analiza teoretyczna i empiryczna zjawiska fonoholizmu wśród studentów kierunku pedagogika. *Journal of Modern Science*, 4 (27), 417–436.
- Motow, I. (2012). Fonoholizm jako nowe uzależnienie wśród nastolatków. W: S. Bębas, J. Plis, J. Bednarek (red.), *Patologie w cyberświecie* (s. 461–484). Radom: Wyższa Szkoła Handlowa.
- Ogonowska, A. (2014). *Uzależnienia medialne czyli o patologicznym wykorzystaniu mediów*. Kraków: Wyd. Edukacyjne.



- Rowicka, M. (2015). *Uzależnienia behawioralne: terapia i profilaktyka*. Warszawa: Krajowe Biuro do spraw Przeciwdziałania Narkomanii, Fundacja Praesterno.
- Spitzer, M. (2016). *Cyberchoroby. Jak cyfrowe życie rujnuje nasze zdrowie*. Słupsk: Dobra Literatura.
- Woronowicz, B.T. (2009). *Uzależnienia: geneza, terapia, powrót do zdrowia*. Poznań, Warszawa: Harbor Point Media Rodzina, Parpamedia.
- Yildirim, C., Correia, A. (2015). Exploring the Dimensions of Nomophobia: Development and Validation of a Self-Reported Questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 49, 130–137. DOI: 10.1016/j.chb.2015.02.059.
- Zwierzyńska, E., Pietrzak, B. (2014). Patogeneza uzależnień – problem wciąż aktualny. *Alcoholism and Drug Addiction*, 27 (2), 163–175. DOI: 10.1016/S0867-4361(14)70011-2.



## GRZEGORZ KIEDROWICZ

### Pokolenie iGEN wkracza w świat dorosłych

---

### iGEN Generation enters the World of Adults

Doktor habilitowany, profesor UTH, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu, Wydział Filologiczno-Pedagogiczny, Katedra Pedagogiki i Psychologii, Polska

#### Streszczenie

Pokolenie iGEN to przede wszystkim dzisiejsi uczniowie, ale również najmłodsi studenci. To najstarsi przedstawiciele tej generacji. Badaniu poddano studentów I roku Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego w Radomiu. Zakres badań dotyczył szeroko rozumianej jakości życia, samooceny i stosunku do otaczającej rzeczywistości.

**Słowa kluczowe:** pokolenie iGEN, internet, smartfony

#### Abstract

The iGEN generation are primarily present-day students, but also the first years students. They are the oldest representatives of this generation. The first years students of the University of Technology and Humanities in Radom were subjected to the study. The scope of research concerned broadly understood quality of life, self-esteem and relation to the surrounding reality.

**Keywords:** iGEN generation, Internet, smartphones

---

#### Wstęp

Pokolenie urodzone ok. 20 lat temu traktowane jest jako to, które w zasadzie od zawsze mogło posługiwać się urządzeniami typu smartfony, mającymi permanentny dostęp do sieci globalnej. Obecnie generacja ta określana mianem iGEN kończy etap edukacji szkolnej i zaczyna okres studiów. Na ile pokolenie to różni się od tych wcześniej urodzonych? Czy jakość życia ludzi permanentnie korzystających z urządzeń mobilnych różni się od ich poprzedników? Czy czują się szczęśliwi i spełnieni? Czy nadmierne posługiwanie się urządzeniami IT, zwłaszcza urządzeniami mobilnymi, wywołuje efekty negatywne?

#### Pokolenie iGEN a wcześniejsze pokolenia społeczeństwa informacyjnego

W 2017 r. po ukazaniu się książki Twenge charakteryzującej pokolenie iGEN w USA w internecie przetoczyła się dyskusja na temat skutków stosowa-

nia mobilnych urządzeń przez młodych ludzi dla ich rozwoju osobistego, jak również oceny ich życia na tle wcześniejszych pokoleń. Według badań Twenge styl życia dzisiejszych nastolatków w znacznym stopniu różni się od pokolenia od nich starszego zaledwie o kilkanaście lat. Są bardziej pasywni niż ich poprzednicy, jeśli chodzi o wkraczanie w dorosłe życie. Później zdobywają prawo jazdy, później zaczynają życie seksualne, są bardziej zależni od swoich rodziców, a i rodzice zaczynają im poświęcać więcej uwagi. Wyposażenie nastolatków w smartfony, które w założeniu miało zwiększyć kontakt z rodzicami, przyniosło negatywne skutki, jak samotność, depresja, co nie występowało w takim stopniu, kiedy młodzież preferowała kontakty bezpośrednie.

Można by oczywiście sięgnąć do innych wcześniejszych określeń pokoleń, które w ograniczonym stopniu miały do czynienia ze sprzętem IT i z tymi, którzy podążali za nowinkami. Dawna terminologia określała istnienie cyfrowych imigrantów i cyfrowych tubylców. Inne określenia to pokolenie X i pokolenie Y. To pierwsze (dzisiejsi ludzie w wieku 40–60 lat) doświadczyło ogromnego rozwoju mediów klasycznych: radia, prasy, telewizji i do mediów współczesnych ma stosunkowo niski stopień zaufania (Kornaszewska-Polak, 2012, s. 103). Z kolei pokolenie Y to dzisiejsi ludzie w wieku 20–30 lat – dla nich internet jest głównym źródłem informacji.

Kolejne generacje określane są symbolami: C, Z, YT, iGEN. Nazwa pokolenia C pochodzi od trzech wyrazów: *connect*, *communicate*, *change*, co można wyrazić tezą, że cała wymiana informacji odbywa się w internecie. Życie realne tego pokolenia toczy się często równoległe z życiem wirtualnym. Użytkownicy serwisu internetowego YouTube pozwalającego zamieszczać własne filmy to kolejna grupa społeczna, która poprzez kontakty i wymiany własnych dzieł ma ogromny wpływ na swoich uczestników. Pokolenie Z to najmłodszy użytkownicy świata kształtowanego przez smartfony i media społecznościowe. Inne określenie tej grupy to pokolenie iGEN. To młodzież w wieku od kilkunastu do dwudziestu lub dwudziestu kilku lat. Oni w zasadzie nie pamiętają świata bez smartfonu, Facebooka i internetu.

### **Wpływ współczesnych mediów na dzieci i młodzież**

Współczesny świat jest na wyciągnięcie ręki (raczej na kliknięcie w odpowiednią ikonkę) nie tylko dla ludzi dorosłych, ale również dla dzieci i to już takich, które zaledwie zaczynają czytać. Ten wirtualny świat wydaje się bardziej atrakcyjny i pociągający. W sieci łatwiej jest przezwyciężyć alienację, samotność. W ten sposób świat wirtualny zaczyna być tym jedynym, podstawowym światem dla wielu młodych ludzi (Andrzejewska, 2012, s. 44–46).

Wiele zagrożeń związanych jest właśnie z tym, że młodzi ludzie, choć często w tym świecie wirtualnym funkcjonują, to jednak ich wiedza na temat mediów, kultury medialnej jest niska. Temu zagadnieniu poświęciła swoje badania

Wrońska (2015, s. 37–45), pokazując, że poziom kultury medialnej, na który składają się: wiedza o mediach, poziom umiejętności stosowania mediów oraz postawy wobec mediów, jest przeciętny. Co gorsze, w tych samych badaniach nauczyciele wypadli gorzej niż uczniowie. Mamy więc do czynienia z dużym problemem współczesnej edukacji, kiedy to oczekiwania młodzieży co do stosowania nowoczesnych technologii w nauczaniu nie są spełniane, ponieważ nauczyciele nie są to tego przygotowani.

Większość młodych ludzi, a może nawet i dojrzałych internautów nie zdaje sobie sprawy z zagrożenia, jakim jest utrata prywatności. Wprawdzie ostatnie doniesienia związane z wykorzystywaniem danych z Facebooka w różnych kampaniach politycznych uświadomiły, jakie to są zagrożenia, to jednak wiele osób w dalszym ciągu podaje informacje na temat swojego prywatnego życia, bogato dokumentując to zdjęciami. Zapomina się przy tym, że po umieszczeniu swoich danych w „chmurze internetowej” praktycznie nie będzie można ich nigdy usunąć. Stanowią one bowiem swoistą zapłatę za korzystanie z portali społecznościowych. Często zanim korzystamy z danego portalu, należy odpowiedzieć na szereg pytań, w tym tych o nasze poglądy, preferencje itp., które właściciel portalu może wykorzystać do celów wcześniej nieokreślonych bądź wręcz udostępnić je komuś innemu za opłatą (Czopek, 2016, s. 69).

W badaniach przeprowadzonych w 2017 r. na uczniach ostatnich klas szkoły podstawowej i gimnazjum wynika, że pokolenie to średnio użytkuje swoje smartfony przez 4–5 godzin, najczęściej w miejscach nieodpowiednich: w szkole, w toalecie, na drodze publicznej. Jednocześnie ci, którzy zapomnieli zabrać swój telefon z domu, odczuwają uczucia niepokoju, złości, zdenerwowania (Cibor, 2017, s. 145–147).

W innych krajach europejskich jest podobnie. Dla przykładu blisko 90% uczniów w Czechach, przygotowując się do lekcji, korzysta z informacji w internecie, spędzając w sieci od 3 (dni robocze) do 5 (weekendy) godzin dziennie (Vankova, 2014, s. 108–113).

### **Badanie studentów I roku Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego w Radomiu**

Na początku 2018 r. przeprowadzono sondaż diagnostyczny na ponad 100-osobowej grupie studentów I roku. Byli to studenci kierunków: pedagogika, wychowanie fizyczne i informatyka. Wielu z nich (zwłaszcza po ukończeniu pedagogiki i wychowania fizycznego) to potencjalni przyszli nauczyciele. 46% populacji to kobiety, które zdecydowanie dominują na pedagogice. Z uwagi na fakt, że pokolenie iGEN to ludzie urodzeni po 1995 r. (według niektórych źródeł nawet po 2000 r.), wykluczono z badania kilkoro starszych niż 22-latkowie studentów.

Jedno z pierwszych pytań ankiety dotyczyło budżetu czasu respondentów. Odpowiedzi na to pytanie już udowadniają tezę, że jest to odrębne pokolenie. Średnio dziennie ankietowani korzystają z urządzeń IT przez 3 godziny 40 minut. Okazuje się zatem, że nawet nauka, spotkania towarzyskie czy inne czynności zajmują według deklaracji dużo mniej czasu. Może to budzić zdziwienie, zwłaszcza w odniesieniu do czasu przeznaczanego na naukę. Być może badani nie uwzględnili czasu przebywania na zajęciach w uniwersytecie, a tylko te godziny, które dodatkowo uczą się w domu, w bibliotece, u znajomych. Należy podkreślić, że większość studentów I roku dość regularnie uczestniczy nie tylko w zajęciach obowiązkowych, ale również w wykładach.

Ponad 88% studentów ma cały czas dostęp do internetu w swoim smartfonie (jest to podstawowa cecha generacji iGEN), aż 41% z nich spędza w sieci ponad 5 godzin dziennie, a 33% od 3 do 4 godzin. Ta ich aktywność w dziedzinie IT zaczęła się średnio ponad 9 lat temu, a więc jeszcze w szkole podstawowej. Co ciekawe, wielu z dzisiejszych studentów od szeregu lat jest członkami społeczności Facebooka. Zatem niektórzy z nich rejestrowali się, omijając przepisy o dolnej granicy wieku. Granica ta jest określona przepisami portalu na 13 lat, natomiast przepisy Unii Europejskiej mówią o wieku 16 lat. Inne popularne portale to Messenger, YouTube, Snapchat i Instagram, które wskazało ponad 50% respondentów. Kilku studentów (prawdopodobnie z Ukrainy) wskazało portal Vkontakcie, popularny w krajach byłego Związku Radzieckiego.

Respondenci odpowiedzieli również na pytanie o możliwość korzystania ze smartfonów, kiedy byli uczniami. Tylko w niespełna 40% przypadków taka sytuacja była możliwa za wiedzą i zgodą nauczycieli. Podobna skala dotyczyła sytuacji, gdy uczniowie korzystali z urządzeń IT, a nauczyciele o tym nie wiedzieli albo udawali, że nie wiedzą. W blisko 20% szkół za korzystanie ze smartfonów groziły różne sankcje.

Pokolenie iGEN, zgodnie z opinią Twenge, nie spieszy się z uzyskaniem prawa jazdy, co wcześniej w Stanach Zjednoczonych było niemal koniecznością. Większość amerykańskich nastolatków w wieku 16–17 lat ma prawo jazdy i samochód, w dużym stopniu uniezależniając się od rodziców. W warunkach polskich prawo jazdy uzyskuje się obecnie najwcześniej w wieku 18 lat. W tej sytuacji to, że 75% studentów ma prawo jazdy, trudno jednoznacznie ocenić. Ciekawe wyniki przyniosły odpowiedzi na temat inicjacji alkoholowej. Okazało się, że ok. 20% studentów to abstynenci, co jest pewnego rodzaju zaskoczeniem. Średni wiek inicjacji alkoholowej to niespełna 16 lat.

Następnie proszono studentów o ocenę jakości swojego życia. Zdecydowana większość to optymiści. Wskazań na „tak” i „raczej tak” było aż blisko 80%. Odpowiedzi „nie” i „raczej nie” stanowiły mniej niż 10%. Pozostali się nie określili. Nieco gorzej wypadły odpowiedzi na pytanie, „czy jesteś spełniony?”. Jest to raczej oczywiste, gdyż studenci I roku to jeszcze ludzie na początku swojej

ścieżki życiowej. Mimo to 60% udzieliło odpowiedzi „tak” bądź „raczej tak”. Tych drugich było dwukrotnie więcej niż pierwszych (50 do 25 wskazań). Odpowiedzi na „nie” i „raczej nie” było blisko 20%. Pozostali nie chcieli się określić. Kolejne pytanie dotyczyło relacji rodzinnych. Zdecydowana większość ankietowanych ma dobre więzi rodzinne i lubi przebywać w gronie rodzinnym. Taką deklarację na „tak” i „raczej tak” złożyło blisko 90% ankietowanych.

Kolejne odpowiedzi na pytania pokazują, na ile smartfony wpływają na codzienne życie badanej młodzieży. O ile kontakty wśród rówieśników mają w większości charakter bezpośredni (tę formę preferuje blisko 80% respondentów), tylko 6% woli robić to w sieci, dla pozostałych nie ma to znaczenia, to już zaledwie 40% wyłącza swój smartfon w porze nocnej. Aż 47% respondentów idzie do toalety lub łazienki ze swoim smartfonem bez koniecznej przyczyny (aby pograć lub przeczytać newsy lub plotki), a dodatkowe 25% bierze to urządzenie w ustronne miejsce, gdy oczekuje ważnego kontaktu.

Według cytowanych na początku badań Twenge współczesne pokolenie amerykańskich nastolatków w mniejszym stopniu interesuje się seksem i pornografią, aniżeli miało to miejsce wcześniej. Wyniki badań polskich studentów nie dają jednoznacznych wniosków w tej sprawie. Pozornie odpowiedzi układają się według klasycznej krzywej Gaussa, ale rozbijając te wyniki według płci, wyniki będą diametralnie różne. Zdecydowana większość kobiet (ponad 80% w ogóle nie korzysta z portali erotycznych), a tylko kilka z nich określiła, że raczej nie korzysta. Zaledwie jedno wskazanie było w tej grupie na „raczej tak”. Zatem z portali erotycznych korzystają wyłącznie mężczyźni i większość z nich lubi je oglądać (wskazania „tak” i „raczej tak” stanowią ponad 50%).

Rośnie liczba osób oglądających w sieci programy sportowe. Dotyczy to zwłaszcza studentów wychowania fizycznego. Studenci kupują również więcej towarów i usług, niż czynili to kilka lat temu. Zwiększa się również liczba czytających e-booki.

Studenci to doświadczeni bywalcy globalnej sieci. Większość z nich kiedyś publikowała swoje zdjęcia w internecie (ok. 85%), ale teraz ta liczba zmniejszyła się do 70%. Zatem coraz częściej mają świadomość, że anonimowość w sieci ma charakter iluzoryczny. Ponad połowa ankietowanych uważa, że nadmierna obecność w sieci może prowadzić do depresji i samobójstw. Co ciekawe, taki pogląd wyrażają w większym stopniu studenci pedagogiki niż studenci informatyki. Jednocześnie tylko 12% studentów zna przypadki, gdy ktoś ze znajomych miał problemy w związku z publikacją swoich danych w sieci. Przyglądając się temu zjawisku, zauważyć należy, że studenci pedagogiki w większym stopniu są czynnymi uczestnikami społeczności sieciowej niż przyszli informatycy. Ci ostatni zapewne więcej wiedzą na temat technicznych możliwości IT i w ograniczonym stopniu mają zaufanie do portali społecznościowych, jak również z większą dozą sceptycyzmu oceniają wiarygodność zamieszczanych informacji

w internecie. Pedagodzy z kolei większą wagę przykładają do skutków społecznych przebywania w globalnej sieci.

### **Posumowanie**

Przyszły nauczyciel funkcjonuje w pełni w świecie mediów związanych z IT. Na co dzień korzysta z najnowszych urządzeń mobilnych i w każdej chwili jest dostępny w świecie wirtualnym. Na szczęście zdaje sobie sprawę, że urządzenia te zabierają bardzo dużo czasu i nie są najbardziej wiarygodnym źródłem informacji. Należy mieć nadzieję, że takie przesłania przekażą w swojej przyszłej pracy nauczycielskiej.

### **Literatura**

- Andrzejewska, A. (2012). Dziecko w świecie rzeczywistym i wirtualnym. W: S. Bębas, J. Pilch, J. Bednarek (red.), *Patologie w cyberświecie* (s. 43–54). Radom: WSH.
- Cibor, E. (2017). Fonoholizm jako przejaw zagrożenia młodzieży nowymi uzależnieniami. W: D. Zbrozcyk (red.), *Współczesne wyzwania i zagrożenia bezpieczeństwa dla młodzieży* (s. 139–149). Radom: UTH.
- Czopek, J. (2016). Bezpieczeństwo i ochrona prywatności młodzieży w Internecie w kontekście edukacji medialnej. *Pedagogika. Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas*, 12, 67–73.
- Kornaszewska-Polak, M. (2012). Relacje wirtualne w rodzinie w XXI wieku. W: D. Szeliągiewicz-Urban (red.), *Uczeń bezpieczny w cyberprzestrzeni* (s. 99–110). Sosnowiec: HUMANITAS.
- Vankova, P. (2014). Using the Internet in the Education of Lower Secondary School Students. W: V. Stoffova (red.), *New Technologies in Science and Education* (s. 108–113). Sopron: University of West Hungary Press.
- Wrońska, M. (2015). Edukacja szkolna a kultura medialna adolescentów (raport z badań). W: W. Czerski, R. Wawer (red.), *Nowoczesne media w przestrzeniach edukacyjnych* (s. 37–45). Lublin: Wyd. UMCS.



**CECYLIA LANGIER**

## **Cyberdziecko – nowe wyzwanie współczesnej edukacji wczesnoszkolnej**

---

### **Cyber Child – A New Challenge of Modern Early School Education**

Doktor, Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie, Instytut Edukacji Przedszkolnej i Szkolnej,  
Polska

#### **Streszczenie**

Współczesne czasy cechuje ogromny postęp technologiczny, szczególnie w zakresie urządzeń komunikacyjnych, tzw. komunikatorów. Szybki rozwój technologii cyfrowej dokonał wielu przeobrażeń w życiu prywatnym i zawodowym całego społeczeństwa. Wpłynął także na zmiany w obszarze życia rodzinnego, dokonując rewolucyjnych zmian w sposobie budowania relacji rodzinnych i sposobach sprawowania opieki rodzicielskiej. Multimedia stały się ważnym narzędziem wychowania i edukacji najmłodszego pokolenia. Dzieci te dla podkreślenia roli technologii w ich życiu nazywa się cyberdziećmi. Pokolenie to zdecydowanie różni się pod względem rozwoju od swoich rówieśników sprzed kilkunastu lat. Coraz częściej w publikacjach naukowych opisywane są zmiany, jakie zachodzą w funkcjonowaniu mózgu pod wpływem nadmiernego korzystania z wysokich technologii. Zmiany te przekładają się na możliwości percepcyjne, zdolności do rozumowania, odczuwania i przewidywania. Powoduje to konieczność dokonania zmian w procedurach edukacyjnych tak, aby dostosować je do potrzeb i możliwości nowego pokolenia cyfrowych tubylców.

W artykule dokonano próby charakterystyki pokolenia cyberdzieci. Wskazano główne problemy współczesnej edukacji wynikające ze zmian rozwojowych współczesnych dzieci oraz wskazano drogi i możliwości przeobrażeń edukacyjnych. Podkreślono konieczność przeobrażeń współczesnej szkoły, aby stała się nowoczesnym i przyjaznym miejscem nabywania przez młode pokolenie kompetencji kluczowych, niezbędnych do życia we współczesnym świecie.

**Słowa kluczowe:** cyberdziecko, edukacja wczesnoszkolna, wysokie technologie, kompetencje kluczowe

#### **Abstract**

The modern times are characterized by significant technological progress, in particular within the scope of communication devices, so-called communicators. The rapid development of digital technology has caused many transformations in private and professional life of the whole society. It has also influenced changes in the field of work and family life, through revolutionary changes in the way of building family relations and possible parenthood options. Multimedia are now an important tool of upbringing and education of young generation. Therefore, the children are called “cyber children” to underline the role of technology in their life. This generation differs signifi-



cantly from their peers from several years ago. Scientific publications more and more often describe changes that take place in functioning of the brain under the influence of excessive use of high technologies. These changes translate into perceptive capabilities and the ability to comprehend, feel and predict. It makes it necessary to implement changes in educational procedures in order to adapt them to needs and possibilities of the new generation of "digital natives".

This article attempts to characterize the generation of cyber children. It indicates main problems of contemporary education, which result from developmental changes of children. It also presents ways and possibilities of educational transformations. It underlines that today's school system requires transformations, so that the school can become a modern and friendly place for young generation to acquire key competencies, which are necessary to live in today's world.

**Keywords:** cyber child, early school education, high technologies, key competencies

---

## **Wstęp**

Koniec XX i początek XXI w. to okres gwałtownego rozwoju technologii cyfrowej, stanowiącej podstawę codziennego funkcjonowania społeczeństwa opartego na wiedzy. Wzrost znaczenia informacji spowodował gwałtowny rozwój technologii ułatwiających i przyspieszających jej wymianę, czyli tzw. komunikatorów. Stopniowo urządzenia te znacznie poszerzyły swoje funkcje, stając się za pomocą internetu nie tylko sposobem komunikowania i zdobywania informacji z różnych obszarów wiedzy, ale także narzędziami dostarczającymi rozrywkę, miejscem budowania relacji społecznych i kształtowania wizerunku. Powstały i rozwinęły się portale społecznościowe, strony internetowe, blogi, sklepy internetowe i inne usługi. Efektem tych przemian jest nowy rodzaj kultury związanej ze światem multimedialnym, komputerów i internetu. Ta nowo powstała przestrzeń wymiany wiedzy i informacji, zawierania znajomości i wymiany poglądów, będąca wytworem sieci narzędzi teleinformatycznych, nazwana została cyberprzestrzenią. W tej przestrzeni przebywają nie tylko dorośli, ale też dzieci.

Współczesne społeczeństwo funkcjonuje w cyfrowym świecie, uzależnione od nowoczesnych urządzeń ułatwiających i usprawniających wykonywanie codziennych czynności. W naturalny sposób uczestniczą w nim także dzieci, które dzięki dorosłym wchodzą w cyfrowy świat, traktując go jak część normalnej przestrzeni, w której żyją i funkcjonują. W ten sposób cyberprzestrzeń staje się środowiskiem wychowawczym dziecka, oddziałującym na jego rozwój i kształtowanie się osobowości. Jednocześnie nowoczesne technologie i urządzenia multimedialne stają się jednymi z pierwszych i podstawowych narzędzi, które współczesne dziecko poznaje już w początkowych latach swojego życia. Dostrzegając zarówno negatywne, jak i pozytywne strony tego zjawiska, należy zastanowić się nad rolą i miejscem urządzeń multimedialnych we współczesnej edukacji małego dziecka.

## **Cyfrowi tubylcy, dzieci sieci, cyberdzieci**

W celu podkreślenia pewnych charakterystycznych cech współczesnego młodego pokolenia korzystającego sprawnie i nieustannie z urządzeń multime-

dialnych pojawiło się wiele specyficznych określeń charakteryzujących rodzaj ich związku z nowoczesną technologią. Najpopularniejsze i powszechnie używane określenie to cyfrowi tubylcy, czyli ludzie, którzy urodzili się w epoce powszechności internetu, przez co stanowi on dla nich naturalne środowisko, w którym nieustannie przebywają. Ich rzeczywistość wyraźnie różni się od świata cyfrowych imigrantów – pokolenia, które przyszło na świat w epoce przedinternetowej, kiedy wiedzę zdobywało się głównie dzięki lekturze książek poprzez analizę, interpretację i zapamiętywanie zawartej w nich wiedzy. Cyfrowi tubylcy to młodzi ludzie przebywający nieustannie w wirtualnej rzeczywistości, stale online. To ciągle zanurzenie w medialnym środowisku wytwarza u młodego człowieka silną więź łączącą go z nierzeczywistym, interaktywnym i sieciowym światem stworzonym przez nowoczesne środki masowego przekazu. W efekcie nie są już tylko wyszukiwaczami i odbiorcami wirtualnych informacji, ale twórcami nowych treści dokonującymi zmian w zastanej rzeczywistości (Morbiter, 2017, s. 72).

O ile pojęcie cyfrowych tubylców odnosi się do kryterium urodzenia i związanego z tym miejsca i roli multimediiów w życiu (pokolenie C), to określenie „dzieci sieci” czy „pokolenie kopiuj-wklej” wskazuje na miejsce sieci internetowej w życiu młodych ludzi, którzy od urodzenia w tej przestrzeni funkcjonują i uważają ją za otoczenie zupełnie naturalne (Morbiter, 2012).

Z kolei termin „cyberdziecko” jest stosunkowo nowym pojęciem, zawężonym do określonej grupy wiekowej, głównie dzieci w wieku przedszkolnym i młodszym wieku szkolnym, ale również (coraz częściej) niemowląt, które bardzo wcześnie zapoznawane są z nowoczesnymi urządzeniami komunikacji sieciowej. Dla małych dzieci multimedia stają się zabawkami, które dzięki zainstalowanym w nich aplikacjom umożliwiają dostęp do interaktywnych gier, zabaw, bajek i innych atrakcji, wywołujących silne emocje i wrażenia. Dla nich świat realny i wirtualny stanowi jedność, a to, czego nie można znaleźć w internecie, nie istnieje. Cyberdzieci zatem to pokolenie funkcjonujące od urodzenia w wirtualnym środowisku cyberprzestrzeni, traktujące ją jako stałą i nierozłączną przestrzeń życiową, w której uczą się, bawią oraz budują relacje społeczne. W ten sposób stają się ważnym środowiskiem wychowawczym oddziałującym na rozwój wielu sfer osobowości dziecka (Róziwicz, 2011).

Podsumowując, można stwierdzić, że cyberdzieci, cyfrowi tubylcy czy sieciaki to określenia młodych ludzi sprawnie posługujących się urządzeniami multimedialnymi, wychowywanych w wirtualnej kulturze obrazu, dla których podstawowym źródłem wiedzy jest wyszukiwarka Google. Pokolenie to funkcjonuje niejako w dwóch światach jednocześnie, zacierając granice pomiędzy światem realnym a wirtualnym. Dowodzi tego opublikowany przez Czerskiego w 2012 r. *Manifest Dzieci Sieci*, w którym autor podkreśla związki młodego pokolenia ze światem internetu. Możemy przeczytać w nim: „**My żyjemy w sieci**. Dorastali-

śmy z siecią. To nas odróżnia, to czyni nieoczywistą z waszej perspektywy, ale istotną różnicę: my nie surfujemy, a sieć nie jest dla nas miejscem czy wirtualną przestrzenią. Sieć nie jest dla nas czymś zewnętrznym wobec rzeczywistości, ale jej elementem. My nie korzystamy z sieci, my w niej i z nią żyjemy (...). Wychowani w sieci myślimy trochę inaczej. Umiejętność znajdowania informacji jest dla nas czymś równie podstawowym jak dla was umiejętność odnalezienia w obcym mieście dworca albo poczty” (Czerski, 2012). Słowa te dowodzą, jak ważną przestrzeń życiową stanowi dla młodego pokolenia cyberprzestrzeń utożsamiana przez nich z naturalnym środowiskiem codziennego funkcjonowania.

Tym, co wyraźnie odróżnia pokolenie cyfrowych imigrantów od cyfrowych tubylców, są oprócz stosunku do nowoczesnej technologii informacyjnej różnice w budowie neuronalnej mózgu. U starszego pokolenia, czytającego od najmłodszych lat dużo książek i zdobywającego wiedzę poprzez procesy analizy, syntezy i zapamiętywania, dominuje myślenie linearne. Z kolei młodych ludzi, bodźcowanych od najmłodszych lat szybko zmieniającymi się obrazami, cechuje myślenie hipertekstowe, mocno emocjonalne i coraz mniej racjonalne. Ponadto nadmierne ich wykorzystywanie przez dzieci w procesie poznawania zmysłów, zwłaszcza wzroku, hamuje rozwój wyobraźni, gdyż opiera się głównie na percepcji treści. W konsekwencji młode pokolenie myśli obrazami, jest nadmiernie emocjonalne i ma problemy z koncentracją i długotrwałą pamięcią. Ponadto częste korzystanie z urządzeń multimedialnych ogranicza kontakty interpersonalne z rodzicami, rówieśnikami, niekorzystnie wpływając na rozwój kompetencji komunikacyjnych. Zdaniem Cieszyńskiej rozwijający się u dzieci mózg zaczyna się koncentrować na nowych umiejętnościach technologicznych, przez co coraz bardziej odsuwa się od podstawowych umiejętności społecznych, takich jak odczytywanie wyrazu twarzy rozmówców, wychwytywanie kontekstu emocjonalnego z obserwacji gestów i zachowania oraz rozumienia sytuacji wypowiedzi. W opinii autorki „znacząco krótszy czas rozmów z rodzicami, zaburzony język postaci medialnych i bohaterów dziecięcych filmów skutkuje trudnościami nie tylko w nabywaniu systemu fonetyczno-fonologicznego i syntaktycznego (gramatyki języka), ale także poważnymi problemami z percepcją słuchową języka pisanego. Przedszkolaki mają poważne problemy z odbiorem informacji zawartych w odczytywanych im tekstach” (Cieszyńska, 2016). Należy przy tym podkreślić, że nadmierne korzystanie przez najmłodszych z urządzeń medialnych powoduje wiele niekorzystnych zmian nie tylko w sferze poznawczej i emocjonalnej, ale także fizycznej (ruchowej) oraz społecznej. Współczesne dzieci i młodzież mają ograniczoną sprawność ruchową w obrębie motoryki małej i dużej, słabo radzą sobie w sytuacjach trudnych oraz nie potrafią budować właściwych relacji społecznych.

Można zatem stwierdzić, że cyberdzieci cechuje brak kompetencji, jakie powinny posiadać w wyniku prawidłowego, wielostronnego stymulowania roz-

woju osobowości w procesie wychowania. Braki te mogą spowodować poważne utrudnienie we właściwym budowaniu relacji społecznych i umiejętności funkcjonowaniu w społeczeństwie. Stanowią także istotną barierę komunikacyjną w budowaniu prawidłowych relacji międzypokoleniowych. Dlatego we współczesnym, nowoczesnym kształceniu należy jak najwcześniej włączyć program edukacyjny dostosowany do odmiennych możliwości i potrzeb młodego pokolenia, a zarazem przygotowujący do właściwego i bezpiecznego wykorzystywania nowoczesnych komunikatorów.

### **Współczesna edukacji wczesnoszkolna**

Przemiany we współczesnym świecie spowodowały wzrost społecznych oczekiwań wobec szkoły i edukacji. Jest to uzasadnione faktem, że procedury dydaktyczne skuteczne w pracy z dziećmi epoki przedinternetowej nie mogą przynosić zamierzonych efektów w przypadku dzieci sieci. Można nawet stwierdzić, że szkoła pracująca według klasycznego systemu klasowo-lekcyjnego jest placówką przestarzałą, a nawet archaiczną. Dlatego zapewne pod wpływem nieustającej krytyki podlega częstym zmianom. Pojawiają się coraz to nowsze i nowocześniejsze propozycje rozwiązań, programy naprawy i reformy szkoły. Toczy się ciągły spór o sposoby podniesienia efektywności kształcenia w zgodzie z potrzebami i możliwościami dzieci oraz wymaganiami stawianymi przez zmiany we współczesnym świecie. Nadrzędnym celem edukacji jest bowiem przygotowanie dzieci i młodzieży do panujących w danym społeczeństwie ideałów i celów wychowawczych (Okoń, 2007, s. 93). Z tak przyjętego ogólnego celu wynikają zadania dla poszczególnych etapów edukacyjnych. Na etapie szkolnictwa podstawowego podkreśla się konieczność troski o integralny rozwój biologiczny, poznawczy, emocjonalny i moralny ucznia, uwzględniając przy tym jego zdolności, możliwości poznawcze oraz potrzeby (MEN, 2017).

Współczesna edukacja wczesnoszkolna ukierunkowana jest na wspieranie wielostronnego rozwoju ucznia poprzez pobudzenie jego twórczej aktywności w procesie zdobywania wiedzy i umiejętności. Jej celem jest umożliwienie dziecku samodzielnego odkrywania własnych możliwości, sensu działania oraz gromadzenie osobistych doświadczeń umożliwiających poznanie i zrozumienie otaczającej rzeczywistości. Do podstawowych zadań początkowego etapu edukacyjnego należy wyposażenie dziecka w podstawowe kompetencje umożliwiające mu dalszy samodzielny rozwój. Oprócz nauki czytania, pisania, stanowiących podstawę kształtowania kompetencji komunikacyjnych, ważne jest ukształtowanie szeregu innych kompetencji kluczowych, warunkujących w przyszłości prawidłowe funkcjonowanie w nowoczesnym społeczeństwie opartym na wiedzy.

Doceniając rolę nowoczesnych technologii w życiu dziecka oraz dostrzegając zalety i zagrożenia tego zjawiska w podstawach programowych dla pierwszego etapu kształcenia, podkreśla się rangę edukacji informatycznej. Zadaniem

szkoły jest kształtowanie umiejętności posługiwania się różnymi programami komputerowymi, wykorzystywania ich do celów edukacyjnych i osobistych, umiejętności projektowania własnych obrazów i treści oraz przygotowanie do właściwego i bezpiecznego korzystania z sieci (MEN, 2017).

Przygotowując program edukacyjny dla współczesnych dzieci w młodszym wieku szkolnym, należy uwzględnić zmiany w budowie neuronalnej ich mózgu oraz specyficzny sposób przetwarzania informacji. Powinno się zatem wykorzystywać takie środki, które umożliwiają im poznanie i zrozumienie otaczającej rzeczywistości zgodnie z ich predyspozycjami i możliwościami poznawczymi. Wykorzystywanie w procesie kształcenia znanych dzieciom urządzeń multimedialnych może okazać się wartościowe nie tylko w aspekcie poznawczym, ale także w obszarze umiejętności właściwego wyszukiwania, oceniania i wykorzystywania dostępnych informacji. Ponadto mamy okazję do wprowadzania wychowanków w świat kultury i bezpieczeństwa komunikacji medialnej.

Na potrzebę wykorzystania wysokich technologii w procesie kształcenia zwrócił uwagę amerykański badacz Prensky. Jego zdaniem współczesna szkoła powinna dostosować środowisko edukacyjne adekwatnie do potrzeb rozwojowych ucznia poprzez aktywizowanie odpowiednich struktur mózgowych. Idealnym sposobem może okazać się zastosowanie e-learningu oraz grywalizacji. „Grywalizacja [gamifikacja, gryfikacja, ang. *gamification*] to zastosowanie elementów mechaniki i dynamiki gier w sferach niezwiązanych bezpośrednio ze światem gier. Ludzie chętnie grają w gry, mimo, że nie zdobywają materialnych nagród; wykonują coraz trudniejsze zadania, osiągają coraz lepsze wyniki i dzielą się nimi ze znajomymi; gry bazują na złożonych mechanizmach angażowania graczy” (Sieniawska, 2018). Uczestniczenie w grze dostarcza szeregu emocji, wrażeń, pobudza ośrodek nagrody, dlatego też zdobywanie w ten sposób nowej wiedzy i umiejętności staje się przyjemnością.

Wykorzystanie gier i zabaw w edukacji wczesnoszkolnej nie jest nowym pomysłem. W pracy z małymi dziećmi stosuje się obecnie wiele metod należących do grup problemowych i waloryzacyjnych (ekspresyjnych i impresyjnych), gdyż potrzeby zabawy, tworzenia, działania i przeżycia należą do najważniejszych i szczególnie respektowanych przez współczesnych nauczycieli. Jednak wielu z nich nie włącza do swej pracy z dziećmi urządzeń multimedialnych.

Obecnie dostępne są na rynku edukacyjnym specjalnie przygotowane dla dzieci multibooki, tablice interaktywne, programy, gry i zabawy dydaktyczne, które mogą stanowić nie tylko urozmaicenie zajęć, ale istotny, kluczowy ich element. Pojawiły się też specjalne strony internetowe oferujące programy i zabawy dla dzieci, materiały (filmy animowane) dotyczące bezpieczeństwa w sieci oraz informacje, scenariusze i pomoc dla nauczycieli oraz rodziców<sup>1</sup>. Ważne jest

---

<sup>1</sup> Przykładami takich stron mogą być: <https://edukacjamedialna.edu.pl/>; <https://sieciaki.pl/>; <http://www.dzieckowsieci.pl/>.

jednak, aby zajęcia z wykorzystaniem multimediiów nie zdominowały pracy dydaktycznej, a stanowiły tylko jedną z wielu form pracy z dziećmi w ciągu dnia. W trosce o harmonijny rozwój należy bowiem dostarczać uczniom szeregu różnorodnych bodźców stymulujących wszystkie ich sfery rozwojowe. Jak zauważył Morbitzer (2017, s. 78), „we współczesnej edukacji coraz większego znaczenia nabierają kompetencje miękkie, takie jak umiejętność współpracy, racjonalne gospodarowanie własnym czasem, komunikatywność, kreatywność, empatia i (...) umiejętność uczenia się”. Tego rodzaju umiejętności rozwijać można poprzez częste włączanie do procesu edukacyjnego różnorodnych metod aktywizujących, pobudzających twórcze myślenie, działanie zachęcające do współpracy z innymi oraz wykorzystujących wcześniejsze doświadczenia uczniów do aktywnego odkrywania nowej wiedzy.

### **Rola nowoczesnego nauczyciela**

W procesie edukacyjnym istotną rolę odgrywa nauczyciel, od którego przygotowania merytorycznego i umiejętności komunikacyjnych zależy właściwy przebieg oraz końcowy efekt tego procesu. W pracy z cyfrowymi tubylcami szczególnie ważne są jego umiejętności organizacyjne, zdolności kreatywne oraz kompetencje informatyczne. Współczesny nauczyciel rzadko może być autorytetem czy przewodnikiem w świecie najnowszych technologii informatycznych, gdyż często jego uczniowie biegle się posługują urządzeniami najnowszej generacji. Nowoczesne systemy informatyczne i przemysł komunikacyjny rozwijają się w ogromnym tempie, zasypując rynek coraz to nowszymi, wzbogaconymi technologicznie gadżetami. Pojawiają się lepsze, bardziej funkcjonalne urządzenia hybrydowe zastępujące kilka innych. Trudno jest więc określić konkretny wzór czy model urządzenia, jakim można się posługiwać. Dlatego dla nauczyciela nie powinna stać się priorytetem dobra orientacja w nowinkach technicznych, tylko znajomość cyberprzestrzeni jako środowiska edukacyjnego.

Współczesnym wyzwaniem i zadaniem nauczyciela edukacji wczesnoszkolnej jest budowanie afordancji, czyli tworzenie sposobności oddziaływania na ucznia zgodnie z jego zdolnościami percepcyjnymi, umiejętnościami i doświadczeniem. Znając dobrze potrzeby i możliwości ucznia, możemy wspierać wielostronnie jego rozwój, wykorzystując różnorodne narzędzia i przestrzeń edukacyjną. Aby to środowisku okazało się przyjazne dziecku i wspierało jego rozwój, podstawowe działania nauczyciela powinny mieć charakter diagnostyczny w celu określenia jego predyspozycji, potrzeb, uzdolnień. Umożliwi to właściwy dobór materiału edukacyjnego, stanowiącego ważny składnik procesu kształcenia (Dotov, Nie, Wit, 2012).

Biorąc pod uwagę preferencje współczesnych dzieci, należy projektowane zajęcia wkomponować umiejętnie w dobrze im znaną cyberprzestrzeń. Opracowując koncepcję zajęć, trzeba zaplanować takie metody, które uwzględniają

nowe sposoby przetwarzania, a jednocześnie wspierają uwagę, koncentrację, ćwiczą cierpliwość i logiczne myślenie. Przykładem takich metod jest webquest, czyli rodzaj metody projektu, w której uczniowie rozwiązują zadanie dzięki instrukcji zamieszczonej w internecie. Podczas wykonywania pracy mogą korzystać z rozmaitych innych źródeł informacji, w tym także tradycyjnych, tj. książki, czasopisma, słowniki oraz wykonywać różnego rodzaju działania twórcze. Praca kończy się prezentacją wykonanego zadania. Dodatkowym walorem tej metody jest fakt, że może być wykonywana w różnej wielkości grupach, w zależności od wykonywanego polecenia. Najważniejsza jest jednak podstawowa zasada: cel określa nauczyciel, a uczniowie starają się go samodzielnie rozwiązać przy jego wsparciu (Sieniawska, 2018).

Cyberprzestrzeń można wykorzystywać także w innych formach pracy wychowawczej z dziećmi. Utworzenie klasowej strony internetowej (odpowiednika dawnego albumu klasowego), bloga czy wspólnego konta na Facebooku, Instagramie czy Naszej Klasie da możliwość rozwijania umiejętności programowania, publikowania treści, poznawania zasad i reguł obowiązujących w przestrzeni publicznej, stworzy okazję do praktycznego stosowania zasad bezpiecznego poruszania się i komunikowania w wirtualnej przestrzeni. Jednocześnie doskonalić można kompetencje językowe, techniczne czy artystyczne. Taka forma pracy wydaje się najbliższa potrzebom uczniów, którzy najczęściej wykorzystują urządzenia multimedialne w celach zabawowych (gry) lub do obecności na portalach społecznościowych. Należy jednak pamiętać, że środowisko szkolne powinno wspierać różne formy aktywności dzieci, nie tylko intelektualną. W trosce o harmonijny rozwój istotne jest szczególnie w klasach młodszych pobudzanie sfery emocjonalnej, fizycznej, społecznej i moralnej. Włączając w proces edukacyjny urządzenia multimedialne, należy pamiętać, że są one nie tylko doskonałym źródłem informacji i nośnikiem wartości, ale też przy nadmiernym stosowaniu stają się poważnym zagrożeniem dla prawidłowego rozwoju uczniów.

Współczesny nauczyciel, pracujący z cyberdziećmi staje przed trudnym wyzwaniem i trudnymi decyzjami dotyczącymi sposobu organizacji zajęć, zastosowania strategii edukacyjnych czy wykorzystania środków dydaktycznych. Odwołując się w pracy edukacyjnej do potrzeb, zainteresowań i możliwości dzieci oraz wykorzystując narzędzia, którymi najczęściej posługują się w codziennym życiu, stwarzamy przyjazne środowisko rozwoju i uczenia się. Budujemy przestrzeń, w której „wspólnie z uczniem kroczyliśmy ścieżką ku prawdzie, dobru i pięknu” (Morbitzer, 2014, s. 143).

## **Podsumowanie**

Współczesne dzieci znacznie się różnią od swoich rówieśników sprzed kilkunastu lat. Dlatego przed nauczycielem edukacji wczesnoszkolnej pojawiają się dwa zasadnicze problemy: jak pracować z cyberdzieckiem, aby prawidłowo

wspierać jego rozwój, i jakie metody, techniki i narzędzia stosować, aby edukacja była dla niego korzystna i atrakcyjna. Wprowadzenie urządzeń multimedialnych w proces aktywnego zdobywania wiedzy przez uczniów w klasach początkowych nie jest sprawą łatwą. Zdając sobie sprawę z ogromnego zagrożenia, jakie stanowi dla dzieci nadmierne ich wykorzystywanie, nauczyciel musi wykazać się dużą wiedzą o swoich wychowankach, a przy tym niebywałą ostrożnością w doborze materiałów. Aby dokonać wyboru właściwych materiałów eksponujących określone treści, trzeba bowiem wykazać się niemałą wiedzą z tej dziedziny. Wykorzystanie gotowych scenariuszy i materiałów lekcyjnych zamieszczonych na portalach edukacyjnych również wymaga dużego nakładu pracy.

Podsumowując, można stwierdzić, że dostosowanie procesu edukacyjnego do potrzeb i oczekiwań najmłodszego, zdigitalizowanego pokolenia nie jest sprawą łatwą. Wymaga dużego zaangażowania pedagogów oraz dobrej znajomości potrzeb, możliwości i zainteresowań wychowanków. Odmienność funkcjonowania cyberdzieci w rzeczywistości szkolnej może stanowić dla wielu nauczycieli duży problem, jednak przede wszystkim jest ogromnym wyzwaniem dla współczesnej, nowoczesnej edukacji wczesnoszkolnej.

## Literatura

- Cieszyńska, J. (2018). *Zagrożenie dysleksją. Zaburzenia linearnego przetwarzania informacji*. Pobrane z: <https://www.centrummetodykrakowskiej.pl/96.pobierz,jagoda-cieszynska-zagrozenie.pdf> (12.05.2018).
- Czerski, P. (2012). *Do Analogowych. Kim są dzieci sieci?* Pobrane z: <https://www.polityka.pl/tygodnikpolityka/nauka/1524947,1,kim-sa-dzieci-sieci.read> (12.05.2018).
- Dotov, D.G., Nie, L., de Wit, M.M. (2012). *Zrozumieć afordancje: przegląd badań nad główną tezą Jamesa J. Gibsona*. Pobrane z: <http://avant.edu.pl/wpcontent/uploads/DDLNMW-Zrozumieć-afordancje.pdf> (12.05.2018).
- MEN (2017). *Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej*. Dz.U. poz. 356, załącznik nr 2.
- Morbitzer, J. (2012). *Dzieci sieci – inne mózgi, nowe koncepcje edukacyjne*. Pobrane z: <https://www.edunews.pl/badania-i-debaty/badania/2038-dzieci-sieci-i> (13.05.2018).
- Morbitzer, J. (2014). Nowa kultura uczenia się – ku lepszemu edukacji w cyfrowym świecie. W: K. Denek, A. Kaminska, P. Oleśniewicz (red.), *Edukacja jutra. Od tradycji do nowoczesności. Aksjologia w edukacji jutra* (s. 137–147). Sosnowiec: Wyższa Szkoła Humanitas..
- Morbitzer, J. (2017). Współczesny uczeń jako homo mediens – edukacyjne implikacje. *Pedagogika. Zeszyty Naukowe wyższej Szkoły Humanitas*, 14, 71–81.
- Okoń, W. (2007). *Nowy słownik pedagogiczny*. Warszawa: Żak.
- Róziwicz, G. (2011). Dzieci sieci – specyfika pokolenia. Propozycje modyfikacji pracy dostosowane do potrzeb edukacyjnych dziecka w szkole XXI wieku. *Problemy Opiekunczo-Wychowawcze*, 1. Pobrane z: <http://docplayer.pl/12845421-Dzieci-sieci-specyfika-pokolenia-propozycje-modyfikacji-me> (12.05.2018).
- Sieniawska, K. (2018). *Kim są cyfrowi tubylcy i jak z nimi pracować, czyli jak połączyć współczesnego ucznia z tradycyjną szkołą*. Pobrane z: <http://szkolamedialna.pl/kim-sa-cyfrowi-tubylcy-i-jak-z-nimi-pracowac-czyli-jak-polaczyc-wspolczesnego-ucznia-z-tradycyjna-szkola> (12.05.2018).





**EMILIA MUSIAŁ**

## **Smartfonizacja edukacji – szanse i bariery**

---

### **Smartphone Education – Opportunities and Barriers**

Doktor, Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Wydział Pedagogiczny, Instytut Bezpieczeństwa i Edukacji Obywatelskiej, Katedra Kultury Informacyjnej i Zarządzania Informacją, Polska

#### **Streszczenie**

Smartfony znalazły zastosowanie w różnych dziedzinach życia człowieka. Trend ten powinny podjąć także szkoły jako wyzwanie rzucone im przez świat technologii. W rozwiązaniach mobilnych mogą one upatrywać szansy na efektywny dialog ucznia/studenta ze szkolnym lub uczelnianym ekosystemem i budowanie wizerunku instytucji, które idą z duchem czasu. Dlatego zamiast zakazywać w szkołach używania smartfonów, warto wdrożyć działania zmierzające do ich wykorzystania jako narzędzia edukacyjnego w określonym celu, nie zapominając o tym, iż mogą także uzależniać. Konieczna jest zatem edukacja, abyśmy używali tych urządzeń bardziej rozumnie.

**Słowa kluczowe:** smartfon, smartfonizacja, smartfonizacja edukacji

#### **Abstract**

Today, smartphones are used in various areas of human life. Schools should also take up this trend as a challenge posed to them by the world of technology, which can see mobile solutions as an opportunity for effective dialogue between the student and the school or university ecosystem and for building the image of institutions that go with the spirit of the times. Therefore, instead of prohibiting the use of smartphones in schools, it is worth implementing measures aimed at using them as an educational tool for a specific purpose, not forgetting that they may also be addictive. Education is needed so that we can use these devices more wisely.

**Keywords:** smartphone, smartphonisation, smartphone education

---

#### **Wstęp**

Smartfony zastępujące nam komputer, kalendarz czy aparat fotograficzny, ovlądnęły nasze życie. Nie ruszamy się bez nich z domu, a większość z nas nie wyobraża już sobie powrotu do klasycznego telefonu komórkowego.

Te jakże popularne urządzenia mobilne znalazły zastosowanie w różnych dziedzinach życia człowieka. Dlatego trend ten powinny podjąć także szkoły (w tym wyższe, tak jak uczynił to Uniwersytet SWPS, który jako pierwsza na świecie uczelnia udostępnił na Spotify wykłady popularnonaukowe) mogące

w rozwiązaniach mobilnych upatrywać szansy na efektywny dialog ucznia/studenta ze szkolnym lub uczelnianym ekosystemem i budowanie wizerunku instytucji idących z duchem czasu.

Może zatem warto, mając na uwadze fakt, jak żyją i funkcjonują na co dzień młodzi ludzie, nie zakazywać używania smartfonów w szkołach, ale podjąć działania zmierzające do włączenia tego mobilnego urządzenia w proces edukacyjny szkoły/uczelni i wykorzystania go jako narzędzia edukacyjnego w określonym celu.

### **Smartfonizacja społeczeństwa**

Smartfon (ang. *smartphone* – sprytny, zmysłny telefon) to rodzaj telefonu komórkowego wyposażony w ekran dotykowy, który oprócz dzwonienia i pisanie SMS-ów (głównym przeznaczeniem jest komunikacja za pomocą połączeń głosowych, wiadomości tekstowych i wiadomości e-mail) posiada wiele dodatkowych funkcji, takich jak: dostęp do internetu, wbudowana w telefon przeglądarka internetowa, możliwość instalowania i użytkowania aplikacji (dzięki systemowi operacyjnemu), aparat fotograficzny i/lub kamera wideo, duża moc obliczeniowa telefonu porównywalna z mocą komputerów sprzed kilku lat (Leniek, 2011).

Współczesny smartfon, który pozwala na różne aktywności (m.in. dzwonienie, robienie zdjęć, kręcenie filmów, nagrywanie dźwięku, odtwarzanie filmów i muzyki, przeglądanie internetu, obsługę e-maili, przysyłanie plików, znajdowanie lokalizacji na podstawie sygnału GPS i wiele innych) staje się królem świata, bowiem wynikająca z wygody wszechobecność (dostęp do mediów i emitowanych przez nie treści niezależnie od miejsca i pory dnia) sprawia, że chcemy za jego pomocą oszczędzać czas wszędzie, gdzie jest to możliwe.

Liczne badania i statystyki prezentujące rozwój technologii mobilnych dowodzą, że z roku na rok wzrasta zastosowanie smartfonów w różnych dziedzinach życia człowieka, czyli smartfonizacja społeczeństwa. Dziś ponad 60% Polaków posiada smartfon (w kieszeniach Polaków w wieku 15+ znajduje się ponad 19 mln smartfonów) i najczęściej wykorzystuje go do zadań wymagających połączenia z internetem (media społecznościowe, bankowość mobilna, gry) (Polska.Jest.Mobi, 2015). Na uwagę zasługują także nowe trendy zaczynające dominować w kontekście korzystania przez Polaków z urządzeń mobilnych, a mianowicie: ekonomia dzielenia się (*sharing economy*), inteligentne samochody (*connected car*), inteligentne domy (*connected home*), monitorowanie siebie (*device driven services*).

Wzrost popularności smartfonów pociąga za sobą zarówno pozytywne, jak i negatywne aspekty tego zjawiska. I tak do zalet smartfonizacji społeczeństwa w kontekście kulturowo-społecznym i zdrowotnym można zaliczyć m.in.: wzrost mobilności społeczeństwa, dostęp do internetu mobilnego, ciągły kontakt

ze znajomymi, rodziną, korzystanie z różnych aplikacji mobilnych, możliwość płacenia smartfonem czy też leczenia i monitorowania pacjentów. Jeśli zaś chodzi o wady – sygnały pokazujące, że mamy do czynienia z poważnym problemem społecznym – to wymienia się m.in.: fonoholizm (uzależnienie od telefonu komórkowego), nomofobia (chorobliwy lęk przed brakiem możliwości skorzystania z telefonu komórkowego), phubbing (ignorowanie i lekceważenie drugiej osoby poprzez intensywne korzystanie w jej obecności z urządzeń mobilnych), schorzenie *text neck* (ból karku, ramion, głowy, wzmożone napięcie mięśni, problemy z kręceniem głową), cocooning (świadome domatorstwo, izolowanie się od otoczenia, budowanie własnej, prywatnej przestrzeni, dającej poczucie komfortu i bezpieczeństwa), jak również podglądactwo medialne (Czerska, 2016).

Ponadto skutkiem smartfonizacji społeczeństwa, która wyraża się w posiadaniu i użytkowaniu smartfonów jest wyrastające pokolenie osób ze spuszczoną głową i oczami utkwionymi w ekranie telefonu (pokolenie *head down*). Są to przeważnie uczniowie i studenci, którzy większość czasu spędzają ze smartfonem, surfując w sieci, grając, czy korzystając z różnych aplikacji mobilnych (Czerska, 2016). To pokolenie ukształtowane przez smartfony nazywane także iGeneracją (iGen) boryka się z poważnym problemem społecznym, gdyż niekontrolowane i bezmyślne używanie smartfonów może prowadzić do zahamowania ich rozwoju intelektualnego i społecznego (Twenge, 2017; Polak, 2017).

### **Smartfon w edukacji – problem czy szansa**

Większość uczniów na co dzień korzysta ze smartfonu w szkole, choć niekoniecznie w celach związanych z nauką. Uczniowie notorycznie zamiast słuchać nauczycieli spoglądają w monitory, nie rozmawiają już też ze sobą na przerwach, tylko czatują, lajkują, komentują. Dlatego większość szkół mówi „stop” komórkom – również na przerwach – i wprowadza stosowne zapisy w statucie szkoły co do obowiązków ucznia m.in. w zakresie warunków wnoszenia i korzystania z telefonów komórkowych i innych urządzeń elektronicznych na jej terenie (*Prawo oświatowe*, 2016, art. 99). I tak zdecydowana liczba szkół zabrania uczniom używania telefonów komórkowych oraz innych urządzeń telekomunikacyjnych i medialnych w trakcie zajęć edukacyjnych. Na terenie innych szkół istnieje możliwość korzystania z telefonów komórkowych podczas przerw, przed zajęciami oraz po nich, zaś w czasie zajęć edukacyjnych telefony muszą być wyłączone. Istnieją i szkoły, w których statutach można znaleźć zapis umożliwiający uczniom korzystanie z telefonu komórkowego, a także innych urządzeń elektronicznych w celu wyszukania informacji niezbędnych do realizacji zadań podczas zajęć, po uzyskaniu zgody nauczyciela prowadzącego dane zajęcia, czyli w celach edukacyjnych. Może to zdecydowanie sprzyjać wykorzystaniu aktywnie urządzeń elektronicznych w organizacji wirtualnego środowiska kształcenia, a przez to osiągnięciu przez uczniów coraz lepszych wyników w nauce.

Czy zatem regulaminowy zakaz korzystania z telefonów czyni szkołę przystosowaną do otaczającego ją cyfrowego świata? Czy smartfon „dzisiaj” postrzegany jako problem w szkole ma „jutro” szansę w tworzeniu takiego środowiska edukacyjnego, które stawia na uczenie się aktywne, kreatywne, odpowiedzialne, a przede wszystkim ciekawe? Czy to zakazane mobilne urządzenie może pomóc nauczycielowi lepiej poprowadzić lekcję, oszczędzić czas na przygotowania do zajęć czy też skuteczniej włączyć uczniów w naukę?

Temat ten należy do bardzo „gorących”, diskutowanych w środowisku nauczycielskim, czego przykładem jest zespół roboczy ds. wykorzystania smartfonów w edukacji, który zawiązał się w ramach sieci KOMET@, a dla którego prac wyzwaniami będzie wypracowanie rekomendacji dla dyrektorów szkół, nauczycieli i rodziców, w ramach których zaproponowane zostaną rozwiązania organizacyjne, dydaktyczne i prawne wprowadzające smartfony do codziennej dydaktyki szkolnej w modelu BYOD (*Bring Your Own Device*) (Komet@, 2018).

Smartfon, który zawsze mamy pod ręką, to przykład urządzenia mobilnego, które znalazło zastosowanie w mobil learningu (m-learningu) – nowoczesnej formie uczenia się na odległość – które oferuje m.in. naukę o każdej porze i wszędzie, nie jest aż tak bardzo „obciążone” dużymi porcjami informacji czy multimediami, umożliwia przekazywanie treści w bardziej atrakcyjny i angażujący odbiorców sposób. To doskonałe rozwiązanie dla osób chcących utrwalić bądź powtórzyć wiadomości (Kuźmińska-Sołśnia, 2013; Lubina, 2007; Warzecha, 2016).

Zastosowanie smartfonów w edukacji – jak w przypadku każdej nowej technologii – spotyka się przede wszystkim z oporem ludzi. Uwydatnia się w tym przypadku duża przepaść między uczniami/studentami – zdigitalizowanymi odbiorcami, a wykładowcami – cyfrowymi imigrantami. Ponadto smartfony kojarzą się nauczycielom raczej z zabawą lub wąskim wykorzystaniem na wybranych zajęciach, np. z języka obcego. Nauczyciele przeważnie znają Kahoota, słyszeli, że można uczyć się języka obcego przez Duolingo. Wiedzą, że uczniowie używają różnych gier i aplikacji, jednak nadal niezbyt popularne jest zastosowanie ich np. na lekcjach przedmiotów ścisłych lub jako narzędzie w procesie edukacji w szkole wyższej.

Włączenie smartfonu w proces edukacyjny może odbywać się w następujących obszarach (Sytuła, 2013):

- dostęp do wiedzy – encyklopedie, materiały audio, materiały wideo, czytnik e-booków, prezentacje, publikacje, dokumenty, teksty, obrazy, wyszukiwanie, serwisy szkolne/uczelniane, klient platformy edukacyjnej,
- zarządzanie nauką – kalendarz, mobilna aplikacja szkolna/uczelniana,
- komunikacja – poczta e-mail, SMS, wideokonferencje, wideorozmowy, portale społecznościowe,
- moje zasoby – Dysk Google, Dropbox,

– narzędzia – czytnik QR, PDF, praca zdalna, mapy myśli, notatki, kalkulator, przeliczniki, dyktafon, tablice okresowe, bazy danych, kompas, miernik dźwięku, światłomierz.

Smartfon, który może wykonywać wiele czynności realizowanych w komputerze stacjonarnym, predysponowany jest oprócz wyświetlania zdjęć, filmów, prezentacji, odsłuchiwania plików audio czy też prowadzenia wideorozmów do uruchamiania specjalizowanych aplikacji uwzględniających cechy smartfonów. Warto w tym miejscu pamiętać, że poszukując zastosowań smartfonów w edukacji, należy patrzeć na to urządzenie jak na kolejny środek dydaktyczny umożliwiający usprawnienie procesu nauczania-uczenia się i uzyskania optymalnych osiągnięć szkolnych (Okoń, 2004). Dlatego też wybierając aplikacje mobilne, których zastosowanie na lekcji może znacząco wpłynąć na poziom motywacji i chęci do nauki, należy m.in. kierować się ich przydatnością w życiu codziennym, jak również poszukiwać konkretnych odniesień do podstawy programowej/ efektów kształcenia.

W oficjalnych sklepach Apple i Android dostępnych jest już kilkaset tysięcy aplikacji, wśród których znajduje się sporo do wykorzystania w (mobilnej) edukacji – możliwej w każdym miejscu i o każdej porze (nie tylko w murach szkolnych). Taki orientacyjny wykaz oprogramowania mobilnego, w większości bezpłatnego, o możliwie najniższych wymaganiach systemowych i w większości o najwyższych notowaniach użytkowników można znaleźć m.in. w przewodniku dla nauczycieli *Mobilna edukacja. M-learning, czyli (r)ewolucja w nauczaniu* lub wydaniu rozszerzonym *Mobilna edukacja. (R)ewolucja w nauczaniu – poradnik dla edukatorów* (Hojnacki, 2011; 2013).

## **Podsumowanie**

Smartfony to najczęściej kupowane urządzenia mobilne na świecie i w Polsce. Pełnią funkcję już nie tylko telefonu, ale dzięki bogatej kolekcji aplikacji ułatwiają nam życie na wielu płaszczyznach, choć nie są jeszcze dostatecznie dobrze wykorzystywane w naszym osobistym rozwoju.

Wiedząc zatem z jednej strony, że te urządzenia są istotną częścią życia naszych uczniów i studentów, a z drugiej, że mogą prowadzić do poważnych problemów społecznych, należy stwierdzić, że potrzebna jest edukacja na rzecz rozumnego używania tych urządzeń, a nie chowanie głowy w piasek przez nauczycieli i dyrektorów. Dobrych rozwiązań należy poszukiwać także w domu, nie tylko dla naszych dzieci, ale i dla nas samych.

Dlatego im szybciej nauczymy się korzystać z tego potencjału jako nauczyciele, tym większa szansa na to, że dotrzemy kroku naszym uczniom. Potrzeba jednak nauczycieli zaznajomionych z najnowszymi technologiami, którzy pokażą młodemu, jak wykorzystywać smartfony w nauce, jak znajdować infor-

macje, z jakich źródeł korzystać, jakie aplikacje mogą być przydatne, z jakich serwisów społecznościowych korzystać, by wymieniać się doświadczeniami w nauce – słowem: jak z nich bezpiecznie i skutecznie korzystać.

## Literatura

- Czerska, I. (2016). Pokolenie *head down* jako konsekwencja smartfonizacji społeczeństwa. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 459, 214–221. DOI: 10.15611/pn.2016.459.20.
- Hojnacki, L. (red.) (2011). *Mobilna edukacja. M-learning, czyli (r)ewolucja w nauczaniu*. Pobrane z: [https://www.edunews.pl/images/pdf/Mobilna\\_educacja\\_nauczyciel\\_2011.pdf](https://www.edunews.pl/images/pdf/Mobilna_educacja_nauczyciel_2011.pdf) (1.05.2018).
- Hojnacki, L. (red.) (2013). *Mobilna edukacja. (R)ewolucja w nauczaniu – poradnik dla edukatorów*. Pobrane z: [http://www.bc.ore.edu.pl/dlibra/docmetadata?id=718&from=&dirids=1&ver\\_id=&lp=1&QI=](http://www.bc.ore.edu.pl/dlibra/docmetadata?id=718&from=&dirids=1&ver_id=&lp=1&QI=) (1.05.2018).
- Komet@ (2018). *Smartfon w szkole – dziś problem, jutro szansa!* Pobrane z: <https://kometta.edu.pl/artykuly/15,smartfon-w-szkole-dzis-problem-jutro-szansa> (1.05.2018).
- Kuźmińska-Sołśnia, B. (2013). Urządzenia mobilne i ich udział w edukacji XXI wieku. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 4, 257–263.
- Leniek, A. (2011). *Smartfon*. Pobrane z: <http://www.i-sloownik.pl/12116,smartfon-smartphone/> (1.05.2018).
- Lubina, E. (2007). *M-learning w strukturze metodycznej e-learningu*. Pobrane z: <http://www.e-mentor.edu.pl/artikul/index/numer/22/id/485> (1.05.2018).
- Okoń, W. (2004). *Nowy słownik pedagogiczny*. Warszawa: Żak.
- Polak, M. (2017). *Smartfony uzależniają? A gdzie edukacja?* Pobrane z: <https://www.edunews.pl/edytoriale/4004-smartfony-uzalezniaja-a-gdzie-edukacja> (1.05.2018).
- Polska.Jest.Mobi* (2015). Pobrane z: [http://www.tnsglobal.pl/coslychac/files/2015/05/POLSKA\\_JEST\\_MOBI\\_2015.pdf](http://www.tnsglobal.pl/coslychac/files/2015/05/POLSKA_JEST_MOBI_2015.pdf) (1.05.2018).
- Prawo oświatowe* (2016). Pobrane z: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20170000059/U/D20170059Lj.pdf> (1.05.2018).
- Syguła, A. (2013). Smartfon jako narzędzie w procesie edukacji w szkole wyższej – możliwości i perspektywy zastosowania. W: M. Dąbrowski, M. Zajac (red.), *Rola e-edukacji w rozwoju kształcenia akademickiego* (s. 106–120). Warszawa: Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych.
- Twenge, J. (2017). *Have Smartphones Destroyed a Generation?* Pobrane z: <https://www.theatlantic.com/amp/article/534198/> (1.05.2018).
- Warzecha, K. (2016). Smartfon w edukacji i komunikacji młodzieży gimnazjalnej a zagrożenie fonoholizmem. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 123, 345–357.



**ALEKSANDER PIECUCH**

## **Cyfrowy świat zasiedlają coraz młodsi**

---

### **The Digital World will Populate by More Younger Peoples**

Profesor nadzwyczajny doktor habilitowany, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Katedra Pedagogiki Pracy i Andragogiki, Polska

#### **Streszczenie**

W artykule poruszono problematykę wykorzystywania smartfonów przez dzieci i młodzież. Wiek, w którym rozpoczynają one aktywne uczestnictwo w przestrzeni wirtualnej, obniżył się do 7. roku życia. Dorastające pokolenie coraz więcej czasu poświęca na aktywność sieciową. Nie można jednak o niej powiedzieć, że jest rozwijająca intelektualnie.

**Słowa kluczowe:** smartfon, media cyfrowe, media społecznościowe, edukacja

#### **Abstract**

The article discusses the issue of the use of smartphones by children and adolescents. The age at which they start active participation in the virtual space has decreased to 7 years old. The growing generation is devoting more and more time to network activity. However, you can not say about it that it is intellectually developing.

**Keywords:** smartphone, digital media, social media, education

---

#### **Wstęp**

Dzieci już dzisiaj nie zadowala gra planszowa, zabawa w chowanego i inne tym podobne zabawy, które były wcale nie aż tak dawno udziałem ich rodziców. Spędzanie czasu wolnego i relaks współcześnie dzieci i młodzież rozumieją i realizują inaczej. Gry online i offline, muzyka i film z internetu to współczesne sposoby zagospodarowania nadmiaru czasu. A wszystko to w zasięgu ręki bez konieczności wychodzenia z domu, bez wysiłku – na kliknięcie.

#### **Dorosnąć szybciej**

Jak wynika z badań przeprowadzonych przez F-Secure i sieć Plus Bezpieczny smartfon dla dziecka, pierwsze smartfony trafiają do rąk dzieci w wieku ok. 8 lat. Uczniowie klas pierwszych szkół podstawowych w 80% są wyposażeni w tele-

fony z dostępem do Internetu. Według Małagockiej i Nowowiejskiego (2017) na obsługę tego urządzenia poświęcają 2,5 godziny dziennie. Nie mamy wątpliwości, że za tymi decyzjami stoją dorośli – rodzice. Co skłania ich do wyposażania dzieci w tak nowoczesne urządzenia. Pierwsze skojarzenia wskazują na następujące powody:

- chęć utrzymania kontaktu z dzieckiem, gdy jest ono w szkole albo już w domu, a rodzic wykonuje jeszcze obowiązki zawodowe,
- czynnik psychologiczny – jeżeli rówieśnicy dysponują już smartfonami, to moje dziecko nie może być gorsze,
- ułatwiony kontakt z rówieśnikami,

Nie można odmówić racji rodzicom tak argumentującym decyzję o zakupie smartfonu dla dziecka, gdyby nie fakt, że na tym kończy się ich zainteresowanie tym, do jakich celów urządzenie jest wykorzystywane. Swobodny dostęp do zasobów sieci, poza kontrolą rodziców, potencjalnie stwarza możliwości kontaktu dziecka z treściami niedostosowanymi do jego wieku fizycznego i psychicznego. W efekcie dzieci zaczynają dorastać szybciej niż powinny, a informacje, do których przekazania zobowiązani są rodzice w ramach obowiązków rodzicielskich, dzieci pozyskują zbyt wcześnie z sieci. Wyniki badań F-Secure i sieci Plus, wskazują, że „aż 25% rodziców deklaruje, że ich dzieci w tak młodym wieku korzystają z Facebooka, kolejne 10%, że z innych mediów społecznościowych” (por. Małagocka, Nowowiejski, 2017). Niewiedza i brak doświadczenia oraz typowa w tym wieku łatwościowość mogą przysporzyć wielu problemów zarówno małoletniemu, jak i jego najbliższemu otoczeniu. Jak zauważa Gogołek (2015), „młodzi ludzie odczuwają nieznaną i niedocenianą jeszcze siłę wirtualnego wpływu, podatności emocjonalnej. Akceptują popularyzowane fałszywe, niekwestionowane przez nikogo idee”.

Niepokojącym zjawiskiem jest beztroska rodziców, którzy w rozmowie z dzieckiem nie podejmują tematów związanych z cyberbezpieczeństwem. Odsetek takich postaw rodzicielskich wynosi według badań 20%. Rodzice, którzy podejmują takie tematy, czynią to zwykle wtedy, kiedy dziecko weszło w kontakt z niepożądanymi treściami. Warto zauważyć, że rodzice nie znają sposobów zapobiegania takim sytuacjom. Analogicznie jak w odbiornikach telewizyjnych (blokada rodzicielska) również i w smartfonach można zainstalować aplikacje, które uniemożliwią dziecku dostęp do niewłaściwych dla jego wieku treści. Jeden z wniosków, jaki możemy przeczytać w raporcie *Nastolatki 3.0* brzmi: „dystans interakcyjny, społeczny, jaki dzieli rodziców czy nauczycieli od nastolatków w przestrzeni wirtualnej, jest wyraźnie duży. Bez znaczącego zaangażowania rodziców i szkoły w «towarzyszeniu» dzieciom i młodzieży w tej nowej rzeczywistości dystans ten będzie się powiększał. Konsekwencją tego może być zaburzenie procesu socjalizacji w rodzinie i szkole oraz osłabienie i zniekształcenie więzi społecznej zarówno w skali mikro, mezo, jak i makro” (Kamieniecki i in., 2017).



## **Jeszcze więcej internetu**

Brak umiejętności korzystania z mediów cyfrowych niesie za sobą szereg niepożądanych skutków. „Katalog zysków i strat obejmuje sferę osobową, społeczną, kulturową, polityczną i ekonomiczną. Pedagogika wobec takich faktów nie może pozostać neutralna. Problematyka mediów staje się dla niej na progu XXI w. poważnym wyzwaniem naukowym. Powinna również stać się przedmiotem żywej praktyki edukacyjnej i polityki społecznej” (Tanaś, 2016).

Ogólnodostępne statystyki wskazują, że wraz z wiekiem wydłuża się czas korzystania przez dzieci i młodzież z mediów cyfrowych. Dla dzieci w wieku 6–12 lat czas ten średnio wynosi 11 godzin tygodniowo, ale już dla dzieci w wieku 13–15 lat wynosi 17 godzin w tygodniu, a w grupie młodzieży 16–19 lat sięga 21 godzin tygodniowo (zob. CBOS, 2015). Dodajmy, że podane wskaźniki dotyczą aktywności online. W praktyce do wskazanej liczby godzin należy dodać te, które stanowią o aktywności offline.

Wobec tak kształtujących się statystyk naturalne wydaje się stawianie pytań o rodzaj aktywności dzieci i młodzieży w sieci. Jak wynika to z raportu *Nastolatki 3.0*, internet jest dla najmłodszego i młodego pokolenia przede wszystkim źródłem rozrywki i autoprezentacji. Umieszczane treści mają wzbudzać przede wszystkim zainteresowanie innych osób oraz opisywać użytkowników według pożądanых atrybutów. „Profil na Facebooku stał się substytutem wizerunku społecznego kreowanego na potrzeby aktualnych lub potencjalnych interakcji społecznych. Nastolatki w ten sposób zaspakajają swoje potrzeby afiliacyjne oraz konstytuują samych siebie w przestrzeni społecznej” (Wrońska, Lange, 2016). W cyberprzestrzeni każdy może stać się, kim chce, a nie tym, kim pragną uczynić go inni. Jest wolnym człowiekiem. Sam decyduje o typach podejmowanych działań w sieci, tworzy i poznaje, słucha i ogląda, jest biernym lub aktywnym internautą. Ma poczucie podmiotowości. Przecież to on kreuje własne życie w cyberprzestrzeni. Nie dotyczą go żadne nakazy i zakazy. W swym przekonaniu jest anonimowy i nie ponosi (ani ponosić nie będzie) żadnych konsekwencji za swe czyny (Tanaś, 2016).

## **Z edukacją w tle**

Przestrzeń wirtualna wraz z odpowiednią infrastrukturą techniczną po stronie użytkownika stwarza możliwości spożytkowania zasobów sieciowych w celach „profesjonalnych, informacyjnych, rozrywkowych, komunikacyjnych” (zob. Andrzejewska, 2009) i edukacyjnych. Internet dzisiaj w pewnym stopniu stał się alternatywą dla typowych do tej pory działań edukacyjnych. Nie wnikając w sposoby wykorzystania internetu w szkole (w ramach zajęć lekcyjnych), interesuje nas przede wszystkim pozaszkolna aktywność edukacyjna w sieci. Z prezentowanych badań w raporcie *Nastolatki 3.0* wynika, że aktywność ta jest głównie ukierunkowana na odrabianie zadań domowych, przy czym do tego celu

najczęściej wykorzystywane są: wyszukiwarka Google (55% – codziennie; 27,3% – kilka razy w tygodniu) oraz serwis Wikipedia (10,9% – codziennie; 42,2 – kilka razy w tygodniu). Wystąpił także relatywnie wysoki odsetek deklaracji częstotliwości korzystania z portalu YouTube (35,1% – codziennie; 16,3% – kilka razy w tygodniu). Serwisem, z którego respondenci czerpią gotowe materiały potrzebne do wykonania prac domowych, najczęściej jest serwis Sciaga.pl (19,4% – kilka razy w tygodniu; 22,0% – kilka razy w miesiącu) (Kamieniecki i in., 2017).

Nawet bardzo pobieżna analiza przytoczonych danych prowadzi wprost do wniosku, że co piąty badany korzysta regularnie z gotowych materiałów zamieszczonych w sieci. Jeśli do powyższego dodamy, że 21,4% uczniów w ogóle nie zwraca uwagi na rzetelność i wiarygodność źródeł informacji, to otrzymujemy obraz intelektualnego lenistwa i braku odpowiedzialności. Jednocześnie portale edukacyjne, „które służą do poszerzania i pogłębiania wiedzy, jak Khan Academy (91,5% – nigdy), Interklasa (92,3% – nigdy), Wolne lektury (65,3% – nigdy) to sfera aktywności badanych uczniów raczej marginalna i niszowa” (Kamieniecki i in., 2017).

Czy wobec powyższych wskaźników uzasadnione jest twierdzenie o pogłębianiu i poszerzaniu wiedzy uczniów dzięki zasobom internetowym? Odpowiedź nasuwa się sama, przynajmniej co do części społeczności uczniowskiej. W wymiarze edukacyjnym w wykorzystaniu mediów cyfrowych istnieje bardzo cienka granica między inspiracją, podpowiedzią podczas rozwiązywania prac domowych a poszukiwaniem gotowych rozwiązań. O ile te pierwsze można i należy uznać za aktywizujące, rozwijające, uruchamiające procesy twórczego myślenia, a w konsekwencji uczenia się, o tyle te drugie są destrukcyjne dla tych procesów. Puentą dla powyższych spostrzeżeń niech będą słowa Sartoriego (2007): „możliwości Internetu są nieskończone, zarówno w tym, co dobre, jak i tym co złe. Mają i będą miały pozytywny charakter, jeśli użytkownik wykorzysta je jako narzędzie do zdobywania informacji i wiadomości, czyli kiedy będą powodowały nim potrzeby czysto intelektualne, chęć poznania i zrozumienia. Jednak większość użytkowników nie jest i – jak przewiduję – nie będzie należała do tej kategorii”.

Wielu dowodów naukowych na temat braku efektywności mediów cyfrowych w edukacji dostarczają publikacje Spitzera. W innych krajach już podejmowane są działania w tym zakresie. W 2014 r. po przeprowadzeniu prób na niewielką skalę władze Korei Południowej<sup>1</sup> wcielają w życie plan polegający na instalowaniu na uczniowskich smartfonach specjalnego softu. Aplikacja i Smart Keeper określa, do jakich usług i apek będzie miał dostęp użytkownik telefonu.

---

<sup>1</sup> „Ponad 67% wszystkich Koreańczyków powyżej 16. roku życia ma smartfon. To najwyższy odsetek na Ziemi” (Spitzer, 2016).

Dzięki niej nauczyciele będą mogli sami wybrać jeden z sześciu trybów: od całkowitego wyłączenia telefonu, przez wyłączenie z opcją wykonywania telefonów awaryjnych, rozmów i SMS-ów, po dezaktywację określonych aplikacji. Wszystko po to, żeby uczniowie byli skupieni na nauce, przynajmniej siedząc w klasie (<http://pej.cz/Zdalne-wylaczanie-telefonow-uczniom-Takie-rzeczy-tylko-w-Korei-a8404>). Minister edukacji Francji Jean-Michel Blanquer 14 grudnia 2017 r. zapowiedział, że „od września 2018 roku użycie telefonów komórkowych na terenie szkół podstawowych i średnich będzie całkowicie zabronione. Zakaz będzie obowiązywał w czasie lekcji i w czasie przerw międzylekcyjnych” (PAP, 2017). Według tego samego źródła „uczniowie szkół, w których zabronione jest korzystanie z komórek, osiągają wyniki lepsze o ponad 6,4% w stosunku do tych uczących się w placówkach, gdzie telefony są dozwolone”, co wynika z badań przeprowadzonych przez London School of Economics. W kraju „tymczasem widoczna jest powszechna zachęta, nakłanianie, wręcz instytucjonalne uczenie bezkrytycznego korzystania z komputerów i sieci bez refleksji nad konsekwencjami czerpania często iluzorycznych korzyści z połączonych ze sobą komputerów” (Gogołek, 2015). Debata się nad sposobami skutecznego zwiększenia udziału m-learningu w uczeniu się lub wdrażaniu w edukacji technologii BYOD (*Bring Your Own Device*).

Waga problemu powoli dociera także do świadomości polskich rodziców i nauczycieli. W coraz większej liczbie szkół wprowadza się zakaz używania telefonów komórkowych, a nawet ich wnoszenia na teren szkoły. Technologie, które miały zbliżyć do siebie ludzi, w rzeczywistości wzniosły wysoki mur między nimi. Czy to przesada – chyba nie. Oto przykład zrelacjonowany mi przez rodzica dziecka uczestniczącego w zimowisku razem z dzieckiem (2018). Po dwóch tygodniach wspólnie spędzonych przez dzieci, te nie znały nawet swoich imion. Nieustannie, w każdej wolnej chwili były wpatrzone w ekrany swoich smartfonów, a jeśli zaszła konieczność przywołania kolegi, to używały uniwersalnego zwrotu „hej, ty”.

Zapewne życzylibyśmy sobie, żeby to była fikcja – niestety nie jest. Problem uzależnienia od smartfonu dotyka już dzieci w wieku przedszkolnym. Muraszewicz, psycholog i dyrektor Centrum Medycznego Salus Pro Domo, która na co dzień zajmuje się terapią pierwszej fali dzieci uzależnionych od smartfonu, relacjonuje: „Najmłodsze dzieci, które przychodzą z syndromami uzależnienia od telefonu, mają po 4 lata. (...) Zazwyczaj rodzice dzieci uzależnionych od telefonu przychodzą do niej po pomoc nie dlatego, że ich dziecko nadmiernie korzysta z telefonu, ale dlatego, że niepokoją się oni występowaniem wczesnych objawów depresji czy ADHD, które ich (słusznym) zdaniem należy jak najszybciej zdiagnozować i skorygować skuteczną psychoterapią. Jednak jak się okazuje już podczas terapii, te objawy są jedynie wtórnymi skutkami efektu «smartfonowego smoczka»” (Arciszewski, 2018).

## Podsumowanie

Pozostało jeszcze wiele obszarów godnych omówienia w zakresie współczesnych mediach cyfrowych i ich wpływu na dorastające pokolenie, do których się nie odniesiono. „Era kultury oparta na tekście drukowanym nie wytrzymuje konkurencji z kulturą obrazu, która jest o wiele atrakcyjniejsza w odbiorze i nie wymaga wysiłku intelektualnego” (Zajac, 2013). Brak wysiłku intelektualnego, wygoda i atrakcyjność przekazu wsparte przez natychmiastowość reakcji ze strony sieci sprawiają, że obraz staje się w coraz większym stopniu dominującym środkiem w komunikacji masowej. My wszyscy, którym przyszło żyć w teraźniejszości, jesteśmy w mniejszym lub większym stopniu uwikłani w sieć i od niej uzależnieni. W przypadku części dorosłego społeczeństwa uzależnienie od nowych technologii wynika być może głównie z charakteru wykonywanej pracy zawodowej, ale bywa i tak, że również z nadmiaru czasu spędzanego w domu (zob. Golka, 2008). Dla młodego pokolenia jest to dobrowolny wybór, ale usankcjonowany przez dorosłych.

## Literatura

- Andrzejewska, A. (2009). Świat wirtualny kreatorem rzeczywistości dziecka. W: J. Bednarek, A. Andrzejewska (red.), *Cyberświat – możliwości i zagrożenia* (s. 164–181). Warszawa: Żak.
- Arciszewski, D. (2018). *Zabierz Brajanowi smartfona, zanim ten zabierze jego dzieciństwo*. Pobrane z: <https://noizz.pl/big-stories/dzieci-uzalezniome-od-smartfonow-i-internetu/7xgh26y> (14.05.2018).
- CBOS (2015). *Dzieci i młodzież w internecie – korzystanie i zagrożenia z perspektywy opiekunów*. Warszawa.
- Gogołek, W. (2015). (Nie)bezpieczny wymiar IT w edukacji. W: W. Czerski, R. Wawer (red.), *Nowoczesne media w przestrzeniach edukacyjnych* (s. 105–116). Lublin: Wyd. UMCS.
- Golka, M. (2008). *Bariery w komunikowaniu i społeczeństwo (dez)informacyjne*. Warszawa: PWN.
- Kamieniecki, W., Bochenek, M., Tanaś, M., Wrońska, A., Lange, R., Fila, M., Loba, B., Konopczyński, F. (2017). *Raport z badania. Nastolatki 3.0*. Warszawa: NASK.
- Małagocka, K., Nowowiejski, M. (2017). *80 proc. dzieci w wieku 7–8 lat ma własny smartfon. Korzystają z niego średnio 2,5 godziny dziennie*. Pobrane z: <https://biznes.newseria.pl/news/80-proc-dzieci-w-wieku,p1003907867> (5.12.2017).
- PAP (2017). Pobrane z: <https://tvn24bis.pl/ze-swiata,75/francja-wprowadzi-zakaz-uzywania-telefonow-komorkowych-w-szkolach,798560.html> (14.05.2018).
- Sartori, G. (2007). *Homo videns. Telewizja i postmyślenie*. Warszawa: Wyd. UW.
- Spitzer, M. (2016). *Cyberchoroby. Jak cyfrowe życie rujnuje nasze zdrowie*. Słupsk: Dobra Literatura.
- Tanaś, M. (2016). Diagnostyka funkcjonowania nastolatków w sieci – aspekty społeczne, edukacyjne i etyczne. W: M. Tanaś (red.), *Nastolatki wobec Internetu* (s. 5–10). Warszawa: NASK.
- Wrońska, A., Lange, R. (2016). Nastolatek jako użytkownik Internetu – społeczny wzorzec konsumpcji. W: M. Tanaś (red.), *Nastolatki wobec Internetu* (s. 15–26). Warszawa: NASK.
- Zajac, A. (2013). *Stan i znaczenie kapitału ludzkiego oraz społecznego w cywilizacji wiedzy*. Rzeszów: Wyd. UR.
- Zdalne wyłączanie telefonów uczniom? Takie rzeczy tylko w Korei*. Pobrane z: <http://pej.cz/Zdalne-wylaczanie-telefonow-uczniom-Takie-rzeczy-tylko-w-Korei-a8404> (14.12.2017).



**GRZEGORZ POLAŃSKI**

## **Lokalizacja kontroli adolescentów a korzystanie z internetu**

---

### **Adolescent's Locus of Control and Internet Usage**

Magister, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Katedra Pedagogiki Medialnej, Polska

#### **Streszczenie**

Teoria poczucia kontroli należy do szerszego kręgu kategorii teoretycznych – uczenia się społecznego. Jej twórca, Rotter, zakłada, że niektóre osoby są przekonane, że to one są kowalami własnego losu, natomiast inne przypisują swoje życie czynnikom zewnętrznym. Artykuł zawiera krótką prezentację teorii poczucia kontroli, która stała się inspiracją do badania zależności pomiędzy sposobem korzystaniem z internetu a wewnętrżsterownością lub zewnętrżsterownością adolescentów. Podczas diagnozy skorzystano z Kwestionariusza do Badania Poczucia Kontroli – wersja zrewidowana Grażyny Krasowicz-Kupis i Anny Wojnarskiej przeznaczonego dla diagnozowania nastolatków oraz Testu Uzależnienia od Internetu autorstwa Kimberly Young. Badanie jest próbą weryfikacji założenia zawartego w teorii cech, która sugeruje, że osoby z zewnętrżnym umiejscowieniem kontroli przejawiają tendencje do uzależnienia od internetu.

**Słowa kluczowe:** poczucie lokalizacji kontroli, adolescent, uzależnienie od internetu

#### **Abstract**

The theory of the locus of personal control belongs to a wider range of theoretical categories – social learning. Its creator Julian Rotter assumes that some people are convinced that “life is what you make it”, while others attribute their lives to external factors. The article contains a brief presentation of the theory of the locus of control, which became an inspiration to study the relationship between the use of the Internet and the internality or externality of adolescents. During the diagnosis, the Locus Of Control Questionnaire was used – the revised version by Grażyna Krasowicz-Kupis and Anna Wojnarska for diagnosing adolescents and the Internet Addiction Test (IAT) by Kimberly Young. The study attempts to verify the assumption contained in the trait theory, which assumes that people with an external location of control tend to be addicted to the Internet.

**Keywords:** locus of control, adolescent, Internet addiction

---

#### **Wstęp. Poczucie kontroli**

Poczucie kontroli (LOC) to zgeneralizowane oczekiwanie człowieka dotyczące charakteru czynników, od których zależą następstwa jego zachowań. Rotter opisał to pojęcie jako cechę osobowości człowieka, która odgrywa ważną

rolę regulacyjną, przede wszystkim w sytuacjach nowych, złożonych, niejasnych lub niestrukturalizowanych. Osoby z poczuciem kontroli zewnętrznej interpretują rezultaty swoich zachowań jako zależne od innych ludzi, od przeznaczenia, od czystego przypadku. Natomiast jednostki z poczuciem kontroli wewnętrznej wierzą w możliwości decydowania, dostrzegają zależności pomiędzy efektami swoich działań a własnymi cechami i zachowaniami (Malczak, Jaworowska, Fecenec, Stańczak, Bitner, 2009, s. 6–7).

Poczucie kontroli kształtuje się w różnych sytuacjach społecznych człowieka i ulega zmianom. W dzieciństwie LOC jest bardziej zewnętrzne, by z biegiem lat stać się coraz bardziej wewnętrzne. Dla przewidywania zachowania się człowieka ważna jest nie tylko obiektywna sytuacja, ale przede wszystkim sposób, w jaki jest ona spostrzegana i jakie ma znaczenie. Doświadczenie społeczne oraz poziom rozwoju intelektualnego są związane z możliwościami, które generują wpływ na daną sytuację (Drwal, 1978).

Rozwój LOC przebiega w następujący sposób:

1. Dziecko łączy przyczyny zdarzeń z siłami zewnętrznymi, na które nie ma wpływu – przede wszystkim eksternalizacja niepowodzeń.

2. Następnie dziecko zaczyna przypisywać sobie autorstwo sukcesów, rozwija się wewnętrzny LOC. Rozpoczyna się łączenie niepowodzeń ze swoim nastawieniem i możliwościami.

3. W okresie, który poprzedza dorastanie, internalizacja sukcesów jest bardzo wyraźna.

4. Okres dorastania związany jest ze wzrostem samokrytycyzmu, dlatego charakteryzuje go wysoki poziom internalizacji porażek i niska internalizacja sukcesów.

5. W okresie dorosłości poczucie kontroli jest trwale ukształtowane, z dominacją wewnętrznego lub zewnętrznego.

6. Wiek podeszły związany jest ze zmniejszającym się poczuciem kontroli wewnętrznej (Krasowicz-Kupis, Wojnarska, 2017, s. 25–26).

### **Problematyczne używanie internetu a teoria cech**

Internet wraz z telewizją, komputerem czy smartfonem to media, które stały się towarzyszami życia dzieci i młodzieży. Sieć jest popularna wśród młodych użytkowników, ponieważ dostarcza im wielu atrakcji:

- pozwala realizować potrzebę wrażeń i stymulacji, dobrej zabawy,
- umożliwia realizowanie zainteresowań, zarówno konstruktywnych, jak i patologicznych,
- ułatwia nawiązywanie kontaktów i poznawanie ludzi,
- umożliwia swobodną ekspresję przekonań i emocji,
- stwarza możliwość społecznej autoprezentacji, zarówno tej opartej na faktach, jak i fałszywej,

- pozwala na szybką ucieczkę od problemów, od realnej rzeczywistości,
- daje złudzenie przebywania z ludźmi i jednocześnie możliwość unikania bezpośrednich, trudnych relacji,
- pomaga w radzeniu sobie z zahamowaniami wynikającymi z obrazu samego siebie w sferach atrakcyjności, sprawności (Ogonowska, 2014, s. 36).

Media, a przede wszystkim internet, w przypadku niektórych osób zaczynają pochłaniać coraz więcej czasu. Są one używane w celu nagradzania siebie, odprężania, odreagowania czy zapomnienia o codziennych zadaniach i problemach do rozwiązania – stają się drogą do uzależnienia (Woronowicz, 2009, s. 476).

Problematyczne używanie internetu, a w konsekwencji netoholizm, ma swoje podłoże w tendencjach eskapistycznych – to ucieczka od realnego świata, od siebie, własnych ograniczeń, poczucia niedostosowania wśród innych. Nie ma jednego stanowiska w kwestii przyczyn uzależnienia od internetu. Z wyjaśnieniami przyczyny nałogu związane są następujące teorie psychologiczne:

- psychodynamiczna,
- cech,
- behawioralna,
- biomedyczna,
- społeczno-kulturowa (Ogonowska, 2014 s. 62).

Etiologię dysfunkcyjnego korzystania z internetu można wiązać z teorią cech. Podstawowymi elementami, które organizują wiedzę na temat świata i zachodzących wokół człowieka zdarzeń, są schematy poznawcze (Kaliszewska, 2005). Schematy poznawcze jednostki tworzą genezę cech osobowości – względnie stałych właściwości osobowości, które od wewnątrz kierują myślami jednostki oraz jej działaniami w różnych okolicznościach (Zimbardo, Johnson, McCann, 2010, s. 250).

Teoria cech kładzie nacisk na korelacje cech osobowości z podatnością na uzależnienia. Zakłada się, że dla osób uzależnionych m.in. od mediów charakterystyczne są następujące cechy:

- lęk przed odrzuceniem,
- silna potrzeba akceptacji społecznej,
- trudności z komunikacją w bezpośrednich kontaktach międzyludzkich,
- zewnętrzne umiejscowienie kontroli,
- nadwrażliwość emocjonalna,
- nadmierny samokrytycyzm,
- niska odporność na stres,
- skłonność do izolowania się od innych,
- myślenie perseweracyjne,
- inne zachowania kompulsywne (Ogonowska, 2014, s. 62–63).

## Badanie

Poniżej prezentowane badanie zostało zainspirowane opisywanym związkiem teorii cech i sposobem korzystania z internetu. Wybraną cechą, która hipotetycznie łączy się z problematycznym używaniem internetu, jest zewnętrzne poczucie lokalizacji kontroli. Badaną grupę stanowi 80 osób (w tym 34 dziewczęta) w wieku 14–15 lat – uczniów rzeszowskich gimnazjów. Diagnoza została przeprowadzona w kwietniu 2018 r. Posłużono się w niej:

1. Kwestionariuszem do Badania Poczucia Kontroli **KBPK-R** – wersja zrewidowana, autorstwa Krasowicz-Kupis i Wojnarskiej (2017) – normy dla młodzieży w wieku 13–18 lat. Kwestionariusz pozwala m.in. na wyodrębnienie następujących rodzajów wyników: skala LOC ogólna, którą można interpretować w następujący sposób: zewnętrzne LOC, wewnętrzne LOC i nieustalone LOC oraz skale Sukcesu (przypisywanie sobie lub czynnikom zewnętrznym odpowiedzialność za zdarzenia o pozytywnej wartości) i Porażki (przypisywanie sobie lub czynnikom zewnętrznym odpowiedzialność za niepowodzenia). Kwestionariusz zawiera również skale: Szkoła, Rodzice, Rówieśnicy, Niespecyficzne. W opisie diagnozy wybrano jedynie wynik ogólny.

2. Testem Uzależnienia od Internetu (Internet Addiction Test – **IAT**) autorstwa Young (wersja zaprezentowana przez Ogonowską, 2014, s. 39–41), w którym każde z dwudziestu stwierdzeń można zaznaczać na pięciostopniowej skali. Po podliczeniu punktów wyniki testu można interpretować w następujący sposób:

– I poziom – 20–49 pkt: uzyskuje przeciętny użytkownik internetu: zachowujący kontrolę nad zachowaniami, czasami zbyt dużo czasu przeznaczają na spędzanie czasu online,

– II poziom – 50–79 pkt: wynik osób doświadczających negatywnych konsekwencji z powodu nadmiernego korzystania z internetu; w diagnozie indywidualnej można cenić wpływ tego zachowania na inne aspekty życia,

– III poziom – 80–100 pkt – wynik świadczący o poważnym problemie wynikającym z nadmiernego korzystania z internetu – sieciolizm.

Wyniki diagnozy :

1. Test IAT – żaden wynik badanych uczniów nie znalazł się na III poziomie, który definiuje osoby uzależnione od internetu.

2. Liczebności empiryczne i przeliczone wartości procentowe zaprezentowano w tab. 1.

Jedna trzecia wyników mieści się w przedziale LOC zewnętrznego. 8% uczniów z tej grupy identyfikuje problemowe korzystanie z internetu z II poziomu IAT.

Największą grupę z badanej próby stanowią osoby, których wynik znalazł się w przedziale osób z LOC nieokreślonym. Wśród nich również 8% zauważa negatywne konsekwencje związane z używaniem internetu.



**Tabela 1. Liczebności empiryczne i wartości procentowe Kwestionariusza KBPK-R i Testu IAT**

IAT	KBPK-R – wynik ogólny							
	LOC zewnętrzne		LOC nieustalone		LOC wewnętrzne		Suma końcowa	
Kontrola – I poziom	20	25%	27	34%	19	24%	66	83%
Konsekwencje – II poziom	6	8%	6	8%	2	1%	14	17%
Suma końcowa	26	33%	33	41%	21	26%	80	100%

Źródło: opracowanie własne.

Najmniejsza grupa (26%) badanych uczniów określa siebie jako osoby wewnętrzsterowne. Jeden procent z nich zauważa pejoratywne konsekwencje korzystania z internetu.

Hipoteza zerowa związana z badaniem zakłada, że nie ma związku pomiędzy LOC a negatywnymi konsekwencjami spowodowanymi korzystaniem z internetu. Hipotezę tę podtrzymują statystyki zaprezentowane w tab. 2.

**Tabela 2. Wyniki testu  $\chi^2$** 

Wyniki testu $\chi^2$	
Empiryczne wartości statystyki testowej	1,496
Wartość krytyczna	5,991
Prawdopodobieństwo testowe	0,473

Źródło: opracowanie własne.

Opisana diagnoza została przeprowadzona na próbie o małej liczebności i została potraktowana jako badanie pilotażowe. Można przypuszczać, że w miarę zwiększania liczby osób badanych w zakresie LOC oraz korzystania z internetu uzyskane statystyki będą inne. W przyszłości ciekawą kwestią wydaje się być analiza i interpretacja wyników wszystkich skal Kwestionariusza KBPK-R.

## Podsumowanie

Szczukiewicz (2004) zaprezentował teorie wyjaśniające osobowościowe podłoże uzależnień. Twierdzi, że istnieją dowody wskazujące, że cechy osobowości odgrywają pewną rolę w powstaniu uzależnienia. To czy nałóg rozwinie się, zależy od splotu zmiennych osobowościowych z czynnikami neurofizjologicznymi oraz społeczno-kulturowymi. Jednak „nałogowa osobowość”, rozumiana jako typ osobowości z cechami, które mają mieć związek z przyczyną powstawania uzależnienia, nie istnieje. Termin ten dobrze jest zarezerwować do opisu cech, które kształtują się jako skutek uzależnienia.

Adolescenci są na etapie kształtowania swojej osobowości – schematów poznawczych oraz cech. W tym kontekście zajmowanie się problematyką związku teorii cech i problemowego korzystania z internetu czy innych zachowań ryzykownych może stanowić przyczynek do odkrywania i budowania adekwatnych czynników chroniących przed uzależnieniami.

Poczucie lokalizacji kontroli jako cecha osobowości jest kształtowana m.in. przez sferę społeczno-kulturową, którą tworzą przede wszystkim rodzina, szkoła oraz media. Celem działań edukacyjnych powinna być refleksja oraz formowanie człowieka, który staje się „autorem własnego życia” – człowiekiem wewnątrzsterownym: zachęcanym do samodzielności i uwalnianym od grania ról (Faber, Mazlish, 2013; Rosenberg, 2016) oraz świadomie korzystającym z mediów. Co zgodnie z przekazem teorii cech samo w sobie jest profilaktyką uzależnień.

## Literatura

- Drwal, R. (1978). Poczucie kontroli jako wymiar osobowości – podstawy teoretyczne, techniki badawcze i wyniki badań. W: L. Wołoszynowa (red.), *Materiały do nauczania psychologii* (s. 307–347). Seria III. T. 3. Warszawa: PWN.
- Faber, A., Mazlish, E. (2013). *Jak mówić, żeby dzieci nas słuchały. Jak słuchać żeby dzieci do nas mówiły*. Poznań: Media Rodzina.
- Kaliszewska, K. (2005). Zjawisko nadmiernego używania Internetu w poznawczo-behawioralnym modelu Davisa. *Forum Oświatowe*, 2 (330), 139–150.
- Krasowicz-Kupis, G., Wojnarska, A. (2017). *Kwestionariusz do Badania Poczucia Kontroli wersja zrewidowana*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.
- Matczak, A., Jaworowska, A., Fecenec, D., Stańczak, J., Bitner, J. (2009). *Człowiek w pracy. Podręcznik*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.
- Ogonowska, A. (2014). *Uzależnienia medialne, czyli o patologicznym wykorzystaniu mediów i ich wpływie na nasze zdrowie oraz życie naszych dzieci*. Kraków: Wyd. Edukacyjne.
- Rosenberg, M. (2016). *Porozumienie bez przemocy. O języku życia*. Warszawa: Czarna Owca.
- Szczukiewicz, P. (2004). Nałogowa osobowość. *Świat Problemów*, 3, 31–37.
- Woronowicz, B. (2009). *Uzależnienia. Geneza, terapia, powrót do zdrowia*. Warszawa: PARPA-MEDIA.
- Zimbardo, P., Johnson, R., McCann, V. (2010). *Psychologia. Kluczowe koncepcje*. T. 4. Warszawa: PWN.



ŚLAWOMIR REBISZ<sup>1</sup>, ILONA SIKORA<sup>2</sup>

## Skala uzależnienia od Facebooka wśród uczniów szkół ponadgimnazjalnych województwa podkarpackiego

### The Scale of the Facebook Addiction Among the Students of High Schools From the Podkarpackie Province

<sup>1</sup> Doktor, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Katedra Pedagogiki Medialnej, Polska

<sup>2</sup> Magister, LUPIGO – Creative & Innovative Marketing Agency, Polska

#### Streszczenie

Autorzy niniejszej publikacji postawili sobie za cel: 1) zdiagnozowanie skali uzależnienia od Facebooka (FB) wśród uczniów szkół ponadgimnazjalnych; 2) sprawdzenie, czy płeć warunkuje to uzależnienie oraz 3) czy ilość czasu spędzonego na korzystaniu z tego serwisu ma związek z uzależnieniem od niego. Badania przeprowadzono w 11 szkołach ponadgimnazjalnych w woj. podkarpackim, na próbie 1317 uczniów (N = 1317). Do zdiagnozowania stopnia uzależnienia od FB zastosowano Skalę Uzależnienia od Facebooka (BFAS) Andreassen, Torsheima, Brunborga i Pallesen, w polskiej adaptacji Charzyńskiej i Góźdz. Wyniki badań własnych potwierdziły występowanie wśród ankietowanych uczniów zjawiska patologicznego korzystania z tego serwisu. Zakres uzależnienia jest różny. Zgodnie z podejściem „liberalnym” wyniósł on 21,3%, a „konserwatywnym” 3,3%. Badania potwierdziły również, że czas spędzany codziennie na tym portalu jest istotną statystycznie zmienną różnicującą stopień uzależnienia od FB (dla miary „liberalnej:  $\chi^2(4) = 105,91$ ;  $p < 0,05$ , a dla „konserwatywnej”  $\chi^2(4) = 22,16$ ;  $p < 0,05$ ). Płeć natomiast istotnie różnicuje stopień patologicznego korzystania z serwisu jedynie przy podejściu „liberalnym” pomiaru tego uzależnienia ( $\chi^2(1) = 6,05$ ;  $p < 0,05$ ).

**Słowa kluczowe:** uzależnienie od Facebooka, młodzież ponadgimnazjalna, województwo podkarpackie

#### Abstract

The authors of this publication have set themselves the following goals: 1) to diagnose the rate of dependence on Facebook (FB) among high schools school students; 2) to check whether gender is a determinant of this dependence, and 3) whether the time spent on using this social platform is related to dependency on it? The research was carried out in 11 high schools from the Podkarpackie Province on a sample of 1317 students (N = 1317). To diagnose the rate of FB addiction, the Bergen Facebook Addiction Scale (BFAS) was used in the Polish adaptation of Charzyńska and Góźdz. The results of the authors' own research confirmed the presence of the pathological phenomenon of using this portal among the pupils surveyed. The scale of addiction is different. In accordance with the “liberal” approach, it amounted to 21,3% and the “conservative”

approach to 3,3%. The research also confirmed that the time spent daily on this portal is a statistically significant variable differentiating the rate of dependence on FB (for the “liberal” measure:  $\chi^2(4) = 105,91$ ;  $p < 0,05$ , and for “conservative”  $\chi^2(4) = 22,16$ ;  $p < 0,05$ ). Moreover, gender significantly differentiates the rate of pathological use of the FB only with the “liberal” approach to measuring this dependency ( $\chi^2(1) = 6,05$ ;  $p < 0,05$ ).

**Keywords:** Facebook addiction, high school students, Podkarpackie Province

---

## Wstęp

W obecnych czasach codzienne korzystanie z internetu stało się normą, a wirtualna rzeczywistość dla wielu osób stanowi naturalne środowisko życia. Przyczyną wspomnianych zjawisk jest rozwój nowoczesnych technologii, w tym urządzeń mobilnych, za sprawą których można połączyć się z siecią w niemalże dowolnym miejscu i czasie.

Wraz z rosnącym uzależnieniem ludzkości od technologii rośnie także zjawisko patologicznego korzystania z internetu (Rębisz, Sikora, 2016), w tym z mediów społecznościowych (Kemp, 2018a). Jak wskazują Ak, Koruklu i Yilmaz (2013), czynność ta stanowi najczęstszą aktywność użytkowników w sieci. Wśród serwisów społecznościowych największą popularnością cieszy się Facebook (FB). Liczba jego aktywnych dziennych użytkowników w marcu 2018 r. przekroczyła 1,45 mld osób. W Polsce natomiast z FB korzysta ok. 22 mln internautów (Kemp, 2018b).

Niewątpliwym atutem tego typu narzędzi jest możliwość realizacji niezaspokojonych w rzeczywistym świecie potrzeb, takich jak nawiązywanie i podtrzymywanie kontaktów interpersonalnych, wyrażanie siebie czy uzyskiwanie odpowiedzi na nurtujące pytania (Rębisz, Sikora, Smoleń-Rębisz, 2016). Jak zauważają Hollenbaugh i Ferris (2014), działania podejmowane przez użytkowników w sieci idą w parze z budową własnej wartości. W kontekście FB korzystanie z niego jest umotywowane dwiema głównymi potrzebami: przynależności i autoprezentacji (Nadkarni, Hofmann, 2012). Konieczność ich realizacji nasila się zwłaszcza u nastolatków, dlatego też ludzie młodzi są najbardziej narażoną na uzależnienie od internetu grupą (Mossbarger, 2008), dodatkowo jak twierdzą van den Eijnden, Lemmens i Valkenburg (2016), problem ten charakteryzuje tendencja wzrostowa.

Zjawisko uzależnienia od internetu wśród ludzi młodych jest charakterystyczne dla młodzieży określanej mianem generacji Y czy pokoleniem cyfrowym, dla której aktywność w wirtualnym świecie stała się integralną częścią życia (Rębisz, Sikora, Smoleń-Rębisz, 2017). Jak zauważa Makaruk (2013), dla wielu nastolatków zaraz po przebudzeniu się, pierwszą czynnością jest uruchomienie komputera w celu zalogowania się do serwisu społecznościowego. Z danych przygotowanych dla Rzecznika Praw Dziecka oraz Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej przez Pedagogium Wyższej Szkoły Nauk Spo-

lecznych w Warszawie wynika, że ponad 86% nastolatków korzysta z internetu codziennie, a 43% z nich jest bez przerwy online (głównie za sprawą smartfonów). Uzyskane wyniki pozwoliły oszacować, iż polska młodzież spędza w internecie ponad 3 godziny dziennie (Lange, Osiecki, 2014). Aktywność ta przyjmuje różne formy. Uczniowie w coraz większym stopniu polegają na FB, jeśli chodzi o komunikację i dzielenie się informacjami (Hasan, Yasir, 2016). Z badań prowadzonych przez Hollenbaugha i Ferrisa (2014) wynika, że adoleścenci mają w tym zakresie duże pole do popisu – średnia liczba znajomych na FB dla użytkowników z pokolenia cyfrowego to ok. 250 osób. Młodzi chętniej także niż dorośli ujawniają prywatne informacje (Błachnio, Przepiorka, Bałakier, Boruch, 2016; Christofides, Muise, Desmarais, 2012).

### **Cel badań**

Przedmiotem badań było zjawisko uzależnienia od portalu Facebook. Natomiast celem – zdiagnozowanie wśród uczniów szkół ponadgimnazjalnych stopnia uzależnienia od tego serwisu społecznościowego i sprawdzenie, czy płęć warunkuje owo uzależnienie oraz czy istnieje związek pomiędzy patologicznym korzystaniem z tego portalu a czasem spędzonym na FB.

### **Metodologia badań. Narzędzie badawcze i uczestnicy badania**

Do zdiagnozowania skali uzależnienia od wspomnianego serwisu społecznościowego wykorzystano w kwestionariuszu Skalę Uzależnienia od Facebooka – The Bergen Facebook Addiction Scale (BFAS) Andreassen, Torsheima, Brunborga i Pallesen w polskiej adaptacji Charzyńskiej i Góźdz. Jak zauważają autorki polskiej adaptacji wspomnianej skali (BFAS), cechuje się ona dobrymi właściwościami psychometrycznymi oraz dobrą rzetelnością (Cronbach  $\alpha = 0,82$ ) (Charzyńska, Góźdz, 2014). Na występowanie uzależnienia według autorów oryginalnej wersji skali wskazywałoby, zgodnie z podejściem „liberalnym”, zaznaczenie „3” (na skali 1–5) w co najmniej 4 z 6 itemów. Natomiast zgodnie z podejściem „konserwatywnym” „3” lub więcej powinno zostać wybrane w przypadku wszystkich pozycji (Andreassen, Torsheim, Brunborg, Pallesen, 2012, s. 512).

W badaniach wzięło udział łącznie 1317 uczniów ( $N = 1317$ ) z 11 szkół ponadgimnazjalnych z woj. podkarpackiego. Dobór próby był celowo-losowy. Badania zostały przeprowadzone w listopadzie 2017 r.

Wśród przebadanej młodzieży 60,8% stanowiły kobiety, natomiast mężczyźni 39,2%. Rozkład wiekowy respondentów był bardzo podobny (16 lat – 32,4%, 17 lat – 31,9%, 18 lat – 33,1%). Jedynie 2,6% spośród ankietowanych stanowili 15-latkowie. Około 2/3 badanej młodzieży wskazało wieś jako stałe miejsce zamieszkania, pozostała część respondentów zamieszkuje miasto.

## Wyniki badań

Ze względu na objętość artykułu nie można było wyjść poza najbardziej podstawowe wskaźniki, dlatego też do prezentacji wyników wykorzystano jedynie zestawienia częstości uzyskanych odpowiedzi (dane procentowe), a dla uchwycenia istotnych statystycznie różnic w odpowiedziach respondentów test chi-kwadrat Pearsona.

### *Konto na Facebooku*

Z analizy zebranego materiału wynika, że 99,1% spośród badanych uczniów szkół ponadgimnazjalnych posiada konto na Facebooku (FB), a 90,1% korzysta jednocześnie z innych popularnych portali społecznościowych, takich jak: Snapchat (83,1%), Instagram (75%) czy Twitter (18%). Prawie 2/3 ankietowanych zadeklarowało, iż korzysta z FB od ponad 4 lat (63,9%), a kolejne 32%, że posiada swoje konto na tym portalu przynajmniej od 2–4 lat. Łącznie więc prawie 96% respondentów jest już użytkownikami FB od pewnego czasu.

Znając specyfikę i funkcje tego serwisu, nie dziwi fakt, że badani będący aktywnymi użytkownikami FB zadeklarowali, iż posiadają znaczną liczbę znajomych na tym portalu. Prawie 32% spośród nich określiło tę liczbę na poziomie 250 – 499. Kolejne 30% respondentów wskazało przedział 500–749, a co czwarty podał wartość 750 i więcej. Natomiast 13,3% badanych uczniów uważa, że ich sieć znajomych liczy maksymalnie do 249 osób.

Ankietowani logują się na Facebooku głównie za pomocą aplikacji zainstalowanych w smartfonach (87,2%) oraz komputerach (10,5%). Znikoma część z nich wskazała na tablet (1,9%) i smartwatch (0,3%).

### *Częstotliwość logowania i czas spędzony na Facebooku*

Zebrane w procesie badawczym dane wyraźnie wskazują, że przebywanie na FB jest czynnością powszechną i bardzo częstą. Okazuje się, że prawie 85% spośród badanych zadeklarowało, iż logowali się do tego serwisu kilka razy dziennie, przy czym 56,5% czyniło to 5 razy i więcej w ciągu dnia, a nieco ponad 28% ankietowanych 2–3 razy dziennie. Zaledwie 2,8% to osoby, które pojawiały się na tym portalu raz na tydzień.

W tym kontekście warto przywołać wyniki dotyczące średniego czasu spędzanego w ciągu dnia przez respondentów na portalu. Prawie połowa ankietowanych (ok. 49%) zadeklarowała, że FB jest środowiskiem, w którym spędzali dziennie ponad godzinę, a czasem i dłużej. Bardziej szczegółowa analiza tego problemu wskazała, że co siódmy badany (15%) przeznaczał każdego dnia średnio przynajmniej 2 godziny, a czasem i więcej na aktywność w tym serwisie. Natomiast co szósty respondent (17,8%) był tam średnio od 1 godziny i 30 min. do 2 godzin. Około 16% spośród ankietowanych uczniów wskazało

na przedział czasowy od 1 do 1,5 godziny. Największa grupa respondentów (ok. 51%) zadeklarowała, że dziennie średnio spędzała na FB od kilkunastu do 60 minut.

#### *Główne motywy korzystania z portalu*

Za główny predyktor korzystania z Facebooka badani uczniowie szkół ponadgimnazjalnych uznali możliwość kontaktowania się przez ten portal ze znajomymi i/lub rodziną. Na ten motywator wskazało prawie dziewięciu na dziesięciu ankietowanych (87,6%). Istotnym powodem logowania się do FB była również możliwość przeglądania zamieszczonych tam zdjęć i filmików oraz profili innych użytkowników portalu. Taką odpowiedź zaznaczyło nieco ponad 37% respondentów. Badani wskazali także, że bycie na FB pozwalało im „zabić nudę”, stąd chętnie go odwiedzali (27,5%). Natomiast dla co czwartego respondenta (24,4%) serwis ten odwiedzany był ze względu na możliwość pozyskiwania różnego typu istotnych dla nich informacji, w tym np. dotyczących wydarzeń klasowych.

#### *Skala uzależnienia do Facebooka*

Jak już wspomniano, dla zdiagnozowania występującej skali uzależnienia od tego portalu społecznościowego wśród respondentów posłużono się Skalą Uzależnienia od Facebooka – The Bergen Facebook Addiction Scale (BFAS) w polskiej adaptacji Charzyńskiej i Gózdź. Na twierdzenia zawarte we wspomnianym narzędziu badawczym kompletnych odpowiedzi udzieliło 1317 uczniów (N = 1317). Analiza rzetelności dla tego narzędzia w niniejszym badaniu przyjęła wartość Cronbach  $\alpha = 0,75$ .

Uzyskane wyniki pozwalają stwierdzić, że przy podejściu „**liberalnym**” uzależnienie od FB wystąpiło u 21,3% respondentów. Natomiast przy podejściu „**konserwatywnym**” wskaźnik ten wyniósł 3,3% (zob. tab. 1).

**Tabela 1. Skala uzależnienia od Facebooka a płeć – miara pomiaru uzależnienia „liberalna” vs. „konserwatywna” (N = 1317)**

Miara pomiaru uzależnienia	kobiety	mężczyźni	Ogółem
„liberalna”	23,6%	17,9%	21,3%
„konserwatywna”	3,3%	3,3%	3,3%

Uwagi: Dla miary „liberalnej” test  $\chi^2(1) = 6,05$ ;  $p = 0,014$ ; dla miary „konserwatywnej” test  $\chi^2(1) = ,002$ ;  $p = 0,966$ .

Źródło: opracowanie własne.

Uwzględniając **płeć** respondentów, można dostrzec, że zmienna ta istotnie różnicowała odpowiedzi na poszczególne itemy w przypadku stosowania miary „liberalnej” ( $\chi^2(1) = 6,05$ ;  $p = 0,014$ ). Okazuje się, że przy tym podejściu, spośród

respondentów, którzy wykazywali uzależnienie od tego portalu, częściej patologicznie korzystały z FB badane kobiety (23,6%) niż mężczyźni (17,9%). Przy zastosowaniu miary „konserwatywnej” płęć istotnie nie różnicowała tej kwestii ( $\chi^2(1) = ,002$ ;  $p = 0,966$ ). W równym stopniu spośród wyodrębnionych tą miarą uzależnionych, problem ów dotyczył zarówno kobiet (3,3%), jak i mężczyzn (3,3%).

Analiza statystyczna uzyskanych wyników wskazała, że **zmienną istotnie różnicującą** skalę uzależnienia od Facebooka, niezależnie od przyjętej miary („liberalnej” czy „konserwatywnej”), **był średni dzienny czas spędzany na portalu**. Zmienna ta jest istotna statystycznie zarówno w przypadku miary „liberalnej” ( $\chi^2(4) = 105,91$ ;  $p = 0,000$ ), jak „konserwatywnej” ( $\chi^2(4) = 22,16$ ;  $p = 0,000$ ). Okazuje się, że im dłużej dany respondent przebywał dziennie zalogowany w serwisie, tym częściej wskazywał na patologiczne korzystanie z FB. W przypadku podejścia „liberalnego”, spośród ankietowanych, którzy zostali zakwalifikowani do uzależnionych od tego medium, prawie 58% badanych spędzało średnio każdego dnia na FB więcej niż 1 godzinę i 30 minut. Podobnie rzecz przedstawia się w kontekście podejścia „konserwatywnego”. W tym przypadku spośród tych, którzy zostali zakwalifikowani do uzależnionych zgodnie z tą miarą, nieco ponad 60% ankietowanych również każdego dnia spędzało na FB więcej niż 1 godzinę i 30 minut (tab. 2).

**Tabela 2. Uzależnienie od Facebooka a czas spędzany każdego dnia na tym portalu – miara pomiaru uzależnienia „liberalna” (N = 280) vs. „konserwatywna” (N = 43)**

Miara pomiaru uzależnienia	do 30 min	30 min – 1h	1–1,5h	1,5–2h	2h i więcej	Ogółem uzależnionych
„liberalna”	15,0%	12,9%	14,6%	31,4%	26,1%	21,3%
„konserwatywna”	7,0%	14,0%	18,6%	39,5%	21,0%	3,3%

Uwagi: Dla miary „liberalnej” test  $\chi^2(4) = 105,91$ ;  $p < 0,05$ , dla „konserwatywnej” test  $\chi^2(4) = 22,16$ ;  $p < 0,05$ .

Źródło: badania własne.

## Podsumowanie

Wraz z rosnącą zależnością społeczeństw od technologii rośnie zjawisko patologicznego korzystania z internetu i mediów społecznościowych<sup>1</sup>. Szacuje się, że ponad 210 mln osób na świecie jest potencjalnie dotkniętych tym problemem. Jest to mniej więcej tyle samo, co liczba ludności Brazylii. Według specjalistów, z klinicznego punktu widzenia problem uzależnienia od internetu należy traktować poważnie, a co za tym idzie, wymaga ono profesjonalnej pomocy (Longstreet, Brooks, 2017, s. 73).

<sup>1</sup> Wg danych firmy We Are Social (kwiecień 2018 r.) ponad połowa (54%) światowej populacji ludności (4,087 mld) korzysta z internetu, przy czym 3,3 mld osób jest użytkownikami mediów społecznościowych (Kemp, 2018b).



Inne badania wykazały, że podzbiór użytkowników sieci, czyli tych, którzy nadmiernie korzystają z mediów społecznościowych, może również prowadzić do zachowań patologicznych. Okazuje się bowiem, że przeciętnie 27% czasu spędzanego w sieci przeznaczone jest na interakcję w mediach społecznościowych, a więc więcej niż w przypadku innych form łącznie, tzn. rozrywki, odbierania i wysyłania poczty elektronicznej czy przeglądania różnego typu wiadomości/informacji (Longstreet, Brooks, 2017, s. 73). Jak podkreślają Turel i Serenko (2012), częste korzystanie z mediów społecznościowych może stymulować rozwój silnego nawyku ich używania, co z kolei stanowi warunek wstępny do powstania wysokiego stopnia uzależnienia od nich.

Opublikowane niedawno badania na temat serwisów społecznościowych i uzależnienia od nich potwierdzają, że tego typu portale są wykorzystywane głównie do podtrzymywania więzi społecznych, „zabijania” czasu wolnego i dla rozrywki (Hwang, 2017, s. 1033). Stąd niektórzy użytkownicy nadmiernie korzystają z tych mediów. Pragnienie pozostawania stale w kontakcie ze społecznościami internetowymi staje się potencjalnym predyktorem uzależnienia od nich (Wiederhold, 2017). W tym kontekście warto podkreślić, iż mimo, że strony takie jak np. FB poszerzają nasze kontakty, to okazuje się, że tak naprawdę nie wpływają na wzrost liczby naszych „prawdziwych przyjaciół”. Jak zauważa Dunbar (2011), dzieje się tak dlatego, że podtrzymanie prawdziwych przyjaźni (zarówno w sieci, jak i życiu) wymaga od nas dużo czasu i prawdziwego poświęcenia, a tkwiące w naturze człowieka ograniczenia nie mogą zostać przełamane nawet przez możliwości nawiązywania kontaktów, jakie oferują media społecznościowe. Według wspomnianego antropologa dbałość o to, żeby mieć jak największe grono „przyjaciół” na FB, może wręcz wywołać efekt odwrotny od zamierzonego (Dunbar, 2011). Problem ten dotyczy szczególnie nastolatków – im mniej mają rzeczywistych przyjaciół, tym bardziej skupiają się na powiększaniu o anonimowe osoby swojej sieci znajomych w internecie. Popadają więc w błędne koło, przez co jeszcze bardziej zubożają swoje życie towarzyskie (Wojtowicz, 2016).

Generalnie, negatywne skutki nadmiernego korzystania z mediów społecznościowych mogą mieć szkodliwy wpływ na życie osobiste, społeczne i/lub zawodowe użytkowników. Badania potwierdzają, że obsesyjni użytkownicy FB mieli kłopoty z pracą, relacjami interpersonalnymi i osiągnięciami szkolnymi/akademickimi (Bányai i in., 2017, s. 2; Turel, Brevers, Bechara, 2018, s. 84). Okazuje się bowiem, że im wyższy poziom uzależnienia od FB wśród adolescentów, tym słabszy u nich nawyk uczenia się i słabsze wyniki w nauce (niższe oceny) (Vashishtha, Ahuja, Sharma, 2017). Ponadto u osób uzależnionych od internetu, w tym od serwisów społecznościowych, występuje niższe poczucie satysfakcji życiowej, co m.in. skutkuje dalszym uzależnieniem od technologii internetowych (Longstreet, Brooks, 2017).

## Literatura

- Ak, Ş., Koruklu, N., Yılmaz, Y. (2013). A Study on Turkish Adolescent's Internet Use: Possible Predictors of Internet Addiction. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16 (3), 205–209. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0255>.
- Andreassen, C.S., Torsheim, T., Brunborg, G.S., Pallesen, S. (2012). Development of a Facebook Addiction Scale. *Psychological Reports*, 110 (2), 501–517. <https://doi.org/10.2466/02.09.18.PR0.110.2.501-517>.
- Bányai, F., Zsila, Á., Király, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M.D., ... Demetrovics, Z. (2017). Problematic Social Media Use: Results from a Large-Scale Nationally Representative Adolescent Sample. *PLOS ONE*, 12 (1), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169839>.
- Błachnio, A., Przepiorka, A., Bałakier, E., Boruch, W. (2016). Who Discloses the Most on Facebook? *Computers in Human Behavior*, 55, 664–667. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.10.007>.
- Charzyńska, E., Góźdź, J. (2014). W sieci uzależnienia. Polska adaptacja Skali Uzależnienia od Facebooka (the Bergen Facebook Addiction Scale) C.S. Andreassen, T. Torsheima, G.S. Brunborga i S. Pallesen. *Chowanna*, 1 (42), 163–186.
- Christofides, E., Muise, A., Desmarais, S. (2012). Hey Mom, What's on Your Facebook? Comparing Facebook Disclosure and Privacy in Adolescents and Adults. *Social Psychological and Personality Science*, 3 (1), 48–54. <https://doi.org/10.1177/1948550611408619>.
- Dunbar, R. (2011). How Many „Friends” Can You Really Have? *IEEE Spectrum*, 48 (6), 81–83. <https://doi.org/10.1109/MSPEC.2011.5783712>.
- Hasan, T., Yasir, H. (2016). „Am I A Facebook Addict?” An Investigation of Facebook Addiction Using Personality Traits through SEM. *Journal of Organisational Studies and Innovation*, 3 (4), 15–30.
- Hollenbaugh, E.E., Ferris, A.L. (2014). Facebook Self-Disclosure: Examining the Role of Traits, Social Cohesion, and Motives. *Computers in Human Behavior*, 30, 50–58. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.07.055>.
- Hwang, H.S. (2017). The Influence of Personality Traits on the Facebook Addiction. *KSII Transactions on Internet and Information Systems*, 11 (2), 1032–1042. <https://doi.org/10.3837/tiis.2017.02.022>.
- Kemp, S. (2018a). *Digital in 2018: World's Internet Users Pass the 4 Billion Mark: Special Report*. Pobrane z: <https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018> (14.03.2018).
- Kemp, S. (2018b). *Social Media Use Jumps in Q1 Despite Privacy Fears: Special Report*. Pobrane z: <https://wearesocial.com/blog/2018/04/social-media-use-jumps-in-q1-despite-privacy-fears> (25.04.2018).
- Lange, R., Osiecki, J. (2014). *Nastolatki wobec Internetu. Raport z badań ogólnopolskich realizowanych przez Pedagogium WSNS, na zlecenie Rzecznika Praw Dziecka i NASK*. Warszawa: Pedagogium Wyższej Szkoły Nauk Społecznych.
- Longstreet, P., Brooks, S. (2017). Life Satisfaction: A Key to Managing Internet & Social Media Addiction. *Technology in Society*, 50, 73–77. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2017.05.003>.
- Makaruk, K. (2013). Korzystanie z portali społecznościowych przez młodzież. Wyniki badania EU NET ADB. *Dziecko Krzywdzone. Teoria, Badania, Praktyka*, 12 (1), 69–79.
- Mossbarger, B. (2008). Is „Internet Addiction” Addressed in the Classroom? A Survey of Psychology Textbooks. *Computers in Human Behavior*, 24 (2), 468–474. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2007.02.002>.
- Nadkarni, A., Hofmann, S. G. (2012). Why Do People Use Facebook? *Personality and Individual Differences*, 52 (3), 243–249. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.11.007>.
- Rębisz, S., Sikora, I. (2016). Internet Addiction in Adolescents. *Practice and Theory in Systems of Education*, 11 (3), 194–204. <https://doi.org/10.1515/ptse-2016-0019>.
- Rębisz, S., Sikora, I., Smoleń-Rębisz, K. (2016). Poczucie samotności a poziom uzależnienia od internetu wśród adolescentów. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 15 (1), 90–98. <https://doi.org/10.15584/eti.2016.1.13>.

- Rębisz, S., Sikora, I., Smoleń-Rębisz, K. (2017). Świadomość i skala zjawiska cyberprzemocy wśród młodzieży gimnazjalnej województwa podkarpackiego. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 21 (3), 231–238. <https://doi.org/10.15584/eti.2017.3.32>.
- Turel, O., Brevers, D., Bechara, A. (2018). Time Distortion When Users At-Risk for Social Media Addiction Engage in Non-Social Media Tasks. *Journal of Psychiatric Research*, 97, 84–88. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.11.014>.
- Turel, O., Serenko, A. (2012). The Benefits and Dangers of Enjoyment With Social Networking Websites. *European Journal of Information Systems*, 21 (5), 512–528. <https://doi.org/10.1057/ejis.2012.1>.
- Van den Eijnden, R.J.J.M., Lemmens, J.S., Valkenburg, P.M. (2016). The Social Media Disorder Scale. *Computers in Human Behavior*, 61, 478–487. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.038>.
- Vashishtha, S., Ahuja, S., Sharma, M. (2017). Impact of Facebook Addiction Disorder (FAD) on Study Habits and Academic Achievement of Adolescents. *MIER Journal of Educational Studies, Trends and Practices*, 7 (2), 195–207.
- Wiederhold, B.K. (2017). What Predicts Facebook Addiction? *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20 (5), 277–277. <https://doi.org/10.1089/cyber.2017.29073.bkw>.
- Wojtowicz, D. (2016). *Chwalisz się dużą liczbą znajomych na Facebooku? To przestań. 150 osób – z tyloma jesteśmy w stanie podtrzymywać relacje*. Pobrane z: <http://innpoland.pl/124675,chwalisz-sie-duza-liczba-znajomych-na-facebooku-w-rzeczywistosci-nie-masz-sie-z-czego-cieszyc> (7.01.2018).



**MAGDALENA WASYLEWICZ**

## **Gesty w komunikacji współczesnej młodzieży ery mediów**

### **Gestures in Communication of Contemporary Youth**

Doktor, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Katedra Pedagogiki Medialnej, Polska

#### **Streszczenie**

Częścią komunikacji niewerbalnej są gesty, które podczas rozmów przekazują cały sens treści. Jednak narastająca internetowa aktywność młodzieży, spędzanie większości czasu przed monitorem komputera oraz porozumiewanie się z rówieśnikami w dużej mierze poprzez komunikatory doprowadziło do dominacji obrazu oraz marginalizacji słowa. W tej sytuacji gesty oraz mimika stają się nieznanymi środkami komunikacji. Interesujący jest więc fakt, jak odczytuje gesty pokolenie zanurzone w mediach. Czy znają i potrafią nazwać pokazywane im gesty? Artykuł jest próbą odpowiedzi na to pytanie. Badania zostały przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego w oparciu o specjalnie skonstruowany kwestionariusz testu wśród 350 uczniów w przedziale wiekowym 13–16 lat. Otrzymane wyniki napawają optymizmem.

**Słowa kluczowe:** komunikacja niewerbalna, gesty, internet

#### **Abstract**

Part of non-verbal communication are gestures that convey the whole meaning of the content during conversations. However, growing online activity of young people, spending most of the time in front of a computer monitor and communicating with peers largely through communicators has led to image dominance and marginalisation of the word. This makes the spoken word, including gestures and facial expressions, an unknown means of communication. What is interesting, then, is how does a generation of gestures immersed in the media read? Whether they know and can call their gestures. The article is an attempt to answer this question. The tests were carried out by means of a diagnostic survey based on a specially constructed test questionnaire among 350 students aged 13–16 years. The results obtained are encouraging.

**Keywords:** non-verbal communication, gestures, Internet, media

#### **Wstęp**

Komunikacja to sposób kontaktu z ludźmi oraz pozyskiwanie od nich informacji na różne tematy. Komunikacja niewerbalna, w porównaniu do komunikacji werbalnej, jest zawsze zauważalna, ponieważ kanały nadawcze, jak i odbiorcze pracują cały czas i jednocześnie. Znaczna część komunikacji zachodzi w sposób automatyczny i nie jesteśmy w stanie nad nią panować, gdyż jest poza naszą świadomością. „Komunikacja niewerbalna nie jest fenomenem jednoli-

tym, lecz terminem określającym różne fenomeny różniące się pochodzeniem, sposobami ich używania, sposobami ich kodowania oraz wpływem czynników biologicznych i społecznych” (Brocki, 2011, s. 31).

Colman (2009, s. 327) wyjaśnia, czym jest zachowanie niewerbalne – to „każda z form komunikacji, poza językiem, do których zalicza się parajęzyk (pozawerbalne aspekty mowy), wyraz twarzy, wymiana spojrzeń, kontakt wzrokowy, mowa ciała (gesty i inne ruchy ciała pełniące funkcję komunikacyjną) i proksemika (wykorzystanie przestrzeni osobistej w celu komunikacyjnym)”.

Komunikacja niewerbalna to wymiana pewnego rodzaju informacji między ludźmi. W codziennym życiu nie skupiamy się nad sensem istnienia komunikacji. Jest ona zjawiskiem naturalnym i całkowicie oczywistym. Ma duży wpływ na nas i nasze życie w społeczeństwie. Niezwykle trudno byłoby rozważać zagadnienia dotyczące komunikowania się, abstrahując od kontekstu, w jakim proces ten przebiega. „Podstawowy kontekst tworzy społeczność, której poszczególne członkowie się ze sobą kontaktują. O ile jednak komunikowanie się językowe to głównie konsekwencja społecznych uzgodnień, związanych ze specyficznym kodem, czyli językiem, o tyle komunikacja niewerbalna tylko w pewnym zakresie jest determinowana wyłącznie uzgodnieniami społecznymi” (Domachowski, 1993, s. 8).

„Przyjmuje się, że komunikacja niewerbalna bazuje na systemie znaków «nieostrych», o mniej wyraźnie aniżeli komunikacja werbalna wyróżnionych jednostkach. Jest ona ikoniczna, ciągła i probabilistyczna, a kod werbalny jest arbitralny, wyraźnie artykułowany i stosunkowo mało zmienny” (Nęcki, 2000, s. 186). Tak naprawę rozmawiamy ciałem, a dokładnie językiem ciała. Sami zatem dostrzegamy istotę zachowania, która w sposób oczywisty dopełnia nasze słowa. Kontakty międzyludzkie są ważne, aczkolwiek gesty podczas rozmów przekazują cały sens treści. Zachowanie niewerbalne przekazuje nasze emocje, uczucia oraz wrażenia, choć często pragniemy je ukryć. Nasze słowa są potwierdzone w gestach, mimice, spojrzeniu czy nawet w uśmiechu.

### **Gesty w erze ekspansji mediów**

Ciała ludzi przemawiają do siebie. „Za każdym razem, gdy człowiek spogląda na drugą osobę, rozmawia czy też siedzi w jej towarzystwie, wysyła różnego rodzaju sygnały. Świadczą one o nastawieniu do innych, o samopoczuciu w danej sytuacji (...). Gesty są naturalnym powszechnym sposobem porozumiewania się. W komunikowaniu się słowa niosą ze sobą zaledwie 7% wszystkich informacji. 38% zawartych jest w intonacji, a pozostałe 55% przekazuje się za pomocą gestów” (Collins, 2003, s. 91). Dlatego też gesty są najczęściej badanym elementem komunikacji niewerbalnej. Mogą one być dwojako rozumiane, w zależności od społeczeństwa oraz kultury. Pomiędzy gestem a mową jest jedna zasadnicza różnica, która polega na tym, że mowa wykorzystuje jedynie czas,

podczas gdy gesty wykorzystują zarówno czas, jak i przestrzeń. Co więcej, gesty są uważane za efektywniejszy sposób przekazu informacji. W wielu sytuacjach można nimi również zastępować słowa (Leathers, 2007, s. 265).

Kwintilian (2012, s. 265) pisał: „Gdy chodzi o ręce, bez których udziału wystąpienie publiczne byłoby ułomne i słabe, to z trudem można stwierdzić, jak wielka jest różnorodność ruchów, gdyż dorównują niemal zasobowi słów”. Sygnały naszego ciała spełniają cztery podstawowe funkcje komunikacyjne. Informują o postawach, psychologicznym stanie komunikującego, intensywności doświadczanych emocji oraz dostarczają informacji ukazujących relacje. Dlatego też jeżeli chcemy wzmocnić efektywność komunikacji, powinniśmy rozwijać umiejętności polegające na posługiwaniu się gestami.

Tymczasem system komunikacji współczesnej młodzieży został oparty na „digitalizowanej, usieciowionej integracji wielu sposobów komunikacji, charakteryzuje go inkluzywność i wszechstronność wszystkich ekspresji kulturowych” (Castells, 2007, s. 379). Użytkowanie w dużym stopniu przez młodych ludzi szeroko pojętych mediów powoduje, że słowo mówione, gesty oraz mimika stają się nietrwałymi środkami komunikacji.

Brosch (2007, s. 84) konstatuje: „Ekspansja elektronicznych mediów nie pozostaje bez wpływu na zachowanie młodych użytkowników, co budzi liczne i spolaryzowane dyskusje, mające na celu określenie siły i konsekwencji tego oddziaływania. Szczególne miejsce zajmuje tu problem alienacji społecznej w wyniku permanentnego korzystania z nowych technologii komunikacyjnych. Poczucie alienacji jest rezultatem braku pożądaných relacji z innymi ludźmi, normami społecznymi, wartościami, sobą samym”.

Goban-Klas (2005, s. 248–249) twierdzi, iż poprzez wysyłanie wiadomości tekstowych przez telefony komórkowe młodzieży coraz ciężiej przychodzi odczytywanie gestów swoich rówieśników. Natomiast elektroniczna forma kontaktu zdecydowanie ułatwia nawiązywanie znajomości i nie przynosi ryzyka związanego z odrzuceniem, jak ma to miejsce w kontaktach *face to face*.

Kraut (1998, s. 1017–1031) i inni w swoich badaniach przeprowadzanych w latach 1995–1996 na grupie początkujących użytkowników internetu stwierdzili, iż interakcje społeczne znacznie zubożały, co z kolei prowadzi do alienacji społeczeństwa. Najnowsze badania empiryczne potwierdziły tę tezę. Trzy lata później Kraut przeprowadził te same badania, które pokazały, że internet znacznie osłabił stosunki społeczne (Kraut, 2002, s. 49–74).

### **Analiza wyników badań**

Zasadniczym celem prowadzonych badań było poznanie poziomu umiejętności odczytywania gestów przez współczesną młodzież. Badania przeprowadzono w roku 2017 wśród uczniów zarówno szkoły podstawowej, jak i gimnazjum. Badaniem ogółem objęto 350 uczniów w przedziale wiekowym 13–16 lat, czyli

uczniów klas VI szkoły podstawowej oraz uczniów klas I–III gimnazjum, zarówno w miastach, jak i na wsi (dziewczęta: N = 167 – 48%; chłopcy: N = 183 – 52%).

Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego, za pomocą techniki testu. W tym celu został skonstruowany kwestionariusz testu zawierający 20 różnych gestów. Do stworzenia narzędzia posłużyły m.in. książki *Mowa gestów* Hopkins (2016) oraz *Uczę się rozumieć innych. Emocje i gesty* autorstwa Blok, Brzeskiej, Marszałek i Radtke-Michalewskiej (2013). Kwestionariusz został poddany badaniu weryfikacyjnemu, które zostało przeprowadzone na grupie 30 uczniów.

W rezultacie poszukiwano odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

1. Jaki jest poziom odczytywania gestów przez uczniów w wieku 13–16 lat?
2. Które gesty są przez uczniów rozpoznawane najczęściej?
3. Które gesty sprawiają uczniom najwięcej trudności?

Z uwagi na fakt, iż posiadanie umiejętności odczytywania gestów drugiego człowieka jest bardzo ważną umiejętnością pomagającą w pełni komunikować się ludziami, interesujący był fakt, jak odczytuje gesty pokolenie zanurzone w mediach. W celu zbadania stopnia rozpoznawalności ruchów rąk oraz całego ciała respondenci zostali poproszeni o podpisanie 20 obrazków. Na podstawie udzielonych odpowiedzi wyłoniono 3 poziomy odczytywania gestów:

- 0–7 pkt – poziom niski,
- 8–14 pkt – poziom przeciętny,
- 15–20 pkt – poziom wysoki.

Otrzymane wyniki z podziałem na płeć respondentów przedstawiono w tab. 1.

**Tabela 1. Poziom odczytywania gestów przez młodzież**

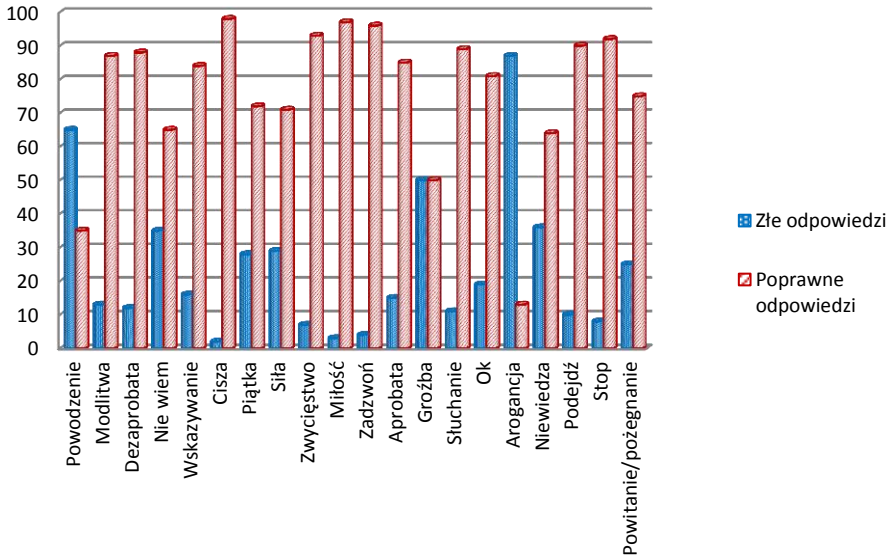
Poziom	Chłopcy [%]	Dziewczęta [%]
Wysoki	71	78
Przeciętny	27	22
Niski	2	–

Źródło: opracowanie własne.

Zmediatyzowanie życia codziennego spowodowało, że większość wykonywanych czynności została przeniesiona do sieci. Jak pokazały wyniki uzyskane z badań, ten fakt nie rzutuje na umiejętność posługiwania się gestami przez współczesną młodzież. Analizując powyższe dane, można stwierdzić, że poziom odczytywania gestów, zarówno dziewcząt, jak i chłopców, jest wysoki. Nieliczne osoby wykazały się poziomem przeciętnym. Jest to zaskakujący fakt, ponieważ respondenci pomimo dużej ilości czasu spędzanego w przestrzeni internetowej wykazują wysoki poziom odczytywania gestów i nie mają większych problemów z ich nazwaniem. Pozytywne jest również to, że spora liczba badanych uczniów zadeklarowała, iż bezpośrednie kontakty z rówieśnikami są bardzo

pożądaną przez nich formą komunikacji, co niewątpliwie rzutowało na otrzymane wyniki badań,

Kolejny z omawianych problemów dotyczył najczęściej rozpoznawanych przez uczniów gestów. Wyniki uzyskano na podstawie analizy podpisanych przez respondentów rysunków. Efekty badań przedstawiono na rys. 1.



**Rysunek 1. Najczęściej i najrzadziej rozpoznawane przez młodzież gesty**

Źródło: opracowanie własne.

Jak wskazują wyniki badań, uczniowie rozpoznali większą część gestów zawartych w kwestionariuszu, co znaczy, że znają oni podstawowe gesty najczęściej używane w relacjach z drugim człowiekiem. Gesty te są powszechnie znane. Używamy ich na co dzień, dlatego też nie sprawiły większych trudności. Niektóre z nich, a mianowicie „ok”, „nie wiem”, „przywitanie”, mają swoje odpowiedniki w komunikatorach internetowych w postaci emotikonów, co zdecydowanie wpłynęło na trafność odpowiedzi. Jednak były i takie gesty, które stanowiły dla respondentów duży problem. Najwięcej trudności przysporzyły gesty „arogancja” oraz „powodzenie”. Mogły one stanowić kłopot ze względu na fakt, że rzadko wstępują i nie są używane za pośrednictwem mediów elektronicznych. Nie wykorzystuje się ich podczas rozmowy ani nie pojawiają się w komunikatorach internetowych, tak jak np. „ok”. Podczas tego zadania nieznacznie lepiej wypadły dziewczęta niż chłopcy. Zaskakujące wydaje się, iż część uczniów, opisując gesty, używała sformułowań charakterystycznych dla języka portali społecznościowych typu *like*, *dislike*, posługując się niekiedy



skrótowcami czy anglojęzycznymi odpowiednikami danych sformułowań, np. „nwm” (w domyśle: nie wiem), „zw” (w domyśle: zaraz wracam), „cmb” (w domyśle: *call me back* – oddzwień). Świadczyć to może o długim czasie spędzonym przez uczniów w internecie i preferowanym sposobie komunikacji za pośrednictwem mediów.

## Podsumowanie

Przekazy niewerbalne, a szczególnie gesty z rącej tego, że w procesie rozwoju człowieka pojawiły się przed mową, spełniają wiele różnorodnych, istotnych dla komunikacji funkcji. Nie tylko dopełniają czy wzmacniają wypowiedziane słowa, ale same w sobie dostarczają pewnych rodzajów informacji, których nie sposób byłoby uzyskać werbalnie. Ich umiejętne wykorzystanie przynosi wiele korzyści w każdym sektorze działań społecznych. Poprzez gesty rąk i ramion pokazać można swój stosunek do danej sytuacji. Człowiek, wykonując gesty z dotykiem twarzy, może sygnalizować, iż pragnie on stłumić nieprawdziwe słowa, kłamie, jest niepewny, odczuwa niekomfortowy nacisk ze strony innych osób, jest znudzony, ale także podejmuje ważne decyzje, słucha z zaciekawieniem czy ocenia (Pease, Pease, 2007, s. 52). Skrzyżowanie rąk na piersiach zalicza się do postaw negatywnych lub obronnych, niekiedy stanowczych (Pease, Pease, 2007, s. 67). Gesty terytorialne i posiadania są używane wobec osób lub przedmiotów, w celu ukazania nowego nabytku, odstraszenia lub lekceważenia. Ludzie bogaci i żądni władzy mają własną mowę ciała, podkreślającą ich pozycję w biznesie. Dzięki określonym sygnałom dają innym do zrozumienia, ile osiągnęli (Głowik, 2004, s. 96).

Wysoki poziom umiejętności komunikowania się to kwestia świadomie zdobywanych kompetencji. Osoba, która potrafi odpowiednio tworzyć, przysyłać oraz odczytywać sygnały ciała, wiele zyskuje. Jest to szczególnie istotne dla młodzieży, która dopiero zaczyna w pełni uczestniczyć w życiu społecznymi, nawiązywać trwałe więzi. Tymczasem narastająca internetowa aktywność młodzieży, spędzanie większości czasu przed monitorem komputera oraz porozumiewanie się z rówieśnikami w dużej mierze poprzez komunikatory doprowadziło do dominacji obrazu oraz marginalizacji słowa. Obserwując tendencje do wciąż rosnącej ilości czasu spędzanego przez młodzież w internecie, można uznać, że mass media kształtują jednostki odizolowane społecznie i samotne. Jednak optymistyczne wyniki przeprowadzonych badań dają nadzieję, że spędzanie dużej ilości czasu w sieci na kontaktach zapośredniczonych przez media nie niweluje umiejętności odczytywania gestów. Skuteczna komunikacja bowiem to taka, która nie przyniesie konfliktu, a ta jest często określana mianem sztuki.

## Literatura

Block, B., Brzeska, Z., Marszałek, M., Radke-Michalewska, K. (2013). *Uczę się rozumieć innych. Emocje i gesty*. Gdańsk: Harmonia.

- Brosch, A. (2007). Komunikacja tekstowa a poczucie alienacji wśród młodzieży. *Kultura i Edukacja*, 2, 82–92.
- Castells, M. (2007). *Spoleczeństwo sieci*. Warszawa: PWN
- Collins, A. (2003). *Język ciała, gestów i zachowań*. Warszawa: Klub dla Ciebie.
- Colman, A.M. (2009). *Słownik psychologii*. Warszawa: PWN.
- Domachowski, W. (1993). *Psychologia społeczna komunikacji niewerbalnej*. Toruń: Edytor.
- Głowik, M. (2004). *Komunikacja niewerbalna w kontaktach interpersonalnych*. Warszawa: Promotor.
- Goban-Klas, T. (2005). *Cywilizacja medialna. Geneza, ewolucja, eksplozja*. Warszawa: WSiP.
- Kraut, R., Kiesler, S., Boneva, B., Cummings, J.N., Helgeson, V., Crawford, A.M. (2002). Internet Paradox Revisited. *Journal of Social Issues*, 58 (1), 49–74.
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukopadhyay, T., Scherlis, W. (1998). Internet Paradox: A Social Technology that Reduces Social Involvement and Psychological Well-Being? *American Psychologist*, 53 (9), 1017–1031
- Kwintylian, M.F. (2012). *Kształcenie mowy*. Księgi VIII–XII. Kraków: Księgarnia Akademicka.
- Leathers, D.G. (2007). *Komunikacja niewerbalna*. Warszawa: PWN.
- Nęcki, Z. (2000). *Komunikacja międzyludzka*. Kraków: Wyd. Profesjonalnej Szkoły Biznesu.
- Pease, A., Pease, B. (2007). *Mowa ciała*. Poznań: Rebis.

**CZEŚĆ CZWARTA / PART FOUR**

**WYBRANE PROBLEMY  
E-LARNINGU**

**SELECTED  
E-LEARNING PROBLEMS**





AGNIESZKA LEWICKA-ZELEN<sup>1</sup>, EWA TROJANOWSKA<sup>2</sup>

## Możliwość szkolenia mediatorów z wykorzystaniem e-learningu

---

### The Possibility of Training Mediators With the Use of E-learning

<sup>1</sup> Profesor nadzwyczajny doktor habilitowany, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Instytut Pedagogiki, Zakład Pedagogiki Resocjalizacyjnej, Polska

<sup>2</sup> Magister, doktorantka, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Instytut Pedagogiki, Zakład Pedagogiki Resocjalizacyjnej, Polska

#### Streszczenie

E-learning staje się coraz powszechniejszą formą nauczania. Wykorzystują go również uczelnie wyższe w ramach studiów, przeważnie łącząc kształcenie tradycyjne z tym na odległość. Nauczanie zdalne ma zarówno mocne, jak i słabe strony. W wielu obszarach kształcenia może być skutecznie wykorzystywany. Jednym z kluczowych aspektów szkoleń przygotowujących do pełnienia funkcji mediatora jest rozwijanie kompetencji mediacyjnych uczestników. Ten rodzaj kompetencji, podobnie jak kompetencje społeczne, może być rozwijany podczas pracy w grupie. Celem opracowania jest przedstawienie możliwości korzystania z e-learningu w ramach szkoleń oraz studiów podyplomowych przygotowujących do pełnienia funkcji mediatora.

**Słowa kluczowe:** e-learning, mediacja, mediator, studia podyplomowe, szkolenie

#### Abstract

E-learning is becoming a more and more popular form of training. It is also used by universities mainly through combining traditional teaching with e-learning. E-learning has both advantages as well as disadvantages. It is, however, possible to employ this form of training effectively in many areas. One of the key aspects of the training which prepares the attendees to the role of a mediator is to develop their mediation competences. This form of competence, similarly to social competences, can be developed during group work. Hence, the aim of the study is to present the possibilities of using e-learning within the framework of training and post-graduate studies preparing for the profession of a mediator.

**Keywords:** e-learning, mediation, mediator, post-graduate studies, training

---

#### Wstęp

Przemiany cywilizacyjne, w tym technologiczne, powodują konieczność dokonywania zmian nie tylko w treściach kształcenia, ale również w jego formach.

Coraz częściej wykorzystuje się w procesie nauczania e-learning. Dlatego też poniższe rozważania należy rozpocząć od zdefiniowania terminu *edukacja na odległość*.

Nahotko (2006, s. 62) określa nauczanie zdalne jako „technikę szkolenia wykorzystującą wszelkie dostępne media elektroniczne, takie jak Internet, intranet, extranet, łącza satelitarne, dokumenty audio i wideo, telewizję interaktywną”. Kształcenie takie może odbywać się w różnych formach:

- synchronicznej, w której trener i uczeń komunikują się ze sobą w tym samym czasie (np. wideokonferencja),
- indywidualnej, w której tempo i czas pracy uczeń dostosowuje do własnych potrzeb,
- asynchronicznej charakteryzującej się kontaktem trenera z uczniem poza czasem rzeczywistym (np. e-mail).

### **Kształcenie przyszłych mediatorów**

Kształcenie przygotowujące uczestników do pełnienia funkcji pośredników podczas rozwiązywania sytuacji konfliktowych odbywa się najczęściej w formie szkoleń lub studiów podyplomowych. Powinny one spełniać określone warunki, tj. być atrakcyjne dla odbiorców oraz reprezentować wysoki poziom jakości.

Zalewska (2015, s. 107) zwraca uwagę na kilka ważnych elementów decydujących o tym, czy dany kurs e-learningowy można uznać za dobry. Według autorki każdy taki kurs powinien rozpoczynać się sylabusem do zajęć, na podstawie którego uczestnicy mogą zapoznać się z podstawowymi jego celami, założonymi efektami i planowanymi do realizacji treściami opartymi na konkretnej literaturze. Ponadto warto pamiętać, żeby zadbać o atrakcyjność materiałów zamieszczanych na platformie. Oznacza to, że powinny być one przygotowane w postaci różnorodnych aktywności i działać na wszystkie zmysły uczniów. Ważne są także: język użyty w materiałach i logiczne ich rozmieszczenie. Zamieszczenie dodatkowej literatury umożliwi samodzielne uzupełnienie i poszerzenie wiedzy kursanta. Dodatkową innowacją dla użytkowników platformy internetowej może być udział w zajęciach online z innymi ekspertami niż mediator. W przypadku mediacji bardzo często strony w czasie trwania spotkań mediacyjnych korzystają ze wsparcia: prawników, psychologów, terapeutów, pedagogów. Na zakończenie kursu uczestnicy powinni mieć okazję do oceny szkolenia i sposobu prowadzenia zajęć przez trenera.

Jak twierdzi autorka, w Polsce nie mamy ogólnie narzuconych zasad zapewniających jakość kursów online, aczkolwiek w 2006 r. Stowarzyszenie E-learningu Akademickiego wypracowało kryteria ich oceny. Pierwsze z nich dotyczy organizacji kursu w zakresie: zapewnienia odpowiednich warunków do efektywnego nauczania na odległość, infrastruktury informatycznej, procesu rekrutacji uczestników oraz sposobów wykorzystania narzędzi komunikacyj-

nych. W skład drugiego kryterium oceny weszły: metodyczna koncepcja zajęć i organizacja materiału pod względem treści i wykorzystanych technologii informatyczno-komunikacyjnych. W przedostatniej części oceny bierze się pod uwagę: sposób komunikacji trenera z uczniami oraz przygotowanie nauczyciela do zajęć i w części końcowej – ewaluacyjnej sprawdza się, w jakim stopniu zostały osiągnięte założone cele i w jaki sposób trener dokonał oceny pracy uczestników (Zalewska, 2015, s. 109–110). Oznacza to, że jednym z czynników wpływających na jakość kształcenia w tej formie jest odpowiednie przygotowanie wykładowców nie tylko w aspekcie technologicznym, ale również w wymiarze komunikacyjnym. Z uwagi na tematykę prowadzonych zajęć trenerzy przygotowujący innych do pracy z osobami pozostającymi w sytuacjach konfliktowych posiadają odpowiednie umiejętności komunikacyjne, które można by skutecznie wykorzystać w nauczaniu na odległość.

Mediator bardzo często zmuszony jest do przekazywania materiałów stronom konfliktu, które są niezbędne do efektywnego rozwiązania danej sprawy. Są one przygotowywane w różnych formach. Na przykład podczas mediacji szkolnej nauczyciel (będący stroną konfliktu) może otrzymać artykuł na temat przejmowania odpowiedzialności za ucznia (dokument tekstowy). Innym razem pośrednik może zechcieć udostępnić stronom prezentację multimedialną, w której zostaną opisane etapy mediacji (dokument multimedialny). Pomimo coraz większej popularności mediacji nadal wielu Polaków nie wie, w jaki sposób przebiegają spotkania mediacyjne. Z uwagi na poufność procesu mediacyjnego strony konfliktu mogą jedynie uczestniczyć w symulacjach mediacyjnych. Niemniej ze względu na oszczędność czasu strony szybciej byłyby skłonne obejrzeć na filmie taką symulację, zanim podejmą decyzję o braniu udziału w mediacji (zbiory audio i wideo). Wszystkie wymienione materiały mogą być także z powodzeniem wykorzystywane podczas warsztatów mediacyjnych, w trakcie których uczestnicy poszerzaliby swoją wiedzę o mediacji i rozwijali kompetencje mediacyjne (na podstawie: Drażek, Komorowski, 2005, s. 1–2).

### **Zalety i wady kształcenia zdalnego przyszłych mediatorów**

W literaturze przedmiotu wymienia się wiele zalet i mankamentów nauczania zdalnego (Smal, 2009, s. 108; Grabania-Mukerji, 2011, s. 13–14; Nahotko, 2006, s. 64; Zalewska, 2015, s. 111). W tab. 1 przedstawiono próbę zebrania tej wiedzy w kontekście szkoleń przygotowujących uczestników do prowadzenia spotkań mediacyjnych.

W związku z powyższym można stwierdzić, że wykorzystywanie nauczania zdalnego w kształceniu przyszłych mediatorów ma tyle samo zalet, co wad. Zdecydowanie tę formę kształcenia można stosować do przekazywania wiedzy uczestnikom warsztatów mediacyjnych czy do zapoznania się przez nich z różnego rodzaju materiałami. Jednakże najważniejszym aspektem prowadzonych szko-

leń w tym zakresie jest rozwijanie kompetencji mediacyjnych osób pełniących funkcję pośrednika. To dzięki nim mediator może w taki sposób prowadzić spotkanie, aby strony znalazły satysfakcjonujące je rozwiązania, które będą zaspokajać ich potrzeby związane z daną sytuacją konfliktową (Lewicka, 2015, s. 100).

**Tabela 1. Wady i zalety zdalnych szkoleń mediacyjnych online**

Zalety	Wady
<ul style="list-style-type: none"> <li>– dostęp do materiałów w różnym czasie i z różnych miejsc,</li> <li>– łatwość sprawdzania wiedzy uczestników i ich aktywności online,</li> <li>– szybki kontakt nauczyciela z uczestnikami i uczestników między sobą,</li> <li>– większa dostępność kursu dla osób chorych i niepełnosprawnych,</li> <li>– rozwijanie umiejętności uczestników (np. kreatywności, samodzielności),</li> <li>– personalizacja, wielowątkowość i kontekstowość kształcenia,</li> <li>– szybki sposób na zawieranie znajomości z innymi mediatorami i ekspertami,</li> <li>– możliwość pracy we własnym tempie,</li> <li>– zróżnicowana forma uczenia dzięki różnym zasobom i technologiom,</li> <li>– zwiększona aktywność wszystkich uczestników,</li> <li>– obniżenie poziomu stresu uczestników.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– konieczność stałego dostępu do internetu,</li> <li>– wymagane przez uczestnika: samodyscyplina, samodzielność, umiejętność organizacji czasu,</li> <li>– czasochłonne przygotowanie kursu przez trenera mediacji,</li> <li>– konieczność posiadania administratora do obsługi platformy online.</li> <li>– posiadanie przez trenera mediacji umiejętności korzystania z platformy online,</li> <li>– uczestnicy mogą być zmotywowani do udziału w kursie jedynie w sposób zewnętrzny,</li> <li>– brak odpowiednich umiejętności obsługi komputerów przez użytkowników,</li> <li>– atomizacja wiedzy często skutkująca jej lukami.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne.

Głównym celem mediacji, oprócz konstruktywnego rozwiązania konfliktu, jest poprawa relacji między skonfliktowanymi stronami (Kalisz, Zienkiewicz, 2009, s. 43). Mediator, aby mógł sprostać tym zadaniom, powinien mieć w możliwie najwyższym stopniu rozwinięte kompetencje mediacyjne, które stanowią „podmiotową dyspozycją jednostki umożliwiającą jej świadome, ze względu na potrzeby i skutki, rozwiązywanie sytuacji konfliktowych z zastosowaniem zasad procesu pośredniczenia oraz ponoszenie odpowiedzialności za przejawiane zachowania. Na kompetencje składa się zbiór doświadczeń, cech, umiejętności i wiedzy, który przyczynia się do skutecznego wykorzystywania mediacji w procesie wspomagania dochodzenia stron konfliktu do satysfakcjonującego porozumienia” (Lewicka, 2014, s. 58). Ten rodzaj kompetencji nie tylko jest niezbędny do skutecznej pracy jako pośrednik, ale przynosi również korzyści w życiu osobistym mediatora, przyczyniając się do poprawy jego psychospołecznego funkcjonowania (Lewicka, 2014, s. 58). Składową kompetencji mediacyjnych są umiejętności mediacyjne, które określane są jako „behawioralny aspekt kompetencji mediacyjnych, obejmujący: zachowania, wiedzę, zdolności, doświadczenia oraz cechy niezbędne do efektywnego pełnienia funkcji mediatora” (Lewicka, 2014, s. 58). Podobnie jak w przypadku umiejętności społecznych



najbardziej skuteczną metodą ich rozwijania jest trening. Wśród kompetencji mediacyjnych wyróżnia się cztery grupy, do których należą:

1. Kompetencje interpretacyjno-komunikacyjne przejawiające się nie tylko umiejętnościami komunikacyjnymi, ale również umiejętnościami rozumienia i definiowania różnych sytuacji.

2. Kompetencje współdziałania obejmujące umiejętność pracy w grupie, kierowania innymi, negocjowania, współpracy z innymi oraz umiejętność modyfikowania swojego stylu pracy, aby dostosować się do potrzeb innych osób.

3. Kompetencje pragmatyczne, które są niezbędne w praktycznej realizacji założonych celów, ich planowaniu, organizacji oraz ewaluacji.

4. Kompetencje udzielania pomocy, na które składają się umiejętności empatycznego wspierania innych oraz rozwiązywania ich trudnych sytuacji (Lewicka, 2014, s. 62).

Rozwijanie wymienionych powyżej umiejętności nie jest możliwe bez bezpośredniego kontaktu z trenerem oraz z innymi członkami grupy. Dlatego też pomimo wielu zalet kształcenia na odległość nie da się wykorzystać tej formy w tym wymiarze warsztatów mediacyjnych. Innym z aspektów prowadzonych szkoleń jest umiejętność sporządzania różnego rodzaju pism, np. ugody mediacyjnej czy sprawozdania ze spotkań mediacyjnych. W tym obszarze jak najbardziej byłaby wskazana praca zdalna z uwagi na chociażby oszczędność czasu uczestników czy wykonanie zadania w optymalnych dla nich warunkach umożliwiających koncentrację uwagi.

## Podsumowanie

Nie jest możliwe prowadzenie szkoleń, warsztatów czy studiów podyplomowych mających na celu przygotowanie do pełnienia funkcji mediatora wyłącznie w formie zdalnej. Jednocześnie można wskazać pewne obszary kształcenia, które z powodzeniem mogłyby być realizowane w tej formie. Przykład stanowią zajęcia, które mają na celu przede wszystkim przekazanie wiedzy uczestnikom np. na temat rodzajów konfliktów, strategii rozwiązywania konfliktów czy obejrzenie filmu przedstawiającego symulacje mediacyjne. Jednakże aby w pełni osiągnąć zakładane cele kształcenia, należy rozwijać kompetencje mediacyjne. Jedynym skutecznym sposobem jest trening zakładający kontakt bezpośredni i fizyczny kontakt z osobą prowadzącą i innymi członkami grupy.

## Literatura

- Drażek, Z., Komorowski, T. (2005). *Problemy tworzenia materiałów dydaktycznych w technologii e-learningu*. Pobrane z: [www.e-edukacja.net](http://www.e-edukacja.net) (26.04.2018).
- Grabania-Mukerji, M. (2011). *E-learning w edukacji*. Pobrane z: [www.ejournals.eu/ZG/2011/Zeszyt-3/art/5778](http://www.ejournals.eu/ZG/2011/Zeszyt-3/art/5778) (26.04.2018).
- Kalisz, A., Zienkiewicz, A. (2009). *Mediacja sądowa i pozasądowa. Zarys wykładu*. Warszawa: Wolters Kluwer.

- Lewicka-Zelent, A. (2014). *Analiza zasobów osobistych uczestników szkolnego warsztatu medialnego*. Opole: Scriptorium
- Lewicka-Zelent, A. (2015). *Uwarunkowania gotowości nieletnich do zadośćuczynienia w paradygmacie sprawiedliwości naprawczej*. Lublin: Wyd. UMCS.
- Nahotko, M. (2006). *Nauczanie zdalne (e-learning) w polskich szkołach wyższych*. Pobrane z: [www.skryba.inib.uj.edu.pl/wydawnictwa/e02/nahotko-n.pdf](http://www.skryba.inib.uj.edu.pl/wydawnictwa/e02/nahotko-n.pdf) (26.04.2018).
- Smal, T. (2009). Nauczanie na odległość (e-learning). *Zeszyty Naukowe WSOWL*, 3 (153), 105–114.
- Zalewska, E. (2015). *Jakość kursów e-learning*. Pobrane z: [www.dspace.uni.lodz.pl](http://www.dspace.uni.lodz.pl) (26.04.2018).



**TOMASZ WARZOCHA**

## **TIK jako czasoprzestrzenny przełom w komunikacji e-społeczeństwa\***

---

### **ICT as a Time-Spanning Break Through in e-Society Communications**

Doktor inżynier, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Zakład Dydaktyki Ogólnej i Systemów Edukacyjnych, Polska

#### **Streszczenie**

Postęp technologiczny, rozwój nowych narzędzi usprawniających wymianę informacji, w tym sposób komunikowania się z innymi, wymusił przemianę tradycyjnej formy komunikacji w formę e-komunikacji. Czas spędzony podczas tradycyjnej rozmowy wymagał przerwania wykonywania innych czynności i wymuszał na osobach fizyczną obecność. Obecnie również mamy możliwość wizualizacji danej osoby podczas e-rozmowy, jednak czas i miejsce nie ograniczają nas praktycznie w żaden sposób. Dostęp do internetu jest na tyle powszechny, że z każdego miejsca na świecie możemy się ze sobą komunikować, widząc się nawzajem, używając do tego niezbędnych aplikacji zainstalowanych na smartfonach, np. SnapChat, Facebook, Instagram itp. W artykule dokonano analizy metod komunikowania się ze sobą na przestrzeni lat. Podjęta problematyka wydaje się być ciągle aktualna ze względu na coraz nowsze metody porozumiewania się w społeczeństwach opartych na technologiach informacyjnych. Czy tak jest rzeczywiście?

**Słowa kluczowe:** komunikacja, TIK, kompetencje, społeczeństwo

#### **Abstract**

Technological progress, the development of new tools facilitating the exchange of information, including the way of communicating with others, forced the transformation of the traditional form of communication into the form of e-communication. The time spent in a traditional conversation required the interruption of other activities and forced the individuals to be present. Currently, we also have the possibility to visualize a given person during an e-communication, but time and place do not limit us in anyway. Internet access is so common that from anywhere in the world we can communicate with each other seeing each other, using the necessary applications installed on smartphones, e.g. SnapChat, Facebook, Instagram etc. The article analyzes the methods of com-

---

\* Opracowanie powstało przy użyciu platformy badawczej Pracowni Lifelong Learning, Pracowni Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych Laboratorium Zagadnień Społeczeństwa Informacyjnego w Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy Techniczno-Przyrodniczej Uniwersytetu Rzeszowskiego.

municating with each other over the years. The issues discussed seem to be still relevant, due to the newer and newer methods of communication in information technology-based societies. Is this the case?

**Keywords:** ICT, communication, society, community

---

## **Wstęp**

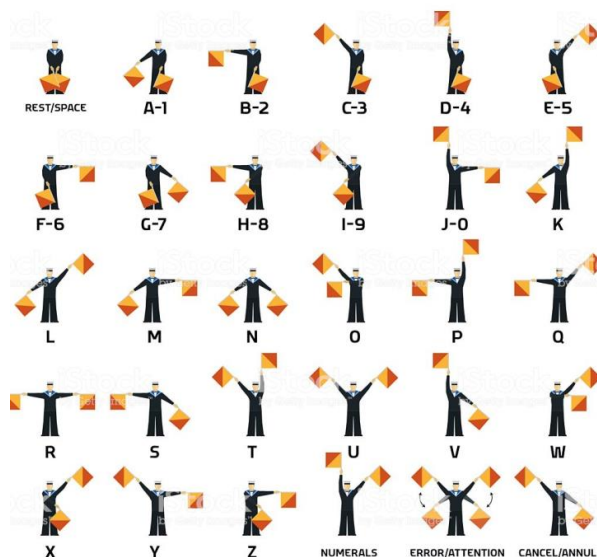
Komunikacja jest jedną z najstarszych metod porozumiewania się ze sobą, jaka towarzyszy człowiekowi od momentu, kiedy postanowił żyć w grupach społecznych. Potrzeba porozumiewania się, wymiany informacji między ludźmi jest nierozdzielnie związana z naturą człowieka jako istoty społecznej, a zatem dla prawidłowego funkcjonowania potrzebuje on żywej i twórczej interakcji z drugim człowiekiem. Proces komunikowania się jest zatem fundamentem życia społecznego. Zmiany sposobu przekazywania informacji związane z jednej strony z udoskonalaniem metod, a z drugiej strony – sposobu odbioru, sprawia, że człowiek jest poniekąd zmuszony do uczenia się ich w celu wykorzystania w życiu prywatnym czy zawodowym. Aby umieć odnaleźć się w nowym środowisku, trzeba posiadać szereg specyficznych umiejętności, które pozwolą na świadome uczestnictwo w życiu społecznym (Dąbrowska, Drzewiecki, 2012). Niestety często bywa tak, że nie jesteśmy w stanie „zmusić się” do sięgania po nowe rozwiązania technologiczne usprawniające sposób komunikowania się z innymi osobami. O ile młode pokolenie osób wychowane z takimi rozwiązaniami techniki nie ma z tym problemu, to osoby starsze często wybierają tradycyjną formę komunikacji, np. realne spotkanie w rzeczywistości, wysłanie kartki czy listu. Obecnie miejsce tradycyjnej formy komunikowania się z innymi osobami wypierane jest przez media elektroniczne, a nawet idąc dalej – przenoszone jest do e-społeczeństwa, wykorzystując do tego odpowiednie narzędzia (Katz, 2017).

## **Historia tradycyjnych metod komunikacji**

Tradycyjne metody komunikacji opierają się na przekazie informacji w sposób pozbawiony takich środków technicznych, jak telefony, smartfony, tablety itd. Z reguły wymiana informacji ogranicza się do spotkań z drugą osobą. Człowiek od dawnych czasów szukał sposobu przekazywania informacji, porozumiewania się z drugą osobą na dalekie odległości. Jednym z przykładów, jaki można w tym miejscu podać, jest wykorzystanie znaków dymnych będących formą komunikacji wizualnej. Niestety taka forma przekazywania informacji była ograniczona przez warunki atmosferyczne, miejsce nadawania komunikatu. Sposób przekazywania wiadomości mógł być odczytany zarówno przez przyjaciela, jak i wroga, dlatego wcześniej musiał być ustalony kod, tak aby odbiorca mógł go odczytać w sposób zrozumiały.

Innym przykładem przekazywania informacji było posługiwanie się sygnałami optycznymi. Jedną z najbardziej zaawansowanych metod wykorzystujących

ten rodzaj komunikacji była komunikacja semaforowa zaproponowana przez Francuza Chappe. Sposób przekazu informacji polegał na rozmieszczeniu stacji semaforowych w postaci wież z umieszczonymi na szczycie masztami zbudowanych z trzech ruchomych ramion. Konkretnie ułożenie trzech ramion przypisane było do konkretnej cyfry lub litery, co przedstawiono na rys. 1.



**Rysunek 1. Kod semaforów według Chappe**

Źródło: <http://www.thinkstockphotos.it>.



**Rysunek 2. Telegraf Morsa**

Źródło: <http://www.sparkmuseum.com>.

Odkrycie zjawiska elektryczności w XIX w. przyczyniło się do zwiększenia odległości przekazywanych w procesie komunikacji informacji. W sposób szczególny odkrycia związane z przekształceniem energii mechanicznej na elektryczną, powstanie silnika elektrycznego, odkrycie zjawiska elektromagnetyzmu przyczyniły się do powstania telegrafu. Udoskonalony przez Morsa prototyp telegrafu z 1830 r. Henry'ego pozwolił przesyłać komunikaty na dalsze odległości.

Kolejnym wynalazkiem, który zrewolucjonizował proces komunikacji, był telefon odkryty przez włoskiego emigranta Meucci'ego, chociaż powszechnie za jego twórcę uważa się Bellę. Problemem, jaki pojawił się w związku z korzystaniem z telefonu, był brak wystarczającej sieci linii telekomunikacyjnych.

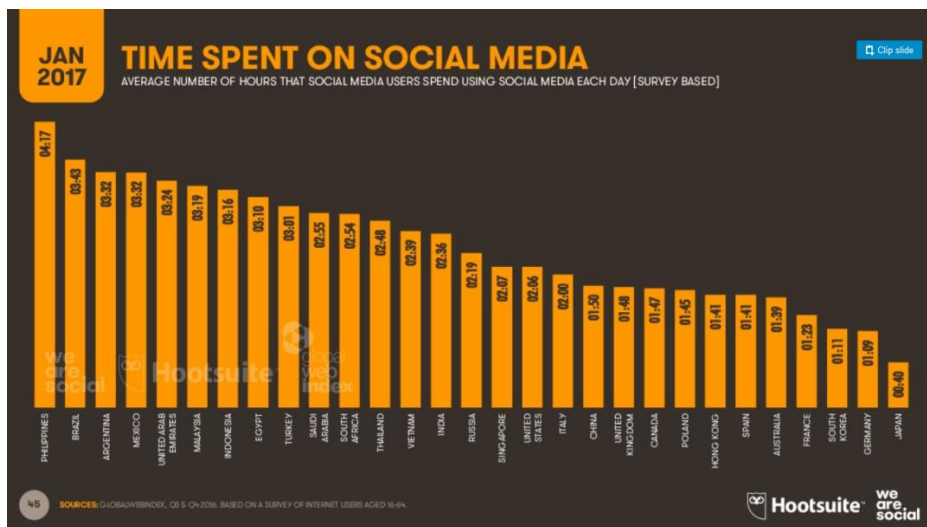
Powyższe przykłady stanowią jedynie wąski wycinek sposobów komunikacji na przestrzeni dziejów.

### **Wykorzystanie nowych technologii w procesach komunikacji**

Powstanie nowych wynalazków, rozwój elektryczności, powstanie ery informatycznej przyczyniły się do zmiany sposobu przekazywania wiadomości w komunikacji interpersonalnej. Wprowadzenie na rynek w 1982 r. pierwszego komputera wyprodukowanego przez firmę IBM – model 515 sprawiło, że połączone w sieci pozwalały na wymianę informacji w dużo prostszy i szybszy sposób. Dzięki popularyzacji dostępu do internetu, stron internetowych powstało oprogramowanie zwane potocznie pocztą elektroniczną. Początkowo pozwalało ono wysyłać krótkie wiadomości tekstowe, obecnie poza komunikatem tekstowym możemy dołączyć obrazy, pliki dźwiękowe, filmy itd. Dzięki wykorzystaniu e-maili proces komunikacji nie stanowi już większego problemu. Jedynym ograniczeniem jest tylko dostęp do sieci internetowej. Pojawienie się narzędzi usprawniających proces komunikacji interpersonalnej dokonało przemian w przestrzeni społecznej (Majewska, 2018). W wyniku tego rodzaju zmian młode pokolenia zaczynają być przez nie kształtowane. Niejednokrotnie możemy się spotkać z sytuacją, gdzie młodzi ludzie siedzący obok siebie porozumiewają się ze sobą, wykorzystując smartfona z odpowiednimi aplikacjami, np. WhatsApp, Messenger, SnapChat czy inne portale społecznościowe umożliwiające wymianę informacji. Sposób wymiany komunikatu z innymi osobami uzależniony jest od narzędzia, dzięki któremu on następuje. Informacje mogą być wymieniane na tyle szybko, że odpowiedź otrzymujemy po kilku sekundach, co dawniej zajmowało dni lub tygodnie (Mieczakowski, Goldhaber, 2011).

Rzeczywiście rozwój nowych narzędzi wspomagających proces komunikacji sprawia, że coraz częściej sięgamy po technologie wprowadzające nas w wirtualne życie, w e-społeczeństwo. Uznając, że media czasami ułatwiają komunikację przekraczającą normalny poziom interpersonalny, wprowadza się nowe spojrzenie na komunikację „hiperpersonalną” (Everett, 1986; Walther, 1996). Jeżeli sięgniemy do raportów związanych z korzystaniem z portali społecznościowych, zobaczy-

my, że blisko 2,8 mld osób jest aktywnymi użytkownikami social mediów, z czego ponad 2,5 mld korzysta z nich za pomocą urządzeń mobilnych (Digital in 2017 Global Overview). Według statystyk przeciętnie każda osoba dziennie korzysta z portali społecznościowych przez blisko 1 godzinę 45 minut. Polska w tym rankingu znajduje się na 22. miejscu. Więcej informacji zamieszczono na rys. 3.



**Rysunek 3. Ilość czasu poświęcana na korzystanie z portali społecznościowych**

Źródło: na podstawie Global Web Index, <https://www.globalwebindex.com/>.

Coraz więcej firm daje swoim użytkownikom możliwość zapoznania się z ich produktem podczas rozmowy w świecie wirtualnym z wykorzystaniem potocznie nazywanych chatbotów. Proces komunikacji polega na wyłapywaniu przez program słów kluczowych z sekwencji zdań, a następnie szukaniu najbardziej zbliżonej i prawidłowej odpowiedzi. Jeżeli dokładniej przyjrzymy się tego typu rozwiązaniom, to w sieci znajdziemy bardzo dużo tego rodzaju informacji.

Powyższe przykłady pokazują, jak bardzo na przestrzeni lat zmieniły się sposoby komunikowania się z drugą osobą. Już teraz prototypy robotów symulujących prawdziwego człowieka – robot Sophia – sprawia, że za kilkanaście lat w różnych miejscach życia społecznego będziemy rozmawiali z robotem, a nie drugą osobą.

## Podsumowanie

Wprowadzenie do procesu komunikowania się technologii informacyjno-komunikacyjnych sprawia, że jesteśmy zmuszani przez społeczeństwo do korzystania z nich w codziennym życiu. Idąc do galerii handlowych, biur obsługi

klienta, musimy wcześniej pobrać sobie elektroniczny bilet, który daje nam przepustkę do dalszej komunikacji interpersonalnej. Czasami możemy pewne sprawy załatwić, wysyłając e-maila, wiadomość systemową poprzez formularz elektroniczny, portal internetowy. Niestety, ale i w takich przypadkach musimy brać pod uwagę, że są to tylko narzędzia, które mogą ulec uszkodzeniu, zniszczeniu, zawieszeniu się systemu operacyjnego itp. Tradycyjna forma komunikowania się pomimo wielu niedogodności w społeczeństwie opartym na technologiach informacyjno-komunikacyjnych sprawia, że mamy pewność, iż wysłany komunikat zostanie odebrany przez odpowiedniego odbiorcę. Trzeba jednak pamiętać, że taka forma komunikacji uległa już znacznej zmianie, a nowa poprzez udoskonalenia w pewnym momencie wyprze ją całkowicie.

## **Literatura**

- Dąbrowska A., Drzewiecki P. (2012). *Cyfrowa przyszłość. Katalog kompetencji medialnych i informacyjnych*. Warszawa: Fundacja Nowoczesna Polska.
- Dutta, S., Mia, I. (red.) (2009). *The Global Information Technology Report 2008–2009*. World Economic Forum, INSEAD.
- Katz, J. (2017). *Machines that Become Us*. New York: Routledge.
- Majewska, K. (2018). *Modern Educational Tools in the Teacher's Work*. Katowice: Wyd. UŚ.
- Mieczakowski, A., Goldhaber, T., Clarkson, J. (2011). *Culture, Communication, and Change: Report on an Investigation of the Use and Impact of Modern Media and Technology in Our Lives. In Culture, Communication, and Change*. Cambridge, UK: Engineering Design Centre, University of Cambridge. Raport Digital in 2017 Global Overview.
- Walther, J.B. (1996). Computer-Mediated Communication: Impersonal, Interpersonal and Hyperpersonal Interaction. *Communication Research*, 23 (1), 3–43





**JOANNA WRÓTNIAK**

## **Poczucie samotności uczniów szkoły wiejskiej**

---

### **Loneliness Among Rural School Students**

Doktor, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Instytut Pedagogiki, Zakład Teorii Wychowania, Polska

#### **Streszczenie**

Celem podjętych badań było ukazanie poczucia samotności uczniów szkoły wiejskiej. Dla zdiagnozowania występującego poczucia samotności posłużono się polską adaptacją Skali Samotności De Jong Gierveld (1985). Badania miały charakter sondażu. Objęto nimi uczniów klasy VII oraz klas II i III gimnazjum. Ogółem przebadano 103 osoby (44 dziewczyny, co stanowiło 42,7% i 59 chłopców – 57,3%). Wiek badanych mieścił się w przedziale 14–16 lat. Analiza uzyskanych wyników pozwoliła wyodrębnić dominującą grupę wśród badanych dziewcząt i chłopców w zakresie odczuwanej przez nich samotności. Najwięcej badanych dziewcząt (70,50%) oraz chłopców (59,30%) w umiarkowanym stopniu odczuwa samotność.

**Słowa kluczowe:** poczucie samotności, uczniowie, szkoła

#### **Abstract**

The aim of the study was to demonstrate the experience of loneliness among students of rural schools. For the purpose of identifying the occurrence of loneliness, the Polish adaptation of the de Jong-Gierveld Loneliness Scale was employed. The study was carried out by means of a poll method in 7th grade of primary school as well as 2nd and 3rd grade of gimnazjum. In total, it encompassed 103 respondents aged 14–16, 44 (42.7%) of whom were girls and 59 (57.3%) were boys. Upon the analysis of the results it was possible to determine the primary group of the boys and girls surveyed in terms of their experience of loneliness. The majority of the girls (70.50%) and the boys (59.60%) were found to experience loneliness to a moderate extent.

**Keywords:** loneliness, students, school

---

#### **Wstęp**

W warunkach szkolnych można wskazać dwa dominujące oblicza samotności, tj. pozytywne i negatywne, na które rzutuje proces edukacyjny szkoły i okoliczności z nim związane. W ujęciu negatywnym samotność jest nośnikiem przykrych przeżyć. Generuje zubożenie kontaktów interpersonalnych, co impli-

kuje wyłączenie ucznia z zespołu, reakcje obronne w formie wrogości, arogancji lub zamknięcia w sobie, anomii, bierności intelektualnej i społecznej. W ujęciu pozytywnym samotność jest nośnikiem dobrodziejstw – szczególnie samotność celowa. Stwarza ona możliwość skupienia się, zebrania myśli, rozwijania wyobraźni, tworzenia dzieł oryginalnych, wewnętrznego wyciszenia, poszukiwania sensu życia, kontemplacji, rozmowy z samym sobą i Bogiem. Dla jednostek o sprecyzowanych zainteresowaniach jest stanem pożądanym i pozytywnym (Chalas, 2002).

W literaturze brak jest jednoznacznej definicji pojęcia *samotność*. Złożoność stanu, jakim jest samotność, jak też wielość podejść interdyscyplinarnych sprawiają, że w piśmiennictwie pedagogicznym termin *samotność* stosuje się zamiennie z pojęciami: izolacja, alienacja, osamotnienie, odosobnienie, wyobcowanie, odizolowanie. Literatura przedmiotu nie podaje jednoznacznej definicji pojęcia samotności. Wieloaspektowe ujęcie samotności przedstawia Rembowski (1992), według którego jest to wielowymiarowe psychospołeczne doświadczenie jednostki, stan emocjonalny polegający na świadomej izolacji od innych osób, pojawiający się na skutek niezgodności pomiędzy oczekiwaniami jednostki a jej realnymi możliwościami.

W zależności od przyjętej orientacji teoretycznej i dziedziny wiedzy napotkać można szereg sposobów rozumienia roli i znaczenia samotności

W **podejściu psychodynamicznym** dostrzega w samotności siłę destrukcyjną prowadzącą nawet do dezintegracji osobowości. Ma ona swoje źródła we wczesnodziecięcych przeżyciach. W **ujęciu fenomenologicznym** przyczyn samotności upatruje się bardziej w przeżyciach i doznaniach człowieka niż we wpływie urazów, konfliktów czy deficytów sięgających dzieciństwa. Samotność przejawia się w trudnościach wejścia w swoje wewnętrzne „Ja” z obawy przed odrzuceniem. **Egzystencjalna interpretacja** poczucia samotności mówi, że ludzie ze swej natury są samotni. Samotność niesie w sobie siłę kreatywną, która ułatwia człowiekowi rozwój i zwiększa potencjalne możliwości. **Socjologiczne rozumienie** stanu samotności opiera się na założeniu, iż współczesna cywilizacja ma zdolność sterowania innymi, którzy poszukują aprobaty społecznej w celu przystosowania się do interpersonalnego otoczenia. Źródłem poczucia samotności są zdarzenia z zewnątrz, takie jak np. choroba, rozwód, zwolnienie z pracy. Ludzie sterowani z zewnątrz są odcięci od swojego wewnętrznego „ja”, od swoich uczuć i aspiracji, nie potrafią poradzić sobie w chwilach, gdy kontakt z drugim człowiekiem zostaje zakłócony. W **interakcjonizmie** wyodrębniono samotność emocjonalną oraz samotność społeczną. Samotność emocjonalna opisywana jest jako wynik zerwania intymnych związków personalnych i stanowi bardzo bolesną w skutkach formę izolacji. Samotność społeczna natomiast rodzi się z braku więzi lub poczucia przynależności do grupy społecznej. Samotność w **podejściu poznawczym** wyraża się w procesach poznawczych będą-

cych czynnikami mediacyjnymi pomiędzy brakiem towarzystwa najbliższych osób a indywidualnym doświadczaniem poczucia samotności (por. Jagieła, 2007; Rembowski, 1991).

Samotność młodzieży nie jest jednorodną zmienną psychologiczną i może ujawniać się w różnych obszarach podmiotowych przeżyć. Najczęściej występuje w obszarze emocjonalnym i społecznym. Okres dorastania charakteryzuje się dużą dynamiką rozwoju psychospołecznego, cechującego się wzrostem zdolności do spostrzegania społecznego, pogłębioną percepcją siebie i partnera, relacji społecznych i skłonnością do nadawania osobistego znaczenia sytuacjom interpersonalnym (Dołęga, 2003, s. 26).

Patrząc na szkołę z jej nieustannym gwarem, tabunem rozkrzyczanych uczniów na korytarzach, wrzawą dobiegającą z boisk, można zastanowić się nad sensem pytania o samotność szkolną. Jak pisał znany amerykański socjolog Riesman w książce pt. *Samotny tłum*, potrzeba emocjonalnego ciepła i wzajemności nie musi spotykać się z adekwatną odpowiedzią otoczenia.

Jednym z rodzajów samotności jest samotność szkolna. Bezpośrednio dotyka ona uczniów, ale nie jest obca nauczycielom – szczególnie w okresie reformowania polskiej szkoły. Doświadczają jej też rodzice, którzy ambitnie pragną wypełniać swoje rodzicielskie obowiązki, a czas poświęcony pracy zawodowej, często też poziom wykształcenia, nie pozwalają przyjść skutecznie z pomocą swoim dzieciom w sprostaniu wymaganiom szkolnym. W ten sposób rodzi się samotność szkolna, której przedmiotem i podmiotem są uczniowie, nauczyciele, rodzice (Chałas, 2002).

## **Badania**

Celem podjętych badań było ukazanie poczucia samotności uczniów szkoły wiejskiej. Aby zrealizować cel badawczy sformułowano następujące problemy badawcze:

Jakie jest poczucie samotności badanych uczniów?

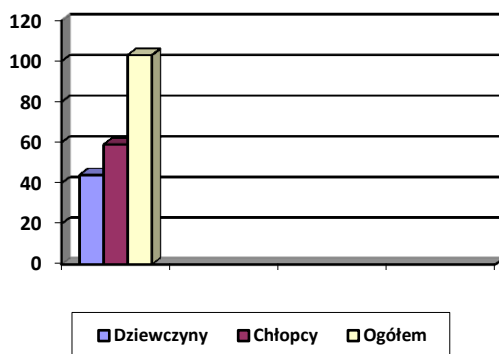
Jakie jest poczucie samotności badanych dziewczyn?

Jakie jest poczucie samotności badanych chłopców?

Czy i jakie występują różnice w zakresie poczucia samotności badanych dziewczyn i chłopców?

Dla zdiagnozowania występującego poczucia samotności wśród uczniów posłużono się polską adaptacją (Grygiel, Humenny, Rębisz, Świtaj, Sikorska, 2013) Skali Samotności De Jong Gierveld (1985). Narzędzie to składa się z 11 twierdzeń. 6 itemów zawiera zdania negatywne, opisujące brak satysfakcji z kontaktów społecznych, a pozostałe 5 – pozytywne – mierzy satysfakcję związaną z relacjami interpersonalnymi. Badani zajmują swoje stanowisko w 5-punktowej skali Likerta: od „zdecydowanie tak” do „zdecydowanie nie”. Im wyższy wynik końcowy, tym wyższy poziom poczucia samotności.

Badania przeprowadzono wśród uczniów w jednej ze szkół podstawowych położonej na wsi. Ogółem przebadano 103 uczniów, w tym klasę VII oraz klasy II i klasy III gimnazjum. Przebadano 44 dziewczyny, co stanowiło 42,7%, i 59 chłopców (57,3%) (rys. 1).



Rysunek 1. Płeć badanych osób

Źródło: opracowanie własne.

Wiek badanych mieścił się w przedziale 14–16 lat. Opisuując badanych, uwzględniono również charakterystykę rodziny, w której badani się wychowują. Zdecydowana większość – 74 osoby, tj. 71,8%, mieszka z obojgiem rodziców, 24 osoby badane mieszkają tylko z matką (23,3%), 5 badanych mieszka tylko z ojcem (4,9%). 37 badanych ma jednego brata lub siostrę (36%), 2–3 rodzeństwa ma 40 badanych (38,8%), 9 respondentów (8,7%) ma więcej niż 3 rodzeństwa. 17 badanych (16,5%) to jedynacy.

W toku realizacji przyjętego programu badawczego zebrano materiał empiryczny, dzięki któremu możliwe stało się udzielenie odpowiedzi na postawione pytania.

Uzyskane wyniki pozwalają zauważyć, iż 31 badanych dziewczyn (tj. 70,50%) deklaruje, iż w średnim stopniu odczuwa brak bliskich osób wokół siebie. Osoby te doświadczają ogólnej pustki, czują się odrzucone przez grupę oraz odczuwają brak bliskiego przyjaciela. Doznają braku satysfakcji i zadowolenia z kontaktów społecznych i relacji interpersonalnych. 8 badanych dziewczyn nie doświadczają samotności (18,20%), co oznacza, iż mają wokół siebie wiele osób, którym mogą zaufać, z którymi mogą porozmawiać o codziennych problemach. Nie czują się wyobcowane i odrzucone. Ponadto mogą liczyć na przyjaciół, gdy tylko tego potrzebują. 5 badanych dziewczyn (11,14%) deklaruje, iż w znacznym stopniu doznaje braku satysfakcji i zadowolenia z kontaktów społecznych i relacji interpersonalnych. Doświadczają ogólnej pustki, często czują się odrzucone przez grupę. Osoby te uzyskały 40–44 pkt na 55 możliwych do uzyskania.

Wśród badanych chłopców największą grupę stanowiły osoby (35 badanych, 59,30%), które w umiarkowanym stopniu deklarują brak bliskich osób wokół siebie oraz brak bliskiego przyjaciela. Ponadto w średnim stopniu mają poczucie braku satysfakcji z kontaktów społecznych i relacji interpersonalnych. 15 badanych chłopców (25,40%) nie odczuwa samotności. Towarzyszy im poczucie satysfakcji z kontaktów społecznych. 9 badanych chłopców (15,30%) uzyskało 44–46 pkt na 55 maksymalnie możliwych. Respondenci z tej grupy deklarują, iż w wysokim stopniu odczuwają brak osób, którym mogą zaufać i porozmawiać o swoich problemach. Osoby te odczuwają brak zadowolenia z relacji interpersonalnych i kontaktów społecznych.

Ogółem najwięcej osób (30 respondentów, co stanowi 29,1%) deklaruje, iż w stopniu umiarkowanym odczuwa samotność. Nie wystąpiły istotne różnice w zakresie odczuwanej samotności ze względu na płeć badanych.

### **Podsumowanie**

Celem podjętych badań było ukazanie poczucia samotności uczniów szkoły wiejskiej.

Analiza uzyskanych wyników pozwoliła wyodrębnić dominującą grupę wśród badanych dziewczyn i chłopców w zakresie odczuwanej przez nich samotności. Najwięcej badanych dziewczyn (70,50%) oraz chłopców (59,30%) w umiarkowanym stopniu odczuwa samotność. Osobom tym nie obce są uczucia odrzucenia i wyizolowania ze strony grupy. W znacznym stopniu odczuwają one brak bliskiego przyjaciela i wsparcia ze strony otoczenia. W wysokim stopniu odczuwanie samotności deklaruje 5 badanych dziewczyn i 9 badanych chłopców. Osoby te odczuwają brak satysfakcji z relacji społecznych, doświadczają ogólnej pustki i odrzucenia.

Uzyskane wyniki sugerują potrzebę opracowania odpowiednich programów dla uczniów o średnim i wysokim poczuciu samotności, które uwzględniałyby umacnianie poczucia własnej wartości, jak też trening umiejętności psychospołecznych, zachowań pozwalających na przewyciężanie submisji oraz większej aktywności i śmiałości w kontaktach. Warto skupić się na kształtowaniu odpowiednich strategii społecznych u dzieci z poczuciem samotności, postaw optymizmu, co może pozwolić na nabywanie zachowań ułatwiających wychodzenie ze społecznej izolacji i poczucia samotności (Oleś, 2006).

Istotne w pracy dydaktyczno-wychowawczej nauczyciela jest posiadanie przez niego umiejętności rozumienia empatycznego. Powinien on mieć wystarczająco dużo motywacji, by w sposób aktywny wejść w system percepcyjny ucznia, nie tracąc zarazem własnej tożsamości czy obiektywizmu, oraz potrafić patrzeć na pewne sprawy z punktu widzenia wychowanka, wykazywać autentyczne zainteresowanie jego przestrzenią, jego światem (Zubrzycka-Maciąg, Wosik-Kawala, 2012, s. 67).

Problem odczuwanej samotności wśród uczniów w szkole jest w znacznym stopniu bagatelizowany. Opracowywane programy wychowawczo-profilaktyczne koncentrują się głównie wokół problemu agresji, przemocy.

Samotność szkolna domaga się pogłębionego opracowania teoretycznego, mającego charakter interdyscyplinarny. Stanowi ona złożony problem i wymaga badań zarówno ilościowych, jak i jakościowych, głównie w celu określania wielostronnych uwarunkowań jej występowania, dynamiki narastania i niesienia pomocy szczególnie tym wychowankom, dla których ma ona wartość destrukcyjną.

## Literatura

- Chalas, K. (2002). Dwa oblicza samotności szkolnej wychowanka. *Roczniki Nauk Społecznych*, 2, 21–35.
- Chalas, K. (2005). Samotność siłą kreacji osobowej wychowanka. W: E.A. Zwolińska (red.), *Edukacja kreatywna* (s. 52–56). Bydgoszcz: Wyd. AB.
- Dołęga, Z. (2003). *Samotność młodzieży – analiza teoretyczna i studia empiryczne*. Katowice: Wyd. UŚ.
- Dubas, E. (2000). *Edukacja dorosłych w sytuacji samotności i osamotnienia*. Łódź: Wyd. UŁ.
- Grygiel, P., Humenny, G., Rębisz, S., Świtaj, P., Sikorska, J. (2013). Validating the Polish Adaptation of the 11-Item De Jong Gierveld Loneliness Scale. *European Journal of Psychological Assessment*, 29 (2), 129–139.
- Jagięła, J. (2007). *Narcystyczna szkoła. O psychologicznej rzeczywistości szkoły*. Kraków: Rubikon.
- Oleś, M. (2006). Psychologiczna charakterystyka dzieci o wysokim i niskim poczuciu osamotnienia. *Roczniki Psychologiczne*, 1, 121–140.
- Rembowski, J. (1991). Psychologiczne badania nad samotnością. *Psychologia Wychowawcza*, 5, 409–416.
- Rembowski, J. (1992). *Samotność*. Gdańsk: Wyd. UG.
- Zubrzycka-Maciąg, T., Wosik-Kawala, D. (2012). *Wychowanie w szkole. Wskazówki dla nauczycieli, nowe wydanie*. Lublin: Wyd. UMCS.



ANNA MACIĄG<sup>1</sup>, SEWERYN LIPIŃSKI<sup>2</sup>

## Visual History Archive jako multimedialne narzędzie pracy z żywą historią XX wieku

---

### Visual History Archive as a Multimedia Tool for Working with the Vivid History of the Twentieth Century

<sup>1</sup> Magister, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Wydział Nauk Humanistycznych, Instytut Historii i Stosunków Międzynarodowych, Polska

<sup>2</sup> Doktor inżynier, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Wydział Nauk Technicznych, Katedra Elektrotechniki, Energetyki, Elektroniki i Automatyki, Polska

#### Streszczenie

Praca ma na celu opis i refleksję nad narzędziem stworzonym do przeszukiwania największego na świecie zbioru relacji video Survivors of the Shoah Visual History Foundation nagranych metodą *oral history*. Zbiór zawierający 52 tys. nagrań ze świadkami historii został opatrzony 65 tys. haseł indeksowych. Nagrania opisane są terminami ze wszelkich dziedzin i obszarów życia, minuta po minucie. Jest to jedyny na świecie, wciąż mało znany w Polsce system, który błyskawicznie pozwala odnaleźć fragmenty o konkretnej tematyce spośród ponad 7 mln minut nagrań. Choć dla użytkownika jest to ogromne udogodnienie, może wpływać na pobieżną pracę z narracjami historii mówionej, których celem pierwotnym jest ukazanie procesu pamiętania i doświadczeń z przeszłości bardziej niż pojedynczych faktów.

**Słowa kluczowe:** Survivors of the Shoah Visual History Foundation, historia mówiona, system wyszukiwania, archiwum multimedialne

#### Abstract

The work aim is to describe and reflect on the tool created to search the world's largest collection of video individual testimonies. The Visual History Archive is an online portal from USC Shoah Foundation that allows users to search through and view 52,000 oral history audiovisual testimonies of survivors and witnesses of the 2nd world war. Each video testimony has been indexed by 62,000 terms by assigning them to the relevant one-minute segments of each testimony. That allows you to find fragments about specific topics from over 7 million minutes of recordings. It is the only system in the world, still hardly known in Poland. While it brings users great convenience, it can affect a cursory work with narratives. This is because the primary purpose oral history is to show the process of remembering and experiences the past more than finding single facts.

**Keywords:** Survivors of the Shoah Visual History Foundation, oral history, search system, multimedia archive

## Wstęp

Trudno dziś wyobrazić sobie badanie historii najnowszej bez zastosowania materiałów i źródeł multimedialnych. Badacz XX w. ma obowiązek sięgać do zasobów powstałych przy użyciu kamery czy dyktafonu. Nadal jednak powszechna jest niechęć historyków do tego typu źródeł, która wynika przede wszystkim z ich ogromnej liczby i braku narzędzi selekcji materiału. Archiwa filmowe czy dźwiękowe zawierają miliony godzin nagrań – nie tylko z osobami obecnymi w podręcznikach historii, ale także ze zwykłymi świadkami historii. W Polsce instytucje zajmujące się źródłami tzw. mówionymi, choć wypracowały pewne sposoby archiwizacji i katalogowania tych zbiorów, nadal pozostają w tyle za technologią obecną w krajach zachodnich. Celem artykułu jest ukazanie zbioru Visual History Archive (VHA), zwanego powszechnie Archiwum Spielberga, które aby umożliwić korzystanie z 52 tys. relacji świadków historii, w których jest posiadaniu, stworzyła system pozwalający w ciągu kilku sekund odnaleźć fragmenty na interesujący odbiorcę temat. Jest to jedyny tego rodzaju system na skalę światową, w Polsce nadal mało popularny, choć w jego zasobach znajdziemy 1500 relacji świadków XX w. w języku polskim.

### **Visual History Archive jako narzędzie pracy nad żywą historią XX w.**

Historia VHA zaczęła się w Polsce w początku lat 90., kiedy to Steven Spielberg realizował w Krakowie zdjęcia do filmu pt. *Lista Schindlera*. W środowisku twórców archiwum znana jest opowieść, której prawdziwość trudno dziś zweryfikować, ale która mówi o przyczynach powstania zbioru. Wedle przekazów podczas nagrań na krakowskich ulicach do Spielberga miały podchodzić starsze osoby obserwujące wyreżyszerowane sceny wojny i okupacji, które w kilku zdaniach opowiadały mu własną historię życia, dziwiąc się, że to film ma oddać prawdę o tych czasach, podczas gdy świadkowie nadal żyją. Sytuacja ta miała zainspirować Spielberga do stworzenia w Los Angeles Fundacji Zapisu Historii Ocalałych z Shoah (Survivors of the Shoah Visual History Foundation), której kluczowym celem stało się zbieranie relacji świadków historii II wojny na całym świecie. Pierwszy etap prac trwał pięć lat. Tysiące wolontariuszy na całym świecie spotkało się z 52 tys. osób, które przeżyły Holocaust. Zebrano relacje osób pochodzących z 56 krajów w 32 językach. Wywiady rejestrowano na kasetach VHS, łącznie jest to 120 tys. godzin nagrań. Zdecydowana większość nagrań została zrealizowana w USA i Izraelu, najwięcej w języku angielskim, hebrajskim, polskim i rosyjskim. W 2006 r. cała kolekcja stała się częścią College of Letters, Arts and Science Uniwersytetu Południowej Kalifornii (USC) i zmieniła nazwę na USC Shoah Foundation Institute for Visual History and Education (Instytut Historii Wizualnej i Edukacji Fundacji Shoah USC) (Maćciąg, Lasia, 2012).

Zanim przejdziemy do opisu i wniosków na temat systemu, który pozwala na szczegółowe przeszukiwanie zbioru, należy choć w skrócie przybliżyć meto-



dę *oral history*, według zasad której nagrania były realizowane. Metoda historii mówionej zakłada realizację nagrania ze świadkiem lub uczestnikiem wydarzeń, który nieskrępowany czasem ani z góry narzuconymi pytaniami, snuje swobodną narrację o swoim życiu. Druga część nagrania ma charakter tradycyjnego wywiadu – badacz może zadawać pytania związane z usłyszaną historią, prosić o uzupełnienie wybranych wątków lub ich rozwinięcie.

Klasyyczna i pierwsza wersja tej metody to trzystopniowa metoda prowadzenia wywiadu **Fritza Schützego. Zakłada ona swobodną narrację z życia oraz rozmowę polegającą na zadawaniu nakierowujących oraz bardziej lub mniej uszczegóławiających pytań** (Maubach, 2013). W odróżnieniu od klasycznych źródeł, jakimi posługują się historycy, nagrania te są źródłami wywołanymi przez badacza. Oznacza to, że osoba prowadząca wywiad, uczestnicząca w nim jako słuchacz, jest również autorem nagrania (Kierzkowski, 2014).

Metoda biograficzna nagrywania relacji, z pewnymi modyfikacjami, jest stosowana także w Polsce. Należy wymienić tu przede wszystkim takie ośrodki, jak Archiwum Historii Mówionej Ośrodka KARTA i Domu Spotkań z Historią w Warszawie, Brama Grodzka i Teatr NN w Lublinie, Narodowe Archiwum Cyfrowe i Ośrodek Pamięć i Przyszłość we Wrocławiu.

Choć każdy z największych ośrodków dysponuje dobrze prowadzoną stroną internetową, przez którą mamy dostęp do fragmentów nagrań i opisów sylwetek świadków, aby odnaleźć interesujące nas części nagrań, jesteśmy zmuszeni odśluchać je od początku do końca. Nagrania *oral history* mogą trwać godzinę, ale zdarza się, że trwają 5, 10, 15 czy 20 godzin. Jeśli badacz analizuje kilka narracji, przesłuchanie nagrań w całości nie sprawi większego kłopotu, jednak gdy do przeszukania mamy zbiory zawierające kilkaset nagrań, praca jest właściwie niemożliwa do zrealizowania, systemy katalogowania i indeksowania mają bowiem bardzo ograniczony zasięg. Zazwyczaj służą wyznajdowaniu pojęć geograficznych, kluczowych zjawisk i momentów w historii. Zapanowanie nad zbiorem, w którego skład wchodzi 120 tys. godzin nagrań jest, wydawać by się mogło, zadaniem niemożliwym do zrealizowania, a praca nad zbiorem nie miałaby końca. Dlatego też drugim zadaniem, jakie postawili przed sobą twórcy VHA było stworzenie systemu narzędzi multimedialnych, który pozwoli na pełne wykorzystanie relacji przez badaczy na całym świecie.

### **Internetowy system wyszukiwania relacji VHA**

Strona USC Shoah Foundation (<https://sfi.usc.edu/vha>) odsyła osoby zainteresowane bezpośrednio do katalogów zawierających nagrania. Obecnie w całości udostępnione jest ponad 3 tys. nagrań. W Polsce dostęp do całości zbioru w 2012 r. uzyskał Dom Spotkań z Historią w Warszawie (Urzykowski, 2012), zaś od 2015 r. jest on dostępny w Muzeum Historii Żydów Polskich Polin, także w Warszawie (MHŻP, 2018). Jednak ze względu na rozmiary archiwum nad-

rzędnym zadaniem było zbudowanie systemu, który umożliwiłby dokładnie przeszukiwanie wszystkich nagrań.

Praca wykonana przez pracowników i wolontariuszy miała kilka etapów. Pierwszy polegał na digitalizacji nagrań, dzięki czemu wszystkie uzyskały postać cyfrową. Drugi etap to praca nad nagraniem. Każde z nich zostało opisane w jednej z czterech grup. Od tematu, jaki interesuje badacza, będzie zależeć ich przeszukiwanie. Możemy zatem wyszukiwać w grupach określonych doświadczeń, przez miejsce, przez hasła indeksu oraz przez imię i nazwisko.

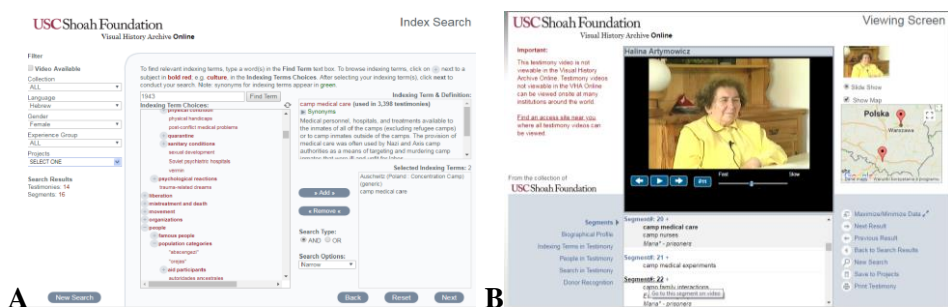
Pierwszą grupą są „grupy doświadczeń” (*Experience groups*). W zależności od tego, jaka grupa doświadczonych jest przedmiotem badań, możemy przesuwać następujące kręgi nagranych osób (w nawiasie podano liczbę dostępnych w danej grupie nagrań): Jewish Survivor (51 357), Rescuer and Aid Provider (1159), Liberator (429), Sinti and Roma Survivor (406), Political Prisoner (268), Miscellaneous (World War II) (157), Jehovah’s Witness Survivor (84), War Crimes Trial Participant (62), Non-Jewish Forced Laborer (14), Eugenic Policies Survivor (13), Homosexual Survivor (6) (USC, 2018).

W drugim katalogu wyszukujemy poprzez nazwy miejscowości (*Places*). Nie dotyczy to jedynie miejsc, w których zrealizowano nagrania, ale wszystkich miejsc, o których jest mowa w relacjach – zatem oprócz nazw ogólnych i własnych (nazwy kontynentów, państw, miast i wsi) znajdziemy takie, jak choćby obóz czy getto. Poprzez kliknięcie w wybrane na mapie miejsce zostajemy przeniesieni do relacji, w której szukane miejsce pojawia się wraz z zaznaczeniem czasu, w którym jest o nim mowa.

Kolejna kategoria wyszukiwania – ludzie (*People*) – pozwala na wyszukiwanie konkretnych osób z imienia i nazwiska. Analogicznie jak w przypadku wyszukiwania miejsc nie są to jedynie osoby nagrane, ale nazwiska i imiona wszystkich bohaterów opowieści wraz ze wskazaniem koligacji rodzinnej z narratorem lub wskazaniem rodzaju znajomości lub powiązania w opowieści. Także w tym wypadku badacz zostaje przeniesiony automatycznie do wybranych fragmentów nagrań z dokładnie podanym czasem wystąpienia danego nazwiska. Narzędzie to jest także pomocne przy wyszukiwaniu osób, których nazwisk nie znamy lub których brzmienie zostało zmienione po wojnie. Zatem czasem podanie imienia, pierwszych liter nazwiska oraz jakiegokolwiek innej informacji o osobie pozwala na jej odszukanie. Przykładowo, starając się odnaleźć bliskiego, którego znamy jedynie z imienia, oraz wiemy, że przebywał w obozie pracy w Bydgoszczy i w tamtym czasie miał ok. 20–30 lat, wyszukujemy osobę, do której opisu pasuje: „Władysław + obóz pracy Bydgoszcz + wiek 20–30”. System odnajdzie najprawdopodobniej kilka–kilkanaście relacji, wśród których z dużym prawdopodobieństwem znajduje się osoba przez nas poszukiwana.

Najdokładniejszą kategorią wyszukiwania jest indeks (*Index*). Zawiera on 65 600 haseł opisujących każdą minutę nagrania. Relacje zostały podzielone na

segmenty, każdy segment odpowiada minucie nagrania – każdy z nich został przesłuchany przez wolontariuszy i opisany hasłami indeksowym. Oprócz dokładnych dat, nazw własnych, nazw geograficznych, imion i nazwisk, znajdują się hasła przedmiotowe odpowiadające nie tylko wydarzeniom o charakterze historycznym (np. „obóz koncentracyjny”, „aresztowanie”, „II wojna”, „bitwa o Arnheim”), ale także codzienne sytuacje czy emocje. Odnajdziemy zatem np. takie hasła, jak: przyjaźń, ucieczka, miłość, zabawy, relacja małżeńska, zdrada itd. Każde z wyszukanych haseł można zawęzić poprzez wybór dodatkowych haseł i określenie ich wzajemnych powiązań. Zatem jeśli przykładowo interesuje nas problematyka opieki medycznej nad kobietami w obozie w Auschwitz wyszukujemy w indeksie: „opieka medyczna + obóz koncentracyjny + Auschwitz + płeć: kobiety”. Możemy też zażądać, aby wszystkie pojęcia wystąpiły w sąsiadujących ze sobą segmentach (czyli minutach nagraniach), co daje duże prawdopodobieństwo, że fragment będzie dotyczył zagadnienia, które nas interesuje (rys. 1A). Możemy je dalej zawęzić przez wybranie języka wypowiedzi (np. hebrajski). Tym samym (dla wybranego przykładu) użytkownik zostaje ostatecznie odesłany do 14 nagrań, spośród których wybrano 16 fragmentów odpowiadających wyszukiwanej problematyce (rys. 1B).



Rysunek 1. Wyszukiwanie fragmentów nagrań za pomocą pojęć indeksowych (A) i wyniki wyszukiwania po zawężeniu (B)

Źródło: [https://sfh.usc.edu/query?search\\_api\\_views\\_fulltext=visual+history+online](https://sfh.usc.edu/query?search_api_views_fulltext=visual+history+online).

## Podsumowanie

Zalety internetowego systemu przeszukiwania archiwum relacji *oral history* są oczywiste. Właściwie bez narzędzia, jakim jest VHA system, zbiór 52 tys. relacji ocalałych z Zagłady stałby się wielotysięcznotomową encyklopedią bez spisu treści. Możliwości techniczne, finansowe i ludzkie, jakimi dysponuje Shoah Foundation, póki co są nieosiągalne dla polskich instytucji. Nadal popularne jest sporządzanie transkrypcji, co zabiera odbiorcy tę warstwę historii mówionej, która często decyduje o treści nagrania: wyraz twarzy, tembr głosu, emocje towarzyszące narracji. Jednak po przeczytaniu transkrypcji odbiorca

uzyskuje kontekst opowieści, co z kolei traci z pola widzenia odbiorca VHA. Wyszukane poprzez hasła indeksowe fragmenty nagrań z pewnością mają wartość poznawczą i obrazują badaną rzeczywistość, jednak użytkownik zostaje pozbawiony kontekstu. Specyfiką zaś *oral history* jest zobrazowanie nie tyle faktów z przeszłości, co prześledzenie doświadczeń pojedynczej osoby. Temu służy metoda biograficzna – poprzez śledzenie biegu życia świadka badacz ma szanse zrozumienia, jakie procesy i doświadczenia wpływają na pamięć o przeszłości i jej fluktuacyjnym charakterze oraz od czego zależy treść opowieści i jego interpretacja. Tej możliwości zostaje pozbawiony badacz pracujący na fragmentach relacji wyrwanych z kontekstu. Wszystko, co można zrobić, to zachęcić osoby korzystające z tego niezwykłego zbioru do pogłębiania wiedzy o świadkach, odwoływania się do not biograficznych, a w miarę możliwości do wysłuchania całych opowieści.

## Literatura

- [https://sfi.usc.edu/query?search\\_api\\_views\\_fulltext=visual+history+online](https://sfi.usc.edu/query?search_api_views_fulltext=visual+history+online) (1.05.2018).
- Kierzkowski, M. (2014). Historia mówiona – próby definicji pojęcia. *Wrocławski Rocznik Historii Mówionej*, 4, 6–20.
- Maciąg, A., Lasia, M. (2012). Visual History Archive. *Karta*, 71, 148–149.
- Maubach, F. (2013). Świadek historii. Swobodne wspomnianie a krytyka źródła historycznego – o ambiwalencji metody w oral history około roku 1980. *Wrocławski Rocznik Historii Mówionej*, 3, 50–51.
- MHŻP (2018). Pobrane z: <http://www.polin.pl/pl/aktualnosci/2013/10/21/zasoby-usc-shoah-foundation-w-muzeum> (11.05.2018).
- Urzykowski, T. (2012). Słynne archiwum Spielberga będzie w Warszawie. *Gazeta Wyborcza*, 24 kwietnia.
- USC (2018). Pobrane z: <https://sfi.usc.edu> (11.05.2018).



**EWELINA KOSICKA**

## **Realizacja idei blended learning w szkoleniu operatorów maszyn przemysłowych**

---

### **Execution of an Idea of Blended Learning in Training Machine Operators**

Magister inżynier, Politechnika Lubelska, Wydział Mechaniczny, Katedra Podstaw Inżynierii Produkcji, Polska

#### **Streszczenie**

W artykule przedstawiono charakterystykę metod tradycyjnego nauczania z wykorzystaniem e-learningu oraz blended learningu. Zaprezentowano ideę pigułek wiedzy oraz zaprezentowano przykład autorskiej aplikacji bazującej na pigułkach wiedzy przeznaczonych dla operatorów etykiarki.

**Słowa kluczowe:** blended learning, szkolenia operatorów, pigułki wiedzy

#### **Abstract**

This article presents characteristic of learning methods (traditionally, with e-learning and blended learning). The idea of knowledge pills and an example of an original application based on knowledge pills dedicated to labeler operators were presented.

**Keywords:** blended learning, operator training, knowledge pills

---

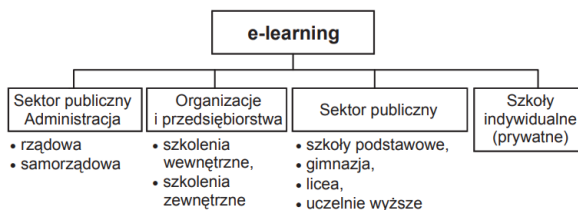
#### **Wstęp**

Dynamiczny rozwój gospodarki, a także dążenie przedsiębiorstw do bycia konkurencyjnym na rynku stanowi zachętę do wdrażania czynników prorozwojowych w firmie. W ujęciu behawioralnym to kompetencje pracowników wskazywane są jako determinanty rozwoju przedsiębiorstwa (Wyrwicka, Jaźwińska, 2009, s. 260). Z tego względu należy dołożyć wszelkich starań, aby zapewnić pracownikom dostęp do szkoleń zarówno na początkowym etapie zatrudnienia, jak i w późniejszym czasie (w ramach doszkalania czy zdobywania nowego zakresu wiedzy).

## Blended learning jako forma kształcenia komplementarnego

Obserwowany rozwój metod i narzędzi zwiększających efektywność procesu nauczania dał możliwość dostosowania ich do potrzeb odbiorcy. Zastosowanie technologii informatycznych w kształceniu przejawia się chociażby w stosowaniu w wielu obszarach e-learningu (Kuruliszwili, 2015).

E-learning jest metodą nauczania na odległość opartą na zastosowaniu komputera bądź urządzeń mobilnych, dzięki którym przeprowadzany jest proces nauczania i egzaminowania. Zapewnia on możliwość dostosowania tempa uczenia się do predyspozycji poszczególnych użytkowników, zaś środek ciężkości nauczania przenosi z nauczyciela na ucznia (Korczak, Woźniak, 2008, s. 75). Warto nadmienić, iż e-learning umożliwia komunikowanie się pomiędzy uczniami i nauczycielami poprzez forum, czat czy też wideokonferencję, a także pozwala na zamieszczanie na platformie prac wykonanych przez kursantów i nauczycieli, budowę systemu oceniającego postępy czy publikowanie treści w różnych formatach (Wiatr, 2012). Na rys. 1 przedstawiono obszary, w których istnieje możliwość wykorzystania e-learningu.



Rysunek 1. Obszary zastosowania e-learningu

Źródło: Głowicki, Łasiński (2010), s. 83.

Tabela 1. Charakterystyka metod nauczania: tradycyjnego, z wykorzystaniem e-learningu oraz blended learningu

	Nauczanie tradycyjne	E-learning	Blended learning
Miejsce	sala lekcyjna	platforma e-learningowa, narzędzia Web 2.0	sala lekcyjna, platforma e-learningowa, narzędzia Web 2.0
Sposób komunikowania się ze studentami	bezpośredni i ograniczony przez czas	nieograniczony	Bezpośredni i ograniczony przez czas, nieograniczony
Czas	ograniczony przez rozkład zajęć	nieograniczone spotkania online	ograniczony przez rozkład zajęć, nieograniczone spotkania online
Materiały i ćwiczenia	tradycyjny podręcznik	zadania online	tradycyjny podręcznik, zadania online
Uczestnictwo w zajęciach	w sali lekcyjnej	online	w sali lekcyjnej, online
Informacja zwrotna	bezpośrednia, ustna, natychmiastowa, odbywająca się w czasie rzeczywistym	pisemna, odbywająca się w czasie rzeczywistym lub udzielana z opóźnieniem	bezpośrednia, ustna, natychmiastowa, odbywająca się w czasie rzeczywistym, pisemna, odbywająca się w czasie rzeczywistym lub udzielana z opóźnieniem

Źródło: Olejarczuk (2016), s. 44.

Zintegrowaną metodą nauczania, w której to stosowanie e-learningu przebiega w połączeniu z tradycyjnymi metodami kształcenia, jest *blended learning*, określane również jako „uczenie mieszane, hybrydowe czy model mieszany” (Buriak, 2014, s. 89). Synergiczne podejście do nauczania opierające się na równoczesnym stosowaniu wspomnianych metod może przyczynić się do niwelowania słabych stron każdej z nich. W tab. 1 zaprezentowano podobieństwa i różnice zachodzące pomiędzy trzema metodami nauczania: tradycyjnym, z wykorzystaniem e-learningu oraz z wykorzystaniem *blended learningu*.

### **Pigułki wiedzy jako realizacja *blended learning***

Ewolucja metod i technik, jak również samego podejścia do kwestii uczenia się, które może przebiegać nie tylko w wyznaczonych do tego ramach czasowych, lecz przez cały czas, jest wypadkową zmian zachodzących zarówno w obszarze stosowanych technologii informatycznych, jak i zmian społecznych. Odzwierciedleniem tego jest chociażby strategia *just-in-time learning*, która zapewnia dostęp do rozwiązań edukacyjnych wtedy, kiedy są potrzebne.

Zastosowanie *blended learningu* z możliwością korzystania z materiałów edukacyjnych przez uczących się w dowolnym momencie może uwzględniać małe porcje wiedzy tworzonej przy zastosowaniu formatów multimedialnych. Tego typu rozwiązania zwane są pigułkami wiedzy (*knowledge pills*). Wskazane jest, aby zawarte w nich w postaci skondensowanej treści były interesujące i o ile to możliwe – interaktywne.

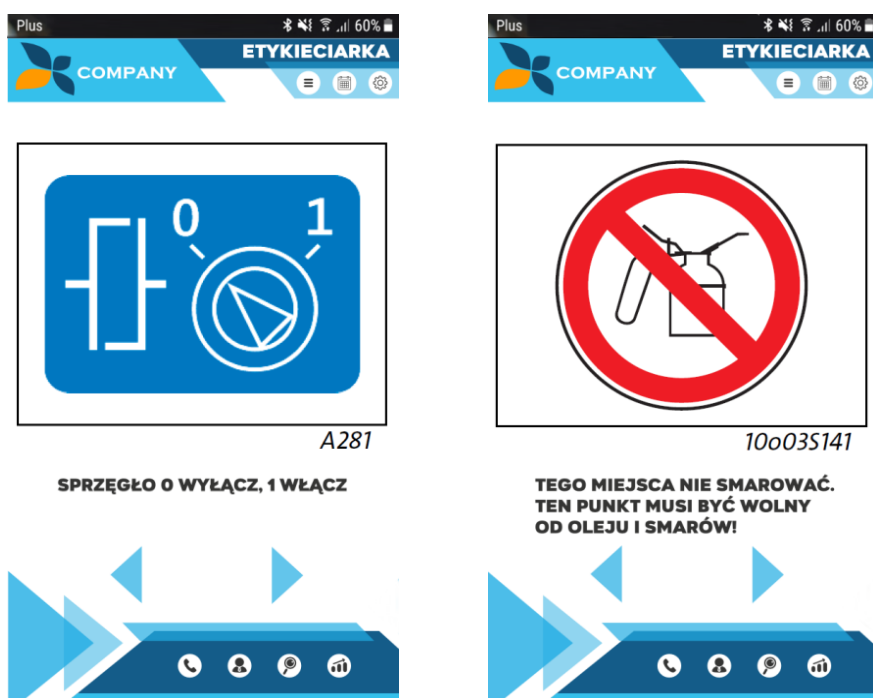
Idea pigułek wiedzy pozwala na zastosowanie ich w takich obszarach, jak (Dzega, 2013, s. 140):

- biznes (m.in. do wspomagania tworzenia planów szkoleń czy wdrażania nowego pracownika),
- kształcenie formalne (m.in. do powtórzeń partii materiału, objaśniania teorii za pomocą przykładów),
- kształtowanie rozwoju osobistego (m.in. poprzez wspomaganie komunikacji czy wzmacnianie swojej pozycji na rynku pracy).

### **Szkolenie operatorów dzięki wykorzystaniu pigułek wiedzy**

Przedsiębiorstwa dążące do uzyskania przewagi konkurencyjnej zdają sobie sprawę, iż odniesienie sukcesu na rynku jest możliwe poprzez zapewnienie wysokiej jakości produktów czy przez dążenie do uzyskania wysokiego stopnia automatyzacji posiadanej infrastruktury technicznej. Ważne jest, aby zwracały także uwagę na rolę czynnika ludzkiego biorącego udział na każdym etapie procesu (Kosicka, Mazurkiewicz, Gola, 2016, s. 287). Stworzenie pracownikom warunków do podnoszenia kwalifikacji może zapewnić ich stały rozwój, a także pozwolić na odświeżenie zdobytej wiedzy.

Na rys. 2 przedstawiono przykładowe ekrany projektu autorskiej aplikacji będącej materiałem szkoleniowym dla operatorów etykieciarki. Wszystkie umieszczone w niej informacje są kierowane do pracownika w postaci pigulek wiedzy z zakresu obsługi maszyny, jak również kwestii związanych z bezpieczną jej eksploatacją. Zawartość aplikacji obejmująca m.in. wyjaśnienie znaczenia tablic informacyjnych, wskazówki ogólne czy opis głównego stanowiska obsługi maszyny jest możliwa do wywołania po wybraniu odpowiedniego przycisku oznaczonego symbolem menu, umieszczonego w górnym jej pasku. Z tego miejsca możliwy jest również dostęp do kalendarza, w którym odnotowane zostaną wszelkie aktywności podejmowane przez operatora, a także dostęp do osobistych ustawień. Dolna belka z przyciskami zapewnia dostęp do takich funkcji, jak chociażby baza kontaktów do współpracowników czy wyniki testów przeprowadzanych po opanowaniu pewnego zakresu wiedzy.



Rysunek 2. Dwa zrzuty ekranów aplikacji przedstawiające tablice umieszczone na etykieciarcie  
 Źródło: opracowanie własne.

## Podsumowanie

Według firm, które zajmują się przetwarzaniem informacji (IDC), ok. 60% rynku e-learningowego skupia się w sektorze przedsiębiorstw (Głowicki, Łasiński, 2010, s. 83). Wykorzystanie takiej metody kształcenia skierowanej do kadry



pracowniczej może zapewnić objęcie szkoleniem wszystkich pracowników bez konieczności fizycznego gromadzenia ich w sali szkoleniowej, a kierowany przekaz jest jednolity. Warto podkreślić także kwestię łatwego kontrolowania postępów wiedzy uczestników szkolenia, a także oszczędności czasu oraz pieniędzy. Zastosowanie blended learning w postaci pigulek wiedzy może pozwolić operatorom na skorzystanie z małych jednostek wiedzy, która jest dla nich dostępna na żądanie. Responsywność aplikacji, która zapewnia dostosowanie jej do wymiarów wyświetlacza, powinna stanowić wspólnie dobrą praktykę projektową, zwłaszcza w kontekście aplikacji szkoleniowych, które mogą być używane na prywatnym sprzęcie pracowników w ramach trendu BYOD (*Bring Your Own Device* – przynieś swój własny sprzęt).

## Literatura

- Binderman, Z., Borkowski, B., Jakubiec, A., Karwowski, W., Minkowski, T., Orłowski, A., Ruśsek, M. (2007). Blended learning na platformie Moodle – doświadczenia z nauczania przedmiotów ekonomicznych i informatycznych. W: M. Dąbrowski, M. Zajac (red.), *e-edukacja.net, Materiały z III ogólnopolskiej konferencji „Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym”* (s. 64–74). Warszawa: Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych.
- Buriak J. (2014). Blended-learning w nauczaniu przedmiotów nieinformatycznych. *Zeszyty Naukowe Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej*, 37, 89–93.
- Dżega, D. (2013). Metodyka przygotowywania kursów e-learningowych z uwzględnieniem pigulek wiedzy. W: M. Dąbrowski, M. Zajac (red.), *Rola e-edukacji w rozwoju kształcenia akademickiego* (s. 140–147). Warszawa: Fundacja Promocji Akredytacji Kierunków Ekonomicznych.
- Głowicki, P., Łasiński, G. (2010). Metodyka zarządzania projektami e-learningowymi. *Studia i Materiały Polskiego Stowarzyszenia Zarządzania Wiedzą. Seria: Studia i Materiały*, 28, 83–93.
- Korczak, J., Woźniak, D. (2008). Zastosowanie nowoczesnego e-learningu i multimediów w edukacji. *Zeszyty Naukowe Wydziału Nauk Ekonomicznych Politechniki Koszalińskiej*, 12, 75–90.
- Kosicka, E., Mazurkiewicz, D., Gola, A. (2016). Ścieżka rozwoju pracowniczego jako czynnik wzrostu efektywności eksploatacyjnej parku maszynowego. W: I. Mendryk (red.), *Wyzwania zarządzania zasobami ludzkimi* (s. 287–297). Lublin: Instytut Zarządzania UMCS.
- Kuruliszwili S. (2015). *E-learning w kształceniu służb społecznych*. Warszawa: Wyd. Instytutu Rozwoju Służb Społecznych.
- Olejarczuk E. (2016). Projektowanie kursu blended learning – komponent e-learningowy. *Języki obce w szkole*, 3, 43–46.
- Wiatr, Ł. (2012). *Koncepcja zastosowań e-learningu w szkołach objętych projektem*. Pobrane z: [http://www.gmina-gorlice-innowacyjny.pl/produkt/Koncepcja\\_zastosowania\\_e-learningu\\_w%20szkolach\\_objetych\\_projektem.pdf](http://www.gmina-gorlice-innowacyjny.pl/produkt/Koncepcja_zastosowania_e-learningu_w%20szkolach_objetych_projektem.pdf) (1.02.2018).
- Wyrwicka, M., Jaźwińska, D. (2014). Percepcja uwarunkowań rozwoju przedsiębiorstw. *Economics and Management*, 2, 259–275



**AGNIESZKA LEWICKA-ZELENT**

## **Opinie słuchaczy studiów podyplomowych na temat nauczania na odległość**

---

### **Opinions of Post-Graduate Students on Distance Education**

Doktor habilitowany, profesor nadzwyczajny, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Instytut Pedagogiki, Zakład Pedagogiki Resocjalizacyjnej, Polska

#### **Streszczenie**

Zmiany cywilizacyjne wymuszają modyfikacje w wielu sferach funkcjonowania człowieka, w tym w tej dotyczącej edukacji. Tradycyjne metody nauczania coraz częściej wypierane są przez nowoczesne technologie informatyczno-komunikacyjne. Coraz większą przychylność zyskuje nauczanie na odległość, które wydaje się tym bardziej cenne w przypadku osób pracujących, a pragnących doskonalić swoje umiejętności nabyte podczas studiów. Dlatego celem badania własnego było poznanie opinii słuchaczy studiów podyplomowych na temat kształcenia online. Przebadano 60 słuchaczy kończących naukę. Wypowiedzieli się oni na temat tego, jakie zalety i mankamenty dostrzegają w takiej metodzie nauczania.

**Słowa kluczowe:** nauczanie na odległość, student, studia podyplomowe, zalety, wady

#### **Abstract**

Civilizational changes induce alterations in many spheres of human functioning, including the one relating to education. Traditional teaching methods are being increasingly replaced by modern information and communication technologies. Distance education is becoming greatly favoured, as it is valuable especially for working individuals who desire to improve their abilities acquired during the studies. Therefore, the aim of author's own research was to find out the opinions of post-graduate students about e-learning. Sixty (60) students currently finishing their studies have been examined. They expressed their opinions on advantages and shortcomings of such an educational method.

**Keywords:** distance education, student, post-graduate study, advantages disadvantages

---

#### **Wstęp**

Uczelnie wyższe podążają za potrzebami i oczekiwaniami swoich studentów, co wiąże się m.in. z coraz częstszym nauczaniem na odległość. Smal (2009,

s. 105) definiuje e-learning właśnie jako „nauczanie na odległość z wykorzystaniem technik komputerowych i Internatu, wspomaganie dydaktyki za pomocą komputerów osobistych, CDROM-u i Internetu”. Oznacza to, że nauczanie na odległość spełnia dwa podstawowe kryteria. Po pierwsze, kontakt nauczyciela z uczniem odbywa się w sposób pośredni, a po drugie – osoba kształcąca się korzysta z materiałów wizualnych i dźwiękowych, które przygotowuje wykładowca. Taki sposób nauczania posiada zalety, ale i wady.

Kozłowska (2017, s. 41) podaje różnorodne korzyści zarówno dla studenta, jak i wykładowcy. Podkreśla np. możliwość uczenia się w dowolnym czasie, dostęp do kształcenia na poziomie wyższym dla osób chorych i niepełnosprawnych, dostosowanie tempa pracy i przygotowania materiałów e-learningowych do indywidualnych potrzeb obu stron tej interakcji edukacyjnej. Niemniej dostrzega, że wykładowca poświęca wiele czasu na opracowanie i testowanie platformy internetowej, a student musi wykazywać się wysokim poziomem samodyscypliny i motywacji do samodzielnego wykonywania zadań.

### **Podstawy metodologii badań własnych**

Większość badań dotyczących nauczania na odległość realizowanych jest z udziałem słuchaczy I i II poziomu kształcenia akademickiego. W badaniu własnym postanowiono sprawdzić, jakie poglądy mają słuchacze studiów podyplomowych na temat kształcenia e-learningowego. Dlatego w 2018 r. badaniu poddano 60 słuchaczy – aktywnych zawodowo nauczycieli – którzy podjęli trud doskonalenia swoich kompetencji zawodowych na studiach podyplomowych. Wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego. Badani mieli okazję podzielić się swoimi opiniami dzięki wypełnieniu kwestionariusza ankiety własnej konstrukcji (kobiety stanowiły 61% próby, średnia wieku wyniosła 42 lata i 8 miesięcy). Na podstawie uzyskanych wyników możliwe było udzielenie odpowiedzi na następujące pytania szczegółowe:

- W jaki sposób badane osoby rozumieją pojęcie *nauczanie na odległość*?
- Które formy zajęć prowadzone w e-learningu słuchacze studiów podyplomowych akceptują w największym stopniu?
- Jakie korzyści dostrzegają słuchacze studiów podyplomowych z nauczania z bezpośrednim udziałem wykładowcy i nauczania e-learningowego?
- Które z aktywności e-learningowych badane osoby uważają za najbardziej cenne w nauczaniu podyplomowym?
- Jakie mankamenty nauczania na odległość dostrzegają badane osoby?

### **Wyniki badań własnych**

Słuchacze studiów podyplomowych, definiując pojęcie *nauczanie na odległość*, najczęściej sprowadzali je do zdalnego nauczania, e-kształcenia i e-learningu, chociaż najczęściej traktowali je w kategorii ostatniego terminu kojarzonego z edu-

kacją wyższą. Pomimo w większości trafnych odpowiedzi na pytanie „Czym jest nauczanie na odległość?” wiele osób nie potrafiło podać precyzyjnej definicji. W pierwszej wyodrębnionej grupie definicji znalazły się te, w których podkreślano nauczanie z pewnej odległości z użyciem internetu oraz nieobecność słuchacza na zajęciach na uczelni, a tym samym brak bezpośredniego kontaktu z nauczycielem („Polega na nauczaniu kogoś kto znajduje się w pewnej odległości od osoby uczącej, przez komputer”). Drugą grupę definicji utworzono na podstawie dodatkowych wyjaśnień studentów, w jaki sposób rozumieją wskazane pojęcie. Tutaj eksponowano: samodzielną naukę w domu, wykonywanie określonych zadań przez internet, udostępnianie materiałów do wykonania drogą elektroniczną, kontrolę działań ucznia przez nauczyciela na odległość, szukanie wiedzy w internecie i wspomagane nauczanie. Niektóre osoby zwróciły również uwagę na zalety lub wady uczenia się na odległość („To nauczanie przez Internet przy użyciu aplikacji, ograniczające poznanie i socjalizację”, „Jest to nauczanie systematyczne i sumienne”, „Kierowanie jakimś zainteresowaniem ucznia”). Uzyskane odpowiedzi stanowią prawdopodobnie efekt osobistych doświadczeń słuchaczy w zakresie nauczania na odległość. Aczkolwiek zwraca uwagę to, że tylko cztery osoby dostrzegają możliwość korzystania z telefonów, a pozostałe są przekonane, że to komputer jest obligatoryjnym sprzętem w tej metodzie. Do refleksji skłania także stwierdzenie, że nauczanie na odległość polega na wyszukiwaniu wiadomości w sieci. Ten skrót myślowy nasuwa pewne pytanie. Czy chodzi o pobieranie przez słuchaczy materiałów wskazanych przez nauczyciela, czy o gotowe odpowiedzi do zadań i pytań zamieszczonych na platformie?

Wszyscy badani podczas obecnie realizowanych studiów korzystają z platformy Moodle. Ponadto 45% z nich uczyło się wcześniej na studiach magisterskich lub licencjackich z wykorzystaniem narzędzi do nauczania na odległość, 38% zdobywało nowe kwalifikacje i rozwijało swoje kompetencje zawodowe przez internet w ramach szkoleń i kursów, a 17% uzyskało świadectwo ukończenia innych studiów podyplomowych aniżeli dotychczasowe.

Badane osoby zostały poproszone o wybranie formy nauczania najbardziej odpowiadającej im i zaspokajającej ich potrzeby w maksymalnym stopniu. Okazuje się, że ponad połowa badanych słuchaczy (55%) preferuje metodę nauczania mieszanego, tzn. łączenia nauki w formie stacjonarnej i e-learningowej, a 40% słuchaczy opowiada się jedynie za kształceniem podyplomowym w formie stacjonarnej. Jedynie trzy osoby (5%) chciałyby uzupełniać swoje kwalifikacje bez bezpośredniego kontaktu z nauczycielami.

Kolejne pytanie powiązane było z poprzednim i dotyczyło formy zajęć, którą popierają w nauczaniu na odległość (tab. 1).

**Tabela 1. Preferowana forma zajęć online na studiach podyplomowych**

Forma zajęć	N	%
Wykłady	39	65,0
ćwiczenia o charakterze teoretycznym	3	5,0
konwersatoria	0	0,0
konsultacje	10	16,7
seminarium	2	3,3
zaliczenie lub egzamin	4	6,7
odrabianie wszystkich zajęć	6	10,0
zajęcia na których są pokazy zdjęć i filmów	4	6,7
zajęcia dodatkowe	5	8,3
żadna forma	3	5,0

\* Wyniki nie sumują się do 100%, gdyż badani mogli udzielić więcej niż 1 odpowiedź.

Źródło: opracowanie własne.

Badani słuchacze studiów podyplomowych najbardziej popierają nauczanie na odległość w przypadku wykładów (65%), a zupełnie odrzucają taką możliwość w aspekcie: praktycznych ćwiczeń, konwersatorium i laboratorium. 17% z nich chętnie skorzystałoby z konsultacji online, a 10% uważa, że taka metoda nauczania sprawdza się w sytuacji, gdy z różnych względów trzeba odrabiać zaległe zajęcia. Pięć osób chciałoby w ten sposób skorzystać z wiedzy dodatkowej zdalnie przekazywanej przez nauczyciela. Ponadto pojedyncze osoby twierdzą, że nauczanie na odległość ma swoje uzasadnienie podczas seminarium oraz zajęć, na których nauczyciel prezentuje zdjęcia i filmy. Trzy osoby konsekwentnie były przekonane, że kształcenie online nie jest dobrym sposobem na zdobywanie nowej wiedzy i utrwalanie tej posiadanej.

Badani studenci mieli możliwość wypowiedzenia się na temat tego, w jakim stopniu chcieliby uczestniczyć w wykładach prowadzonych metodą wideokonferencji i takich, które zostały wcześniej nagrane przez nauczyciela w postaci dźwiękowej. Ich poglądy były podzielone w tym zakresie, gdyż średnia ocen dla obu form była zbliżona (odpowiednio: 3,15 i 3,5 w skali 5-stopniowej). Jednakże 24 osoby podały argumenty przekonujące je do wideokonferencji, a jedynie 11 osób – do odsłuchania nagrań. Osoby, które chciałyby uczestniczyć w wykładzie prowadzonym na żywo przez internet podkreślały, że: jest to forma aktywizująca, słuchacz intensywnie skupia się na przekazywanych treściach i jest silnie zmotywowany do nauki, może zadawać pytania nauczycielowi i dyskutować z nim, uczy się punktualności, utrzymuje bezpośredni kontakt z nauczycielem (np. kontakt wzrokowy, gesty) (najczęstsza odpowiedź). Natomiast osoby preferujące odsłuchanie nagrań twierdziły, że w każdej chwili można: kilkakrotnie odtworzyć wykład i powtórzyć materiał (najczęstsza odpowiedź), zapoznać się z materiałem w czasie wolnym, uczyć się w sposób bardziej relaksacyjny oraz wykonywać kilka czynności jednocześnie i wysłuchać nagrań w różnych miejscach (np. przez telefon w podróży). Podsumowując, można zatem stwierdzić, że

obie zaproponowane formy wykładu online mają swoich zwolenników i przeciwników, co podyktowane jest ich indywidualnymi potrzebami i warunkami do nauki.

W kolejnym pytaniu słuchacze ocenili poszczególne aktywności online na 5-stopniowej skali, gdzie 1 oznaczało ocenę negatywną, a 5 – celującą (tab. 2).

**Tabela 2. Ocena poszczególnych aktywności online**

Aktywność	M	R
Przesyłanie materiałów	4,5	1
wykład	2,9	5
ćwiczenia opisowe do wykonania	3,3	4
test końcowy/zaliczenie	3,4	3
zadania testowe do wykonania	4,1	2
chat	1,9	6

Źródło: opracowanie własne.

Pomimo przeciętnych ocen, jakie słuchacze studiów podyplomowych wystawili wykładom online, okazuje się, że preferują oni inne aktywności. W największym stopniu popierają przesyłanie materiałów przez internet oraz wykonywanie zadań testowych. Mniej już podobają się im ćwiczenia opisowe i zaliczenia online. Za najmniej użyteczne uznali wykłady w tej formie i chat, z którego i tak korzystają w grupie studenckiej, a niekoniecznie dostrzegają jego walory w kontakcie z nauczycielem.

Badani wskazali na zalety bezpośredniego kontaktu z wykładowcą. Ich oceny świadczą o tym, że najważniejsze są dla nich: możliwość zadawania pytań wykładowcy (30%), kontakt z nim (23%) i możliwość poznania go osobiście (17%) („Dowiem się, jak wykładowca traktuje swój przedmiot”, „W bezpośrednich relacjach kształtują się pewne cechy, np. empatia, bliskość, akceptacja”, „Ważna jest możliwość doprecyzowania szczegółów i wyjaśnienia subtelnych różnic”). Natomiast równie istotne jest dla nich zdobycie pogłębionej, szczegółowej wiedzy na zajęciach (15%). Kilka osób podkreśliło także, że mogą wyrażać swoje opinie na różne tematy (8%) i szybciej przyswajają omawiany materiał niż formie elektronicznej (2%).

Na zakończenie ankiety słuchacze studiów podyplomowych swobodnie wypowiedzieli się na temat dostrzeganych przez nich zalet i mankamentów nauczania na odległość. Uzyskane odpowiedzi zamieszczono w tab. 3.

Badani słuchacze studiów podyplomowych uznali, że do e-learningu w największym stopniu przekonuje ich oszczędność czasu i finansów, które przeznaczają na studia stacjonarne i niestacjonarne. Ponadto doceniają możliwość wykonywania zadań w czasie, który dostosowują do innych obowiązków. Jednakże demotywuje ich brak bezpośredniego kontaktu z wykładowcą, a w związku z tym pozostanie z niewyjaśnionymi szczegółowo kwestiami oraz brak kontaktu z innymi słuchaczami, który buduje klimat studencki.

**Tabela 3. Zalety i wady nauczania na odległość według słuchaczy studiów podyplomowych**

<b>Zalety</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Wady</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Dostosowanie nauki do własnego tempa	3	5,0	Brak możliwości bezpośredniego kontaktu z wykładowcą	9	15,0
Możliwość wykonania zadań w wolnym czasie	11	18,3	Brak możliwości wyjaśnienia trudnych kwestii	8	13,3
Możliwość powrotu do materiału	5	8,3	Konieczny dostęp do internetu	5	8,3
Obniżenie kosztów kształcenia (dojazdy, noclegi)	10	16,7	Brak ćwiczeń w przestrzeni rzeczywistej	3	5,0
Oszczędność czasu wolnego	16	26,7	Brak możliwości kontaktu z kolegami (brak atmosfery uczelni)	8	13,3
Gotowy materiał do opanowania (jednakowy dla wszystkich)	5	8,3	Student musi być systematyczny i zmotywowany	4	6,7
Ciekawsza forma od nudnych wykładów	7	11,7	Brak możliwości dyskusji	1	1,7
Dostępność dla osób chorych i niepełnosprawnych	2	3,3	Mniejsze zainteresowania omawianymi treściami	3	5,0
Możliwość odrobienia zajęć w dowolnym czasie	4	6,7	Spędzanie czasu przed komputerem (brak ruchu)	6	10,0
Mniej stresująca forma nauczania	4	6,7	Brak możliwości kształtowania kompetencji społecznych	3	5,0

Źródło: opracowanie własne.

## Podsumowanie

Uzyskane wyniki badań potwierdzają wcześniejsze eksploracje badawcze prowadzone m.in. przez: Kisielnickiego i Nowacką (2013) czy Zalewską (2015). Można zatem uznać, że opinie słuchaczy na temat nauczania na odległość są podobne niezależnie od: studiowanego przez nich kierunku, poziomu studiów i formy kształcenia. Dlatego uczelnie zobligowane do podejmowania działań służących zapewnieniu wysokiej jakości kształcenia muszą dostosowywać sposób realizacji zajęć ze studentami do ich potrzeb. Dobrą praktyką jest więc zbieranie od nich informacji na temat ich oczekiwań w tym zakresie. Wówczas nawet grupy studentów na jednym roku mogłyby być zróżnicowane pod względem sposobu kształcenia (np. forma stacjonarna dla młodszych studentów, e-learning dla studentów pracujących, niepełnosprawnych, studiujących na dwóch kierunkach).

## Literatura

- Kisielnicki, J., Nowacka, B. (2013). Modele nauczania e-learningowego i ich ocena. Analiza porównawcza na przykładzie PJWSTK i Uczelni Łazarzkiego. W: L. Banachowski (red.), *Postępy e-edukacji* (s. 41–52). Warszawa: Wyd. PJWSTK.
- Kozłowska, J. (2017). E-learning jako forma doskonalenia studentów uczelni wyższych. *Rynek – Społeczeństwo – Kultura*, 1, 41–48.
- Smal, T. (2009). Nauczanie na odległość (e-learning). *Zeszyty Naukowe WSOWL*, 3, 105–114.
- Zalewska, E. (2015). *Jakość kursów e-learning*. Pobrane z: [www.dspace.uni.lodz.pl](http://www.dspace.uni.lodz.pl) (20.04.2018).



**KRYSTYNA CELAREK**

## **Znaczenie Systemu Informacji Oświatowej w zarządzaniu oświatą**

---

### **The Importance of the Educational Information System in Education Management**

Doktor nauk prawnych, Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie,  
Instytut Prawa, Administracji i Ekonomii, Katedra Samorządu i Zarządzania, Polska

#### **Streszczenie**

Technologie informacyjno-komunikacyjne, informatyka, są instrumentami, które wspólnie mają usprawniać zarządzanie w każdym obszarze działania. Edukacja jako jeden z najistotniejszych obszarów funkcjonowania państwa dzięki nowym technologiom zyskała nowe narzędzia zarządzania. Problem badawczy przedstawiony w artykule to analiza funkcjonowania rozwiązań informatycznych w procesie zarządzania oświatą na podstawie Systemu Informacji Oświatowej (SIO) i sformułowanie wniosków co do skuteczności funkcjonowania SIO jako narzędzia zarządzania oświatą.

**Słowa kluczowe:** informacja, oświata, zarządzanie, informatyka, system

#### **Abstract**

Information and communication technologies, IT are instruments that are nowadays supposed to improve management in every area of activity. Education as one of the most important areas of the State's operation thanks to new technologies has gained new management tools. The research problem presented in the article is the analysis of the functioning of IT solutions in the education management process based on the Educational Information System (SIO) and formulating conclusions as to the effectiveness of the SIO as a tool for managing education.

**Keywords:** information, education, management, IT, system

---

#### **Wstęp. Zarządzanie oświatą**

Nie sposób wskazać taką dziedzinę życia społecznego, która nie ulegała by przeobrażeniom pod wpływem technologii informacyjno-komunikacyjnych. Edukacja jako jeden z najistotniejszych obszarów funkcjonowania państwa dzięki nowym technologiom zyskała absolutnie nowe i bardzo skuteczne, jeżeli właści-



wie wykorzystywane, narzędzia działania, zarządzania (Migdalek, Kędzierska, 2002, s. 10–12).

Zgodnie z doktryną ilościowej szkoły zarządzania współczesna placówka oświatowa powinna być zarządzana systemowo za pomocą technologii informacyjnej (Kwiatkowski, 1994, s. 157–160).

Przez termin *informatyczny system zarządzania oświatą* rozumiemy zbiór współpracujących ze sobą programów komputerowych ułatwiających szybkie, wielostronne i wygodne przetwarzanie informacji istotnych w procesie zarządzania oświatą (Juszczak, 2001, s. 43).

Szkoła uznawana za instytucję zasadniczo różną od typowego urzędu, firmy czy zakładu usługowego przez wiele lat nie była oceniana za pomocą liczb. Zarządzanie szkołą oparte było najczęściej na instytucji dyrektora, a nie liczbowych kalkulacjach zysków i strat. Obecnie zwraca się ogromną uwagę na mierniki jakościowe dotyczące szkoły i traktuje się ją jako instytucję intelektualną świadczącą usługi edukacyjne i wychowawcze. Uczeń oraz jego rodzice stają się „klientami” szkoły. Jako formalna jednostka organizacyjna szkoła skupia: uczniów, nauczycieli, kadre administracyjną i personel techniczny i współcześnie wymaga odpowiedniego zarządzania (Juszczak, 2001, s. 44).

Informatyczne wspomaganie kierowania i zarządzania szkołami w Polsce zostało wprowadzone z trzech powodów: ze względu na sprawozdawczość i zarządzanie; w celu zautomatyzowania czynności biurowych; w celu usprawnienia pracy szkoły. Komputeryzacja szkoły to nie tylko zakup odpowiedniego oprogramowania i sprzętu, ale przełamanie barier organizacyjnych i psychologicznych. Rozpoczęcie wykorzystywania komputera do wspomaganie zarządzania szkołą wiązało się z wieloma zmianami w pracy kierownictwa i administracji placówki, naruszało istniejący porządek rzeczy i nieuchronnie powodowało mniejsze lub większe zamieszanie. Współczesny dyrektor musi być pedagogiem, menedżerem, wszechstronnie i nowocześnie przygotowanym fachowcem, profesjonalnym kierownikiem placówki oświatowej, prowadzonej na podstawie nowoczesnych technik zarządzania (Gawrecki, 1997, s. 10–17).

### **Informacja oświatowa**

Podjęcie racjonalnych decyzji w zakresie prowadzenia polityki oświatowej państwa oraz zarządzania oświatą, podnoszenia jakości i upowszechniania edukacji, a także usprawnianie finansowania zadań oświatowych wymaga szerokiej i szczegółowej wiedzy dotyczącej systemu oświaty, popartej danymi charakteryzującymi w sposób jednoznaczny i rzetelny określone elementy funkcjonowania tego systemu. System Informacji Oświatowej (SIO), wdrożony był na podstawie ustawy z 19 lutego 2004 r. o systemie informacji oświatowej (Ustawa, 2004) i funkcjonował od 1 stycznia 2005 r.

Celem SIO z 2005 r. było gromadzenie i przetwarzanie danych niezbędnych do prowadzenia polityki oświatowej państwa, podnoszenia jakości i upowszechniania edukacji oraz do usprawniania finansowania zadań oświatowych. Do 2006 r. dane statystyczne dotyczące oświaty gromadzone były zgodnie z programem badań statystycznych statystyki publicznej, ustalonym corocznie w drodze rozporządzenia przez Radę Ministrów. Dane o oświacie zbierane były przez Główny Urząd Statystyczny (GUS) na formularzach serii „S” (formularze serii „S” dotyczyły działalności publicznej w obszarze oświaty) oraz przez Ministerstwo Edukacji Narodowej na formularzach serii „EN” (formularze serii „EN” dotyczyły zatrudnienia, wypadków uczniów, wypoczynku dzieci i młodzieży szkolnej, liczby uczniów w szkołach). Potrzeba utworzenia SIO związana była z postępem technicznym w dziedzinie narzędzi informatycznych, dzięki którym stało się możliwe, aby dane statystyczne zbierane tradycyjnymi metodami zastępować danymi z systemów informacyjnych administracji publicznej (Uzasadnienie..., 2011).

Uchwalenie ustawy z 19 lutego 2004 r. o systemie informacji oświatowej umożliwiło Ministerstwu Edukacji Narodowej gromadzenie w celach administracyjnych danych z zakresu oświaty. Dane zbierane w SIO działającym na podstawie ustawy z 2004 r. używane były do celów kreowania polityki oświatowej oraz racjonalizowania wydatkowania środków publicznych na oświatę. Stanowiły one podstawę dla m.in. wyliczania wysokości części oświatowej subwencji ogólnej, kształtowania wynagrodzeń nauczycieli oraz przygotowywania analiz, opinii i informacji dla Sejmu RP oraz organów administracji państwowej. Na podstawie danych pochodzących z SIO GUS opracowuje publikacje statystyczne z obszaru oświaty oraz przekazuje dane o polskiej oświacie do statystyki międzynarodowej.

Postęp techniczny w dziedzinie gromadzenia danych w systemach teleinformatycznych, który nastąpił od 2005 r., spowodował, że rozwiązania dotyczące organizacji i zasad działania SIO zawarte w ustawie z 2004 r. w istotny sposób ograniczały korzystanie z możliwości, jakie stwarzają nowoczesne technologie gromadzenia i przetwarzania danych w systemach teleinformatycznych. W konsekwencji ograniczone funkcje SIO nie tylko powodowały, że był on narzędziem nieefektywnym z punktu widzenia prowadzenia polityki oświatowej państwa, podnoszenia jakości i upowszechniania edukacji oraz zwiększania efektywności finansowania zadań oświatowych, ale również był narzędziem nie wychodzącym naprzeciw współczesnym potrzebom zarządzania oświatą na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym. Powyższe spowodowało konieczność uchwalenia ustawy o SIO z 2011 r.

Dostęp do bazy SIO mają jedynie osoby uprawnione, których umocowanie zostało stwierdzone w wyniku pozytywnego przejścia procedury weryfikacji dostępu baz danych SIO (Celarek, 2013, s. 178).

## **Systemie Informacji Oświatowej – stan obecny**

Ustawa z 2011 r. o systemie informacji oświatowej (Ustawa, 2011) określa organizację i zasady działania SIO służącego uzyskiwaniu danych niezbędnych do: 1) prowadzenia polityki oświatowej państwa na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym wspomaganie zarządzania oświatą; 2) efektywnego funkcjonowania systemu finansowania zadań oświatowych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym; 3) analizy efektywności wykorzystania środków publicznych przeznaczonych na finansowanie zadań oświatowych; 4) nadzorowania i koordynowania wykonywania nadzoru pedagogicznego na terenie kraju oraz podnoszenia jakości edukacji.

W SIO są gromadzone i przetwarzane dane dotyczące: publicznych i niepublicznych przedszkoli, szkół i placówek oraz innych jednostek organizacyjnych, o których mowa w art. 2 ustawy z 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe, innych jednostek wykonujących zadania z zakresu oświaty (m.in. jednostek samorządu terytorialnego, ministrów prowadzących szkoły i placówki oświatowe, Centralnej Komisji Egzaminacyjnej, okręgowych komisji egzaminacyjnych, kuratoriów oświaty, organów sprawujących nadzór pedagogiczny).

W SIO są gromadzone i przetwarzane dane osobowe: dzieci objętych wczesnym wspomaganem rozwoju w szkołach i placówkach oświatowych, dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym w przedszkolach, oddziałach przedszkolnych zorganizowanych w szkołach podstawowych i innych formach wychowania przedszkolnego oraz uczniów, słuchaczy, wychowanków i absolwentów szkół i placówek oświatowych; nauczycieli, wychowawców i innych pracowników pedagogicznych; osób niebędących nauczycielami, o których mowa w art. 15 ust. 1–5 oraz art. 62 ust. 2 ustawy Prawo oświatowe; osób, które wykonują zadania nauczyciela na podstawie umowy cywilnoprawnej.

Utworzony na podstawie ustawy z 2011 r. SIO to nowy system, który nie tylko miał wyeliminować błędy poprzedniego, ale także wypełniać funkcje wykraczające zdecydowanie poza cele wersji systemu z 2004 r. (np. miał być wykorzystany do wspierania systemu nadzoru pedagogicznego i analiz jakości kształcenia). Nowa koncepcja SIO miała stwarzać szanse na lepsze zarządzanie oświatą i prowadzenie polityki oświatowej zarówno na szczeblu centralnym, regionalnym, jak i lokalnym. Nowy system miał się przyczynić też do polepszenia jakości debaty o edukacji i wszelkich działań reformatorskich. Permanentnie reformowany polski system edukacji niewątpliwie potrzebuje zobiektywizowanych narzędzi oceny uwarunkowań i skutków podejmowanych działań na różnych szczeblach decyzyjnych (Opinia..., 2011).

Utworzony system ma służyć poprawie zarządzania polityką oświatową oraz poprawie finansowania zadań oświatowych. Obszary zmian wprowadzone ustawą z 2011 r. to:

1. Utworzenie Rejestru Szkół i Placówek Oświatowych (RSPO). Pozwala on na gromadzenie, udostępnianie oraz bieżące aktualizowanie informacji o wszystkich jednostkach organizacyjnych systemu oświaty. Po umieszczeniu w RSPO każda z tych instytucji dzięki współpracy z GUS jest niezawodnie identyfikowana w SIO poprzez numer REGON.

2. Wprowadzenie nowego sposobu zbierania danych – odejście od formuły gromadzenia danych zbiorczych na rzecz danych jednostkowych. Dane dotyczące uczniów i nauczycieli podzielono na identyfikacyjne (PESEL, nazwisko, imię) i dziedzinowe (inne dane dotyczące ucznia lub nauczyciela, np. klasa, do której uczeń uczęszcza, stopień awansu zawodowego nauczyciela). Obok numeru PESEL ucznia są informacje o miejscu urodzenia i zamieszkania, korzystaniu z pomocy materialnej, uzyskaniu lub nie promocji do następnej klasy, a także rodzaju badań, jakie uczeń przeszedł w poradni psychologiczno-pedagogicznej i otrzymanych zaleceniach, wreszcie wynikach egzaminów.

Powyższe pozwala na osiągnięcie rzetelności zbieranych danych, a co za tym idzie, optymalizację wydatków ze środków publicznych, które w dużej mierze zależą od liczby uczniów i ich potrzeb edukacyjnych. Ponadto przyczynia się do udoskonalenia systemu nadzoru pedagogicznego ze względu na możliwość prowadzenia zaawansowanych analiz dotyczących np. edukacyjnej wartości dodanej. Indywidualizacja danych o uczniach umożliwia dokumentowanie ich kompletnej ścieżki edukacyjnej – w systemie znajdują się m.in. informacje o spełnianiu obowiązku szkolnego lub obowiązku nauki, wyniki egzaminów zewnętrznych itp. Dane o wynikach kształcenia poprzez przetwarzanie w bazie danych SIO mogą być analizowane w kontekście szerokiego spektrum innych danych zgromadzonych w bazie danych SIO, tj. np. danych o warunkach kształcenia w danej szkole lub placówce oświatowej.

Dane zgromadzone w SIO są zatem wykorzystywane do dokonywania analiz przepływu i wykorzystania środków publicznych przeznaczonych na finansowanie zadań oświatowych. Poprzez stworzenie warunków informacyjnych umożliwiających podejmowanie optymalnych decyzji w zakresie polityki oświatowej dane zgromadzone w SIO winny służyć do wspomagania procesu zarządzania oświatą na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym. Zakres i forma gromadzenia danych w SIO określone w ustawie oraz związane z tym narzędzia analityczne w zakresie monitoringu i ewaluacji winny przyczyniać się do rozwoju badań edukacyjnych, co przez powiązanie uzyskanych w ten sposób informacji z polityką edukacyjną państwa powinno pozwolić na podwyższenie jakości funkcjonowania systemu oświaty.

### **SIO jako instrument zarządzania oświatą w ocenie NIK**

W ocenie Najwyższej Izby Kontroli SIO nie wspiera efektywnie realizacji zadań w obszarze oświaty. Do grudnia 2015 r. budowa tego systemu nie została

całkowicie zakończona. W efekcie brak kompletności i wiarygodności danych w bazie nowego SIO utrudniał realizację polityki oświatowej państwa oraz dostęp do informacji publicznej.

W SIO od 2005 r. gromadzone są dane dotyczące wszystkich szkół i placówek w kraju oraz uczniów i nauczycieli. Od 2007 r. dane te są wykorzystywane do podziału części oświatowej subwencji ogólnej dla jednostek samorządu terytorialnego. Kontrole NIK wykazywały w przeszłości, że dane gromadzone w bazie danych starego SIO nie zapewniają wiarygodności i kompletności informacji. Sytuację miał uzdrowić nowy SIO, który zaczął funkcjonować w 2012 r. Nowy system cechuje odmienne podejście do zbierania danych o uczniach i nauczycielach. Odstąpiono w nim od zasady gromadzenia danych zbiorczych na temat szkół i placówek oświatowych na rzecz danych jednostkowych.

Wskutek niepełnego wywiązywania się z obowiązków sprawozdawczych przez podmioty zobowiązane do prowadzenia lokalnych baz danych baza danych nowego SIO za lata szkolne 2012/2013–2015/2016 (do 11 grudnia 2015 r.) nie była kompletna oraz wiarygodna. Zgromadzone w niej dane obejmowały m.in. tylko od 28 do 78% ogółu dzieci faktycznie objętych wychowaniem przedszkolnym w tych latach oraz od 33 do 85% ogółu zatrudnionych nauczycieli. Niekompletność danych w bazie danych nowego SIO sprawiała, że wykorzystanie systemu do wspierania zadań oświatowych, zarówno na poziomie krajowym, regionalnym, jak i lokalnym, było możliwe tylko w ograniczonym zakresie. W tej sytuacji nadal wykorzystywany jest głównie stary SIO, którego funkcjonowanie było przedłużone do 31 grudnia 2017 r. Zgodnie z art. 83 ustawy z 27 października 2017 r. o finansowaniu zadań oświatowych (Dz.U. 2017, poz. 2203) wprowadzono zmiany do ustawy o SIO. Efektem jest przedłużenie funkcjonowania starego SIO do 1 marca 2019 r. Oznacza to, że w 2018 r. SIO funkcjonuje dwutorowo – w wersji tzw. starego SIO oraz w wersji zmodernizowanej, tzw. nowego SIO (System..., 2018).

Z bazy nowego systemu wykorzystywano głównie Rejestr Szkół i Placówek Oświatowych (obejmujący dane identyfikacyjne szkół i placówek oświatowych, takie jak: dane teled adresowe, specyfika organizacyjna, informacje o organie prowadzącym) udostępniany publicznie na portalu internetowym nowego SIO i będący źródłem danych o strukturze jednostek oświatowych w układzie terytorialnym kraju (gmin, powiatów, województw). NIK zauważa, że niekompletna baza danych nowego SIO sprawiała, że pogorszyła się dostępność do danych oświatowych dotyczących warunków materialnych funkcjonowania szkół i placówek oświatowych. Dane te nie mogą być pozyskiwane za pomocą starego SIO, bowiem od 2013 r. zaprzestano ich gromadzenia w starej bazie.

W bazie danych starego SIO nie zapewniono pełnej poprawności danych służących podziałowi subwencji oświatowej dla jednostek samorządu terytorialnego na 2015 r. Minister Edukacji Narodowej wystąpił w 2015 r. do Ministra

Finansów o zmniejszenie części oświatowej subwencji ogólnej z tytułu jej nieuzasadnionego zawyżenia wskutek błędów w bazie danych starego SIO w przypadku 97 samorządów (3,5%). Ponadto w grupie skontrolowanych jednostek NIK stwierdziła dwa przypadki błędów w szkolnych bazach danych starego SIO skutkujących odpowiednio zaniżeniem (o 19,6 tys. zł) i zawyżeniem (o 913,9 tys. zł) kwoty subwencji oświatowej na 2015 r. dla dwóch jednostek samorządu terytorialnego. Jedną z kluczowych kwestii podczas modernizacji SIO było zapewnienie bezpieczeństwa danych osobowych uczniów i nauczycieli zgromadzonych w bazie systemu. Wyniki kontroli wskazują, że w systemie informatycznym nowego SIO nie zapewniono pełnej funkcjonalności mechanizmów przewidzianych do kontroli tego bezpieczeństwa. Zdaniem Najwyższej Izby Kontroli osłabia to ochronę danych osobowych gromadzonych w bazie danych nowego systemu.

Nieprawidłowe funkcjonowanie SIO miało negatywny wpływ na realizację przez Główny Urząd Statystyczny programu badań statystycznych na 2014 r. W opracowanym przez GUS raporcie *Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2014/2015* nie zamieszczono danych na temat bazy materialnej szkół (pomieszczeń szkolnych i stopnia cyfryzacji) ze względu na – jak wyjaśniono – „nieporównywalność i niedoskonałą jakość danych zebranych w systemie informacji oświatowej”. Natomiast dane o stanie wyposażenia szkół zamieszczone przez GUS w raporcie *Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2013/2014* pochodziły z oszacowania ich wielkości przez Ministerstwo Edukacji Narodowej (Informacja..., 2016).

### **Podsumowanie**

Baza danych SIO jest niezwykle istotna, ponieważ od jej kompletności i poprawności w sposób bezpośredni zależy wysokość części oświatowej subwencji ogólnej. Ponadto stanowi ona główne źródło informacji statystycznej wykorzystywanej do prowadzenia polityki w zakresie oświaty na szczeblu regionalnym i krajowym. Zważywszy na to, iż jak wskazywano powyżej, w 2018 r. System Informacji Oświatowej funkcjonuje dwutorowo – w wersji tzw. starego SIO oraz w wersji zmodernizowanej, tzw. nowego SIO, należy podkreślić, iż konieczne jest zintensyfikowanie działań pozwalających na funkcjonowanie jednego systemu SIO, jeżeli ma być on efektywnym narzędziem zarządzania oświatą. Kolejne przedłużenie funkcjonowania starego SIO do 1 marca 2019 r. i wskazana dwutorowość funkcjonowania SIO to dodatkowe koszty osobowe i rzeczowe, które winny być minimalizowane w procesie właściwego zarządzania oświatą. Dobrze zintegrowany i poprawnie wykonany system informatyczny musi cechować: integracja składników pozwalająca uniknąć wielokrotnego wprowadzenia tych samych danych; bezpieczeństwo i spójność wprowadzonych danych; mała pracochłonność czynności warunkujących jego funkcjonowanie; przejrzyste

stość i spójność generowanych informacji; dokładne dostosowanie do rzeczywistych potrzeb wszystkich użytkowników. W sytuacji niezapewnienia w systemie prawidłowego działania wszystkich mechanizmów nadzoru i braku przekazywania pełnego zakresu wymaganych danych sprawozdawczych SIO staje się narzędziem niegwarantującym właściwego zarządzania oświatą.

## Literatura

- Celarek, K. (2013). *Prawo informacyjne. Problem badawczy teorii prawa administracyjnego*. Warszawa: Difin.
- Gawrecki, L. (1997). *Techniki pracy menadżera oświaty*. Poznań: EMTi.
- Informacja o wynikach kontroli – System Informacji Oświatowej – KNO.410.010.00.2015, nr ewd. 40/2016/P/15/031KNO – sierpień 2016. Pobrane z: <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/niko-systemie-informacji-oswiatowej.html> (5.05.2018).
- Juszczyk, S. (2001). Technologia informacyjna we wspomaganiu procesu kierowania i zarządzania szkołą. W: J. Migdałek, B. Kędzierska (red.), *Informatyczne przygotowanie nauczycieli. Dylematy kształcenia ustawicznego* (s. 42–60). Kraków: Rabid.
- Kwiatkowski, S.M. (1994). *Komputery w procesie kształcenia i zarządzania szkołą*. Warszawa: IBE.
- Migdałek, J., Kędzierska, B. (red.) (2002). *Informatyczne przygotowanie nauczycieli w okresie zmian i transformacji*. Kraków: Rabid.
- Opinia merytoryczna do rządowego projektu ustawy o systemie informacji oświatowej z 18.01.2011. Pobrane z: [www.sejm.gov.pl](http://www.sejm.gov.pl) (20.04.2018).
- System Informacji Oświatowej w roku 2018. Pobrane z: [https://portaledukacyjny.krakow.pl/aktualnosci\\_dla\\_szkol\\_i\\_placowek\\_niesamorzadowych/217416,1822,komunikat,system\\_informacji\\_oswiatowej\\_w\\_roku\\_2018.html](https://portaledukacyjny.krakow.pl/aktualnosci_dla_szkol_i_placowek_niesamorzadowych/217416,1822,komunikat,system_informacji_oswiatowej_w_roku_2018.html) (19.04.2018).
- Ustawa z 19.02.2004 o systemie informacji oświatowej. Dz.U. nr 49, poz.463, z późn. zm.
- Ustawa z 15.04.2011 o systemie informacji oświatowej. T.j. Dz.U. 2017, poz. 2159.
- Uzasadnienie do projektu ustawy o Systemie Informacji Oświatowej z 2011 r. (druk sejmowy nr 3628). Pobrane z: [www.sejm.gov.pl](http://www.sejm.gov.pl) (15.04.2018).





**CZEŚĆ PIĄTA / PART FIVE**

**WYBRANE PROBLEMY  
EDUKACJI TECHNICZNEJ**

**SELECTED PROBLEMS  
OF TECHNICAL EDUCATION**





**KRZYSZTOF DZIK<sup>1</sup>, PIOTR PRACH<sup>2</sup>**

## **Analiza dokładności interpolacji kołowej obrabiarek CNC**

---

### **Analysis of the Circular Interpolation of the CNC Milling Machines**

<sup>1</sup> Student, członek studenckiego koła naukowego Mechanics, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy, Centrum Innowacyjnych Technologii, Polska

<sup>2</sup> Student, członek studenckiego koła naukowego Mechanics, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy, Centrum Innowacyjnych Technologii, Polska

#### **Streszczenie**

W artykule dokonano analizy wpływu parametrów procesu na błędy okrągłości i walcowatości detali. Próbkę o cylindrycznym kształcie wykonano poprzez frezowanie z zastosowaniem interpolacji kołowej i poddano ocenie geometrycznej i wymiarowej.

**Słowa kluczowe:** CNC, interpolacja kołowa, okrągłość, walcowatość

#### **Abstract**

The article analyzes the impact of process parameters on the parts roundness and cylindricity. Samples of cylindrical shape were made by milling with the use of circular interpolation and subjected to geometric and dimensional assessment.

**Keywords:** CNC, circular interpolation, roundness, cylindricity

---

#### **Wstęp**

Znaczący i stały wzrost liczby obrabiarek sterowanych numerycznie we współczesnych zakładach przemysłowych wymusza szkolenie wielu operatorów tego typu maszyn. Skutkiem tego jest nie tylko powstawanie centrów edukacyjnych szkolących w tym zakresie, ale również coraz częstsze występowanie przedmiotu związanego z programowaniem i obsługą obrabiarek CNC w ramach technicznych kierunków studiów inżynierskich lub magisterskich – w tym również w przypadku kierunków mechatronika, inżynieria bezpieczeństwa czy też edukacja techniczno-informatyczna prowadzonych na Uniwersytecie Rzeszowskim.

Ze względu na liczbę producentów maszyn i proponowanych przez nich rozwiązań – zarówno w zakresie oprzyrządowania, jak i programowalnych układów sterujących – często szkolenia są ukierunkowane jedynie na umiejętność

obsługi urządzeń konkretnego producenta. Zdarza się również, że mają one charakter bardzo ogólny i ograniczają się do nauki ustandaryzowanych komend zawartych w normie ISO 6983, symulowanych za pośrednictwem wirtualnych maszyn. Rozwiązanie takie daje pewność, że ewentualny błąd w programie sterującym obrabiarką pisanym przez uczącego się dopiero operatora nie spowoduje rzeczywistej kolizji, a co za tym idzie – strat materialnych czy zagrożenia dla zdrowia lub życia. Jednocześnie symulacja pracy maszyny w środowisku wirtualnym sprawia, że kursanci mają styczność z wyidealizowanymi warunkami, które nie uwzględniają niedokładności pracy mechanizmów odpowiadających za ruch narzędzia, drgań i innych zjawisk wpływających na dokładność uzyskiwanych detali. Nawet jeżeli szkolenia odbywają się z wykorzystaniem rzeczywistych obrabiarek, często pomiary dokładności wykonanych w ramach ćwiczeń warsztatowych detali ograniczają się do użycia prostych narzędzi, jak liniały pomiarowe, suwmiarki lub mikrometry. Bardzo rzadko spotyka się natomiast w procesie szkolenia bardziej złożone narzędzia pomiarowe, pozwalające na zobrazowanie błędów kształtu powodowanych przez maszyny CNC.

### **Błędy kształtu powodowane przez maszyny CNC**

Pomimo dużej dokładności i zminimalizowania czynnika ludzkiego wykonywanie detali z wykorzystaniem obrabiarek sterowanych numerycznie nadal obarczone jest pewnymi błędami geometrycznymi i wymiarowymi. Błędy takie mogą wynikać chociażby z braku dokładności pozycjonowania, są związane z luzami na nakrętkach śrub pociągowych, brakiem prostoliniowości lub prostopadłości osi obrabiarki (Majda, 2011).

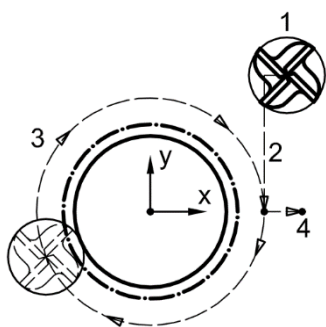
Oprócz dokładności wykonania samej maszyny istotna okazuje się również geometria ścieżek, po których odbywa się ruch narzędzia, wynikająca z samego kodu sterującego pracą obrabiarki. Zbyt małe zagęszczenie linii będzie powodowało niedokładne skrawanie materiału i nierówność uzyskiwanej powierzchni. Zbyt duże zagęszczenie natomiast będzie przekładało się na niską wydajność produkcji i obniżenie rentowności procesu. Ponadto w przypadku obróbki pięcioosiowej istotny staje się kształt narzędzia (frezy kuliste, barylkowe) przekładający się na dokładność odwzorowania geometrii detalu. (Burek, Żyłka, Żurek, Żurawski, Sałata, 2017).

Ważną rolę odgrywa w tym przypadku układ interpolatora, odpowiedzialny za przeliczenie ruchu narzędzia po łuku na liniowe przemieszczenie przedmiotu względem poszczególnych osi obrabiarki (Nittler, Farouki, 2016). Dlatego często stosuje się narzędzia pozwalające na ocenę dokładności zarówno samej obrabiarki sterowanej numerycznie, jak i doboru parametrów procesu technologicznego obróbki skrawaniem. Zazwyczaj sprowadzają się one do pomiarów błędów wymiaru i kształtu prostych detali wytworzonych testowo na potrzeby sprawdzenia samej maszyny (Wolny, 2016).

## Badania błędów kształtu

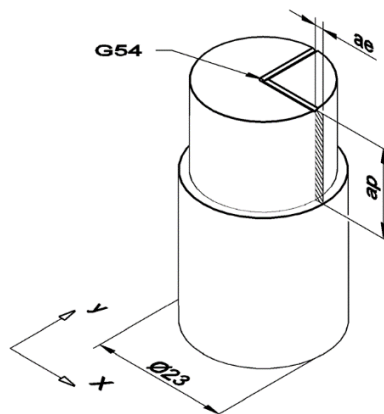
Badania przeprowadzono na próbkach wykonanych z aluminium PA6. Pręty aluminiowe ciągnięte, o średnicy 25 mm, wstępnie przetoczono do średnicy 23 mm w celu uzyskania osiowości próbek przed obróbką właściwą. Obróbki właściwej dokonano z użyciem obrabiarki Haas OM-2a. Przy użyciu interpolacji kołowej na każdej próbce frezowano wyspę o średnicy 20 mm i wysokości 15 mm zgodnie z rys. 1. Geometria ścieżki frezu dla każdej kolejnej zbieranej warstwy została zaprogramowana jak na rys. 1.

Program CNC odpowiedzialny za wykonanie próbek rozpoczynał się od grawerowania na powierzchni czołowej próbki dwóch odcinków, zaznaczających na próbce jej ułożenie względem osi X oraz Y frezarki, a jednocześnie początek układu współrzędnych dla offsetu G54 detalu WCS (rys. 2). Obróbka właściwa powierzchni walcowej została wykonana frezem dwupiórowym o średnicy 10 mm, wykonanym z węgliku VHM. Ruch wejścia frezu w materiał (linia oznaczona jako 2 na rys. 1) odbywał się w płaszczyźnie XY obrabiarki, po linii stycznej do okręgu docelowego, aż do momentu dojazdu do punktu zerowego w osi Y. Wówczas program zmieniał tryb pracy obrabiarki z interpolacji liniowej na interpolację kołową, powodując tym samym frezowanie powierzchni walcowej (linia oznaczona jako 3 na rysunku). Po wykonaniu ruchu po obwodzie program powracał do interpolacji liniowej i w tym trybie odsuwał narzędzie od detalu (linia oznaczona jako 3 na rysunku).



Rysunek 1. Ścieżki ruchu narzędzia

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 2. Model 3D próbki

Źródło: opracowanie własne.

W przypadku próbek wykonanych od razu z pełną głębokością frezowania program w dalszej części ponosił wrzeczono i kończył pracę obrabiarki. Natomiast w przypadku programów, w których pełna głębokość frezowania była

dzielona na dwie lub trzy warstwy, proces frezowania okręgu był powtarzany dla każdej warstwy, jednak odbywał się za każdym razem na większej głębokości.

W przypadku próbek, w których szerokość warstwy skrawanej była mniejsza niż 1,5 mm, proces frezowania końcowego był poprzedzony procesem frezowania wstępnego, wykonywanego zawsze na głębokości  $a_p$  równej 15 mm. W ten sposób wykonano 11 próbek, różniących się między sobą parametrami wejściowymi zawartymi w tab. 1. Oprócz głębokości frezowania i szerokości frezowanej ścieżki jako trzeci zmienny parametr wejściowy przyjęto wartość posuwu w zakresie od 160 do 200 m/min. Prędkość obrotowa wrzeczona we wszystkich przypadkach wynosiła 4200 obr/min. Powyższe parametry zostały wyliczone na podstawie noty katalogowej frezu.

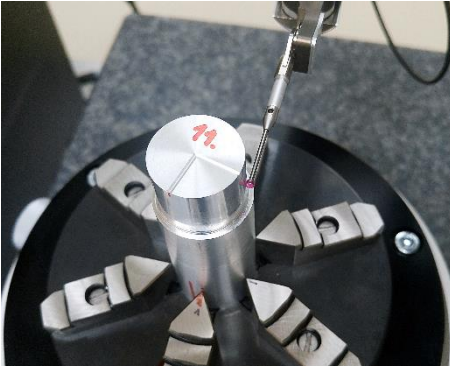
**Tabela 1. Zestawienie parametrów wejściowych procesu frezowania oraz wyniki pomiarów błędów kształtu**

Lp.	Parametry wejściowe			Wyniki pomiarów			
	Posuw f [m/min]	Głębokość $a_p$ [mm]	Szerokość $a_c$ [mm]	O1 [ $\mu$ m]	O2 [ $\mu$ m]	O3 [ $\mu$ m]	W1 [ $\mu$ m]
1.	240	15,0	1,5	69,09	68,11	60,04	82,43
2.	240	5,0	0,5	18,76	6,41	4,43	37,92
3.	160	15	0,5	16,19	18,90	21,17	28,02
4.	160	5,0	1,5	20,95	10,48	5,48	57,72
5.	240	7,5	1,0	33,11	14,65	9,92	60,48
6.	160	7,5	1,0	25,72	9,80	7,95	45,90
7.	200	15,0	1,0	33,69	32,39	29,01	46,92
8.	200	5,0	1,0	24,85	11,63	5,51	52,33
9.	200	7,5	1,5	49,19	16,58	11,63	70,79
10.	200	7,5	0,5	18,23	8,95	7,85	39,51
11.	200	7,5	1,0	30,59	11,90	9,35	50,13

Źródło: opracowanie własne.

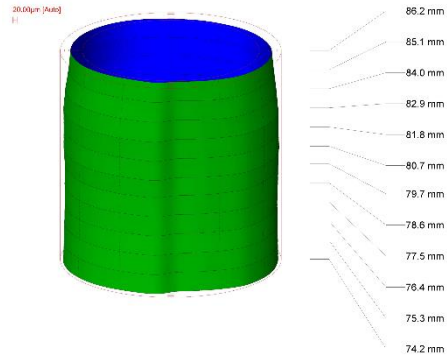
Pomiaru tak przygotowanych próbek dokonano z wykorzystaniem urządzenia do badania błędów kształtu Hommel Etamic F155. Urządzenie to pozwala na pomiar odchyłek walcowości, prostoliniowości i okrągłości próbek wykonanych w formie walców, cylindrów, wałów lub tulei. Pomiar jest dokonywany poprzez przesuw głowicy zakończonej rubinową kulką po powierzchni walcowej mierzonej próbki (rys. 3). Wszystkie próbki mierzono według jednego programu obejmującego rejestrację okrągłości na trzech wysokościach obrabianej powierzchni, otrzymując zarys 2D obwodu na danej wysokości oraz rejestrację walcowości w formie 12 pomiarów obwodowych oraz 6 pomiarów wzdłużnych, tworząc w ten sposób mapę 3D odchyłek (rys. 4).

Analiza diagramów 2D wykazała w przypadku wszystkich zwiększony ubytek materiału w miejscu wejścia frezu w materiał. Głębokość ubytku jest zróżnicowana względem dobranych parametrów, jak i wysokości, dla której był dokonywany pomiar okrągłości. Niemniej jej kształt i charakter w każdym przypadku pozostaje taki sam.



**Rysunek 3. Pomiar walcowatości i okrągłości przykładowej próbki**

Źródło: opracowanie własne.



**Rysunek 4. Przykładowy model 3D zmierzonej powierzchni walcowej dla próbki 1**

Źródło: opracowanie własne.

Również zauważalny jest wpływ parametrów obróbki na uzyskiwane wyniki pomiarów. W przypadku walcowatości  $W1$  wyraźnie widać, że najmniejsze błędy, poniżej  $40 \mu\text{m}$ , występowały w przypadku próbek, w których szerokość warstwy skrawanej  $a_e$  była najmniejsza i wynosiła  $0,5 \text{ mm}$ . W przypadku próbek z szerokością warstwy wynoszącą  $1 \text{ mm}$  wartość ta mieściła się w granicach od  $40$  do  $60 \mu\text{m}$ , aczkolwiek do tej grupy zakwalifikowała się również próbka nr 4 o grubości warstwy  $1,5 \text{ mm}$ , ale na wynik mogła wpłynąć niska wartość posuwu  $f$ . Wartość błędu powyżej  $60 \mu\text{m}$  uzyskano dla próbek o dużej grubości  $a_e$  lub średniej grubości i wysokim posuwie  $f = 240 \text{ mm/min}$ . Podobne wnioski pojawiają się w przypadku pomiaru okrągłości  $O1$  na wysokości pomiarowej  $75 \text{ mm}$ . Również w tym przypadku wyraźnie widoczny jest wpływ grubości warstwy  $a_e$  oraz posuwu  $f$ .

Zupełnie inną zależność da się zauważyć w przypadku pomiarów błędów okrągłości  $O2$  na wysokości pomiarowej  $80 \text{ mm}$ . W tym przypadku dla wszystkich próbek istotna zaczyna się okazywać głębokość warstwy skrawanej  $a_p$ . Najmniejsze błędy, bo nie przekraczające  $12 \mu\text{m}$ , zostały uzyskane w przypadku próbek o głębokości warstwy  $a_p$  równej  $5 \text{ mm}$  lub  $7,5 \text{ mm}$ , przy niskich i średnich wartościach posuwu oraz niskich grubościach warstwy skrawanej  $a_e$ . Średnie wartości błędów w przedziale od  $12$  do  $16 \mu\text{m}$  zostały uzyskane dla próbek o głębokości warstwy  $7,5 \text{ mm}$  i średnich oraz wysokich wartościach posuwu  $f$ . Największe błędy pojawiły się w przypadku próbek o głębokości warstwy skrawanej  $a_p$  równej  $15 \text{ mm}$ .

Zależność ta jest jeszcze lepiej widoczna w przypadku pomiarów błędów okrągłości  $O3$  na wysokości pomiarowej  $85 \text{ mm}$ . W tym przypadku wyraźnie widać w pierwszej kolejności wpływ głębokości warstwy  $a_p$ , a w następnej kolejności wpływ grubości warstwy skrawanej  $a_e$ . Wyniki sugerują, że wartość posuwu  $f$  w tym przypadku nie miała wpływu na błędy kształtu.

Spadek wartości błędów dla okrągłości na wyższych wysokościach pomiarowych może być podyktowany faktem, że w przypadku głębokości równej 5 mm oraz 7,5 mm przejście frezu wzdłuż tej powierzchni odbywało się trzykrotnie lub dwukrotnie. Pierwsze przejście odbywało się, kiedy dochodziło do skrawania materiału na tej głębokości. Kolejne przejścia natomiast miały miejsce w momencie, gdy frez usuwał materiał na większych głębokościach, przez co mogło dochodzić również do wyrównywania powierzchni w miejscach, w których materiał został już wcześniej usunięty poprzez skrawanie.

## **Podsumowanie**

Przeprowadzone badania pokazują, jak bardzo złożony jest proces frezowania z wykorzystaniem obrabiarek CNC, zwłaszcza w przypadku elementów, względem których może być wymagana większa dokładność wykonania. Jednocześnie zauważalny jest wpływ parametrów w sposób, który jest niemożliwy do przewidzenia zwłaszcza przez dopiero uczących się lub mniej doświadczonych operatorów, a jednocześnie niemożliwy do zasymulowania na obecnym etapie rozwoju wirtualnych systemów szkoleniowych CNC. Istotna wydaje się w tym przypadku na etapie szkoleń nie tylko analiza geometrii wynikającej z kodu programu sterującego pracą obrabiarki, ale również pokazywanie młodym adeptom fachu różnic pomiędzy uzyskiwanymi detalami wynikających z wpływu parametrów obróbki.

## **Literatura**

- Burek, J., Żyłka, Ł., Żurek, P., Żurawski, K., Sałata, M. (2017). The Analysis of Barrel Mill's Cut-Layer Cross Section. *Mechanik*, 8–9, 714–716. DOI: <https://doi.org/10.17814/mechanik.2017.8-9.103>.
- Majda, P. (2011). Pomiary i kompensacja błędów geometrycznych obrabiarek CNC. *Inżynieria Maszyn*, 1–2, 126–134.
- Nittler, K.M., Farouki, R.T. (2016). A Real-Time Surface Interpolator Methodology for Precision CNC Machining of Swept Surfaces. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 83 (1–4), 561–574. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00170-015-7552-x>.
- Norma ISO-6983. Automation Systems and Integration – Numerical Control of Machines – Program Format and Definitions of Address Words.
- Wolny, R. (2016). Ocena dokładności 5-osiowej frezarki CNC na podstawie obróbki przedmiotu próbnego. *Mechanik*, 8–9, 1164–1165. DOI: <https://doi.org/10.17814/mechanik.2016.8-9.299>.





WIESŁAWA MAŁSKA

## Opisowe charakterystyki rozkładów cech statystycznych

### Descriptive Characteristics of Distributions of Statistical Variables

Doktor inżynier, Politechnika Rzeszowska, Wydział Elektrotechniki i Informatyki, Katedra Energoelektroniki i Elektroenergetyki, Polska

#### Streszczenie

W dziale statystyki opisowej często wyznacza się pewne charakterystyki opisujące właściwości rozkładu badanej cechy zarówno ilościowej (mierzalnej) i jakościowej (niemierzalnej). Dla zmiennych (danych) ilościowych, jeżeli dane pochodzą z próby losowej (małej o liczebności  $n \leq 30$  lub dużej o liczebności  $n > 30$ ) charakterystyki te często nazywa się statystykami (miarami z próby losowej), w przypadku gdy dane dotyczą całej populacji generalnej wówczas charakterystyki te nazywamy parametrami. W dydaktyce przedmiotów związanych ze statystyką opisową i statystyką matematyczną ważna jest świadomość różnicy między poszczególnymi kategoriami miar. Przedstawienie własności rozkładu cech statystycznych za pomocą miar określa się także jako parametryczny opis rozkładu w próbie. Ocena rozkładu za pomocą parametrów lub statystyk (miar z próby) może być związana z położeniem cechy, jej zróżnicowaniem, symetrią (lub niesymetrią), a także koncentracją (skupieniem). W artykule zaprezentowano możliwość wykorzystania programu komputerowego STATISTICA do obliczeń i prezentacji opisowych charakterystyk rozkładów cech statystycznych. Wykorzystanie dedykowanych modułów do obliczeń i graficznej prezentacji rozkładów powinno być pomocne w procesie dydaktycznym.

**Słowa kluczowe:** miary położenia, miary zmienności, miary skośności, miary koncentracji, rozkłady zmiennych, statystyka opisowa

#### Abstract

In the section of descriptive statistics, some characteristics are often defined describing the distribution properties of the tested feature both quantitative (measurable) and qualitative (non-measurable). For quantitative variables (data), if the data comes from a random sample (small size  $n \leq 30$  or large number  $n > 30$ ), these characteristics are often referred to as statistics (random sample measures), when the data concern the whole general population then the characteristics these are called parameters. In the didactics of subjects related to descriptive statistics and mathematical statistics, it is important to be aware of the difference between particular categories of measures. The presentation of the distribution properties of statistical features by means of measures is also referred to as a parametric description of the distribution in the sample. Evaluation of the distribution using parameters or statistics (measurements from the sample) may be related to the location of the feature, its differentiation, symmetry (or asymmetry), as well as con-

centration (focus). The article presents the possibility of using the STATISTICA computer program for the calculation and presentation of descriptive characteristics of distributions of statistical features. The use of dedicated modules for calculations and graphical presentation of distributions should be helpful in the didactic process.

**Keywords:** location measures, measures of variability, measures of skewness, measures of concentration, distributions of variables, descriptive statistics

---

## Wstęp

Metody mające na celu przedstawienie charakterystyk danej cechy nazywane są metodami opisu statystycznego. Opis statystyczny sprowadza się do wyznaczania pewnych liczbowych parametrów, określających badany zbiór danych (Rabiej, 2012; Józwiak, 2009). Opis statystyczny jest badaniem zamkniętym, jeżeli analizujemy dane dla populacji generalnej (dla wszystkich wartości) i wówczas otrzymane wyniki są parametrami. W przypadku, gdy zbiór danych stanowi próbę losową, opis statystyczny może być podstawą do wnioskowania w działach statystyki matematycznej (Luszniewicz, Słaby, 2001). Pełna analiza danych statystycznych powinna doprowadzić do zwięzłego zaprezentowania wyników badań za pomocą odpowiednich charakterystyk liczbowych.

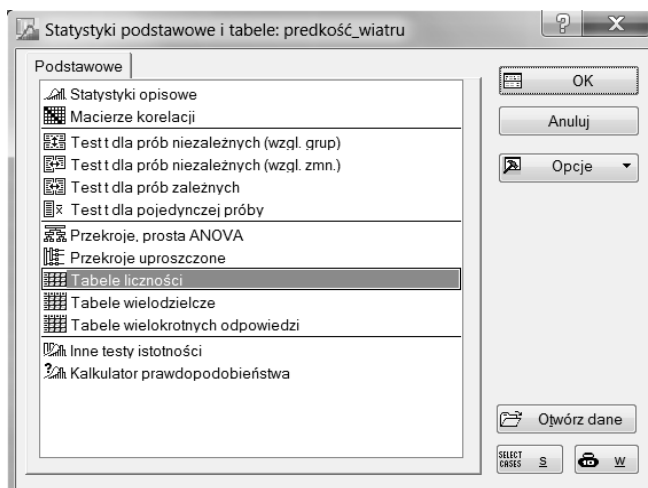
Syntetyczna charakterystyka danej zbiorowości nie oznacza określenia tylko jednego parametru. Im mniej parametrów wykorzystujemy do opisu statystycznego, tym więcej tracimy informacji o strukturze zbiorowości. Często znajomość rozkładu cechy statystycznej (jej obraz graficzny) pozwala na dobór odpowiednich miar.

## Opisowe charakterystyki rozkładów

Pierwszą kategorię stanowią miary położenia, które służą do określenia tej wartości zmiennej opisanej przez rozkład, wokół której skupiają się pozostałe wartości zmiennej (Ostasiewicz, Rusnak, Siedlecka, 2011; Sobczyk, 2007). Wśród miar położenia najczęściej rozpatrywane są tzw. miary tendencji centralnej. Jest to wartość średnia, wartość modalna i mediana (wartość środkowa). Miary rozproszenia, często zwane miarami zmienności, służą do badania stopnia zróżnicowania wartości zmiennej. Najczęściej wyznacza się wariancję, odchylenie standardowe, odchylenie przeciętne, klasyczne współczynniki zmienności, a także rozstęp. Miary niesymetrii (skośności) służą do badania kierunku zróżnicowania wartości zmiennej. Ostatnią grupę stanowią miary koncentracji (skupienia) służące do analizy stopnia skupienia wartości zmiennej wokół średniej. Współczynnik skośności służy do badania symetrii rozkładu cechy statystycznej. Jeżeli współczynnik ten jest równy zero, to rozkład jest symetryczny. Przy ujemnej wartości współczynnika mówimy, że skośność jest lewostronna, a przy wartości dodatniej mówimy, że skośność jest prawostronna. Analogicznie interpretujemy współczynnik niesymetrii (asymetrii). W ostatnich latach najczęściej

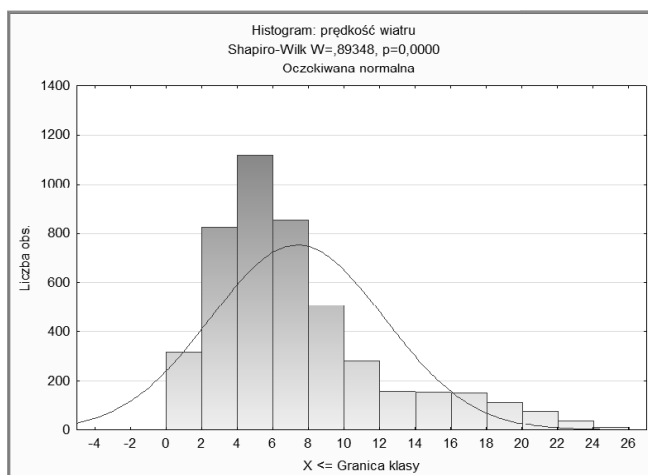
wyznaczaną miarą koncentracji jest kurtoza i eksces. Kurtoza jest miarą tzw. smukłości rozkładu.

Dane wykorzystane w przykładzie obliczeniowym dotyczą prędkości wiatru. Prędkość wiatru na danym terenie jest istotnym parametrem, od którego zależy produkcja energii elektrycznej w farmie wiatrowej. W programie STATISTICA można też sprawdzić rozkład zmiennej, wykorzystując przykładowo moduł *Statystyka/Statystyki podstawowe i tabele/Tabele liczości* (rys. 1).



**Rysunek 1. Widok modułu *Statystyka/Statystyki podstawowe i tabele/Tabele liczości***

Źródło: opracowanie własne w programie STATISTICA.

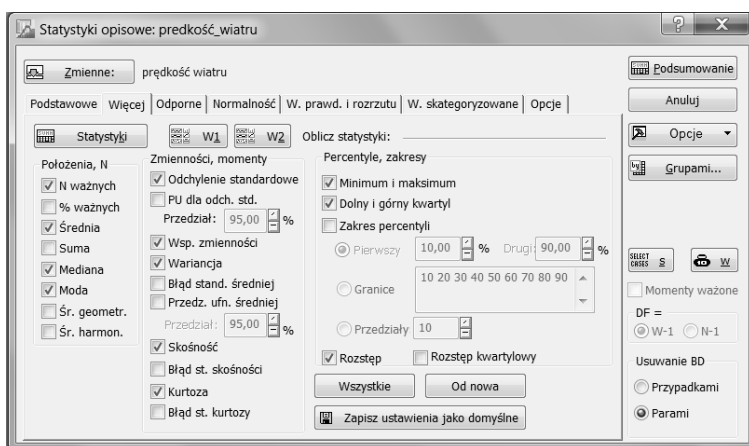


**Rysunek 2. Histogram analizowanej zmiennej – prędkość wiatru**

Źródło: opracowanie własne w programie STATISTICA.

Korzystając z modułu *Tabele licznosci* i wykresu w postaci histogramu można w przejrzysty sposób przedstawić rozkład empiryczny rozważanej cechy, w tym przypadku prędkości wiatru. Przedstawiony na rys. 2 histogram prędkości wiatru świadczy o niesymetrycznym rozkładzie, z niesymetrią prawostronną.

Dodatkowo na histogramie naniesiony jest wykres funkcji gęstości rozkładu normalnego (tzw. oczekiwana normalna) wraz z wynikiem testu normalności Shapiro-Wilka. Wartość  $p$  ( $p$  – prawdopodobieństwo testowe w programie STATISTICA) jest mniejsza od współczynnika istotności ( $\alpha = 0,05$ ), stąd możemy uznać, że rozkład prędkości wiatru nie jest zgodny z rozkładem normalnym (z rozkładem Gaussa). Do pełnego opisu wykorzystuje się miary, które można obliczyć, korzystając z modułu *Statystyka/Statystyki podstawowe i tabele/Statystyki opisowe* i kartę *Więcej* (rys. 3). Korzystając z tego modułu, można wyznaczyć potrzebne miary do pełnego opisu statystycznego.



**Rysunek 3. Widok okna modułu *Statystyka/Statystyki podstawowe i tabele/Statystyki opisowe* – karta *Więcej***

Źródło: opracowanie własne w programie STATISTICA.

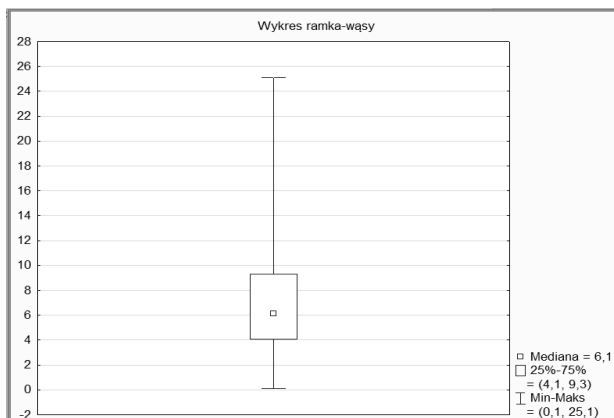
Zmienna	Statystyki opisowe (predkośc_wiatru)									
	Nważnych	Srednia	Mediana	Moda	Liczność Mody	Minimum	Maksimum	Odch.std	Skośność	Kurtoza
prędkość wiatru	4601	7,389459	6,100000	5,100000	74	0,100000	25,10000	4,879666	1,232913	1,135702

**Rysunek 4. Wyniki miar dla zmiennej prędkość wiatru – fragment arkusza**

Źródło: opracowanie własne w programie STATISTICA.

Na rys. 4 zaprezentowano fragment arkusza wynikowego dla analizowanej zmiennej prędkość wiatru. Otrzymane wartości tzw. miar tendencji centralnej, tj. średnia arytmetyczna, moda i mediana dla zmiennej prędkość wiatru, mają różne wartości, a to świadczyć może o niesymetrycznym rozkładzie. Do prezentacji

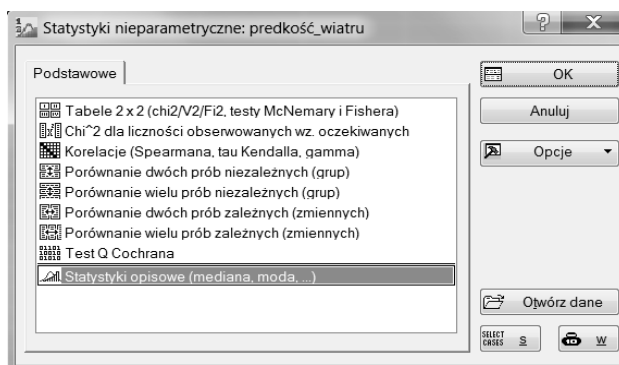
pozycyjnych miar położenia tzw. kwartyli (z podziałem danej zbiorowości na 4 równe części) w statystyce dedykowany jest odpowiedni typ wykresu, tzw. wykres ramka-wąsy. Dla rozważanej zmiennej wykres ramka-wąsy przedstawiono na rys. 5. Wykres ten oprócz prezentacji poszczególnych kwartyli świadczy również o niesymetrycznym rozkładzie analizowanej zmiennej. W tym przypadku świadczy o niesymetrii prawostronnej. Wartość współczynnika skośności ma wartość dodatnią, co również wskazuje na niesymetrię prawostronną (wartość ujemna może świadczyć o niesymetrii lewostronnej).



**Rysunek 5. Wykres ramka-wąsy dla zmiennej prędkość wiatru**

Źródło: opracowanie własne w programie STATISTICA.

W przypadku konieczności obliczenia wartości odchylenia przeciętnego należy wykorzystać moduł dostępny w *Statystyka/Statystyki nieparametryczne/Statystyki opisowe* (rys. 6).



**Rysunek 6. Widok okna modułu Statystyka/Statystyki nieparametryczne/Statystyki opisowe**

Źródło: opracowanie własne w programie STATISTICA.

W module przedstawionym na rys. 6 można obliczyć wszystkie miary, które mogą służyć do pełnego opisu statystycznego struktury danej populacji generalnej (w tym module nie ma możliwości wyboru poszczególnych interesujących nas miar, obliczane są wszystkie miary). Zaprezentowane wybrane moduły dostępne w programie STATISTICA nie są jedynymi modułami, które można wykorzystać do wyznaczania charakterystyk i pełnego opisu statystycznego. Można w tym celu wykorzystać także inne moduły dedykowane do tej tematyki (np. moduł analizy przekrojowej – *Tabele wielodzielcze*). Aby we właściwy sposób dokonać interpretacji, potrzebna jest także wiedza teoretyczna dotycząca zagadnień związanych z opisem i charakterystykami cech rozkładów empirycznych analizowanych cech statystycznych.

### **Podsumowanie**

Wykorzystując wspomaganie komputerowe w procesie dydaktycznym oraz w nauczaniu przedmiotów związanych ze statystyką opisową, z prezentacją danych itp., należy w opisie statystycznym pamiętać, czy dane dotyczą całej zbiorowości statystycznej czy dotyczą tylko wyników badań częściowych dla małej lub dla dużej próby losowej. Dedykowane wykresy i moduły w programie STATISTICA do wyznaczania charakterystyk rozkładów cech mogą być pomocne w procesie dydaktycznym. Interpretacja otrzymanych wyników analiz i obliczeń rozważanych cech statystycznych powinna przyczynić się do właściwej prezentacji rozkładów i właściwej charakterystyki rozkładów.

### **Literatura**

[http:// www.statsoft.pl](http://www.statsoft.pl) (4.05.2018).

Józwiak, J., Podgórski, J. (2009). *Statystyka od podstaw*. Warszawa: PWE.

Luszniewicz, A., Słaby, T. (2001). *Statystyka z pakietem komputerowym STATISTICA*. Warszawa: C.H. Beck.

Ostasiewicz, S., Rusnak, Z., Siedlecka, U. (2011). *Statystyka. Elementy teorii i zadania*. Wrocław: Wyd. AE we Wrocławiu.

Rabiej, M. (2012). *Statystyka z programem STATISTICA*. Gliwice: Helion.

Sobczyk, M. (2007). *Statystyka*. Warszawa: PWN.



**DARIUSZ SOBCZYŃSKI<sup>1</sup>, JACEK BARTMAN<sup>2</sup>**

## **Wyznaczanie charakterystyk wyjściowych modułów fotowoltaicznych z wykorzystaniem sztucznego źródła światła**

### **Determining the Output Characteristics of Photovoltaic Modules Using an Artificial Light Source**

<sup>1</sup> Doktor inżynier, Politechnika Rzeszowska, Wydział Elektrotechniki i Informatyki, Katedra Energoelektroniki i Elektroenergetyki, Polska

<sup>2</sup> Doktor inżynier, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Matematyczno-przyrodniczy, Polska

#### **Streszczenie**

W kształceniu inżynierów na kierunku energetyka realizowanym na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej istotną rolę odgrywa znajomości odnawialnych nośników energii. W artykule przeanalizowano wyznaczanie charakterystyk wyjściowych modułów fotowoltaicznych z wykorzystaniem sztucznego źródła światła. Ważne jest, jaką charakterystykę widmową posiada moduł fotowoltaiczny i jak ta charakterystyka jest pokrywana przez źródło światła. Istotne jest więc zapoznanie studentów ze zjawiskami, jakie zachodzą podczas pracy wymienionych modułów. Normy dotyczące określania parametrów modułów fotowoltaicznych determinują natężenie promieniowania oraz temperatury modułu w tzw. standardowych warunkach pomiarów.

**Słowa kluczowe:** panele fotowoltaiczne, energia słońca, charakterystyki widmowe

#### **Abstract**

In the education of engineers during the course of Power Engineering being carried out by the Faculty of Electrical and Computer Engineering of the Rzeszow University of Technology, knowledge of renewable energy sources retrieve an important role. In this article, the determination of the output characteristics of photovoltaic modules employing an artificial light source was analysed. It is important what the spectral characteristics of photovoltaic module look like and how this characteristic is covered by the light source. Therefore, it is important to familiarize students with the phenomena that occur during the work of the photovoltaic modules. The standards for measure the parameters of solar modules determine the irradiation intensity and module temperature in so-called standard measurement conditions.

**Keywords:** photovoltaic panels, solar energy, spectrum characteristics

#### **Wstęp**

Studenci kierunku energetyka Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej na II roku studiów na semestrze trzecim realizują moduł „Odnawialne źródła energii”. Zagadnienia prezentowane w artykule dotyczą

treści prezentowanych w ramach wymienionego przedmiotu. Pomiar paneli fotowoltaicznych (PV) w warunkach zewnętrznych są najbardziej zbliżone do rzeczywistych warunków użytkowania. Jednakże ze względu na możliwość regulacji wartości natężenia promieniowania, kontroli temperatury modułów oraz zmienne warunki środowiskowe związane z porami dnia i roku korzystniejsze jest prowadzenie zajęć w laboratorium. Wiąże się to z koniecznością naświetlania paneli za pomocą sztucznego źródła światła. Ze względów ekonomicznych najczęściej są to źródła halogenowe. W celu weryfikacji różnych typów dostępnych PV zostały opracowane akty normatywne ustalające warunki pomiarów (Standard Test Conditions – STC), pozwalające na porównanie parametrów wyjściowych badanych ogniw PV. Dla warunków STC temperatura określona została na poziomie  $T = 25^{\circ}\text{C}$ , natomiast natężenie promieniowania na poziomie  $G = 1000 \text{ W/m}^2$ , przy określonej gęstości powietrza AM1,5G (Dirnberger i in., 2015). Moc i zakres widmowy użytego w badaniach źródła światła jest bardzo istotny. Oczywiście jest, że zakres widmowy sztucznego źródła światła używanego podczas zajęć ćwiczeniowych nigdy nie będzie się pokrywał z promieniowaniem słonecznym (Ghitas, 2012).

### **Motywacja**

Pomiary realizowane podczas ćwiczeń laboratoryjnych z wykorzystaniem halogenowego źródła światła wskazują, że otrzymane wartości mocy wyjściowej paneli PV zarówno mono-, jak i polikrystalicznych, znacznie różnią się od zadeklarowanych przez producenta wartości (dla warunków STC przy oświetleniu naturalnym światłem słonecznym). Różnice te są widoczne mimo utrzymywania stałej temperatury powierzchni modułu wynoszącej  $25^{\circ}\text{C}$  i wymaganego poziomu promieniowania wynoszącego  $1000 \text{ W/m}^2$ . To stało się motywacją do poznania i przekazania studentom wiedzy związanej z wpływem widma promieniowania na pracę systemów fotowoltaicznych (Ghosh i in., 2017).

### **Ogniwo fotowoltaiczne**

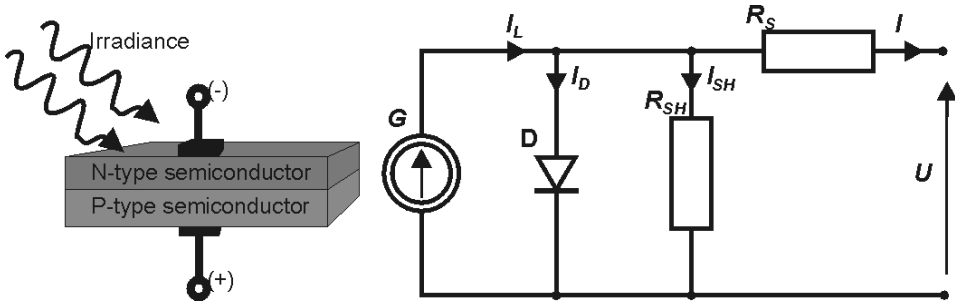
Efekt fotowoltaiczny polega na bezpośredniej konwersji energii światła słonecznego na energię prądu elektrycznego na poziomie atomowym. Ogniwo PV jest złączem p-n podobnym do diody prostowniczej, z tym że złącze PV ma znacznie większą powierzchnię. Absorbowane promieniowanie powoduje, że ogniwo PV staje się źródłem prądu. Napięcie obwodu otwartego  $U_{OC}$  nie przekracza  $0,7 \text{ V}$ . Z tego powodu ogniwa PV są łączone szeregowo lub równolegle, aby uzyskać wymagane wartości napięć i prądów. Tak połączone ogniwa PV tworzą tzw. moduły fotowoltaiczne (Granek, Sdanowicz, 2004).

### **Model matematyczny ogniwa fotowoltaicznego**

Model matematyczny fotoogniwa jest reprezentowany przez źródło prądu równolegle połączone z diodą. Dodatkowo rezystancja bocznikowa  $R_{SH}$  repre-



zentruje straty związane z upływem prądu, natomiast rezystancja szeregową  $R_s$  reprezentuje rezystancję połączeń oraz inne rezystancje poszczególnych warstw ogniwa (rys. 1) (Huld, Amillo, 2015).



**Rysunek 1. Konstrukcja ogniwa fotowoltaicznego i jego obwód zastępczy**

$G$  – natężenie promieniowania,  $I_L$  – prąd fotowoltaiczny,  $I_D$  – prąd diody,  $I_{SH}$  – prąd upływu płynący przez rezystancję boczną  $R_{SH}$ ,  $I$  – prąd rezystancji szeregowej  $R_s$  (prąd wyjściowy fotoogniwa),  $U$  – napięcie wyjściowe fotoogniwa

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Huld, Amillo (2015).

Prąd wyjściowy fotoogniwa:

$$I = I_L - I_0 \left( \exp \left( \frac{q(U + IR_s)}{nKT} \right) - 1 \right) - \left( \frac{U + IR_s}{R_{SH}} \right).$$

Prąd fotowoltaiczny zależny od temperatury:

$$I_L = I_L(T_1) (1 + k_0(T - T_1)).$$

Współczynnik temperaturowy:

$$k_0 = \frac{I_{SC}(T_2) - I_{SC}(T_1)}{(T_2 - T_1)}.$$

Prąd zwarciaowy:

$$I_{SC} = K_G G.$$

Prąd wsteczny diody:

$$I_0 = I_0(T_1) \left( \frac{T}{T_1} \right)^{\frac{3}{n}} \exp \left( \frac{qU_g(T_1)}{nK \left( \frac{1}{T} - \frac{1}{T_1} \right)} \right)$$

$$I_0(T_1) = \frac{I_{sc}(T_1)}{\left( \exp\left( \frac{qU_{oc}(T_1)}{nkT_1} \right) - 1 \right)},$$

gdzie:

$I, I_{MAX}$  – odpowiednio prąd wyjściowy i prąd maksymalny ogniwa PV,

$I_L$  – prąd fotowoltaiczny,

$I_0$  – prąd wsteczny diody,

$I_{RS}$  – prąd upływu,

$U, U_{MAX}$  – napięcie wyjściowe i napięcie maksymalne ogniwa PV,

$R_s, R_{sh}$  – rezystancja szeregową i rezystancja bocznikowa,

$q$  – ładunek elektronu,

$n$  – współczynnik jakości diody,

$K$  – stała Boltzmanna,

$K_G$  – współczynnik dla prądu zwarciovego,

$G$  – natężenie promieniowania,

$T, T_1$  – temperatura ogniwa, temperatura referencyjna.

Energia pojedynczego fotonu w odniesieniu do długości fali:

$$E = \frac{1,24}{\lambda} (\mu\text{m})$$

Natężenie promieniowania zależne od długości fali (energii fotonu):

$$S(\lambda) = \frac{q\phi E^2}{1,24},$$

gdzie:

$S(\lambda)$  – natężenie widma promieniowania, którego jednostką jest ( $\text{Wm}^{-2}\mu\text{m}^{-1}$ ),

$\phi$  – strumień fotonów wyrażony w liczbie fotonów na ( $\text{m}^{-2}\text{s}^{-1}$ ),

$E$  – energia fotonu w (eV),

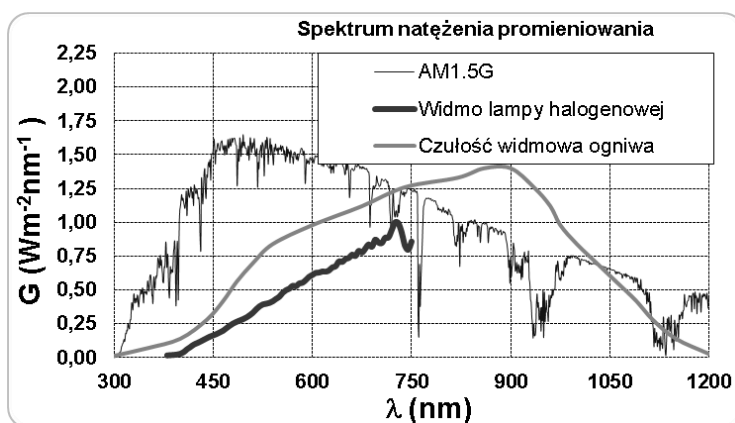
$\lambda$  – długość fali w ( $\mu\text{m}$ ).

W przypadku krzemu wartość energii wynosi  $E = 1,1$  eV, dla standardowych warunków pomiaru AM1,5G (Masters, 2004). Biorąc pod uwagę efekt widmowego rozkładu promieniowania przy wyliczaniu mocy wyjściowej modułów, należy stwierdzić, że natężenie promieniowania  $G$  jest zastąpione przez  $S(\lambda)$ , które zależy od długości fali. Sprawność modułów fotowoltaicznych zależy od natężenia promieniowania. Norma IEC-6090-3 określa warunki pomiaru przy ustalonej temperaturze, natężeniu promieniowania światła słonecznego i gęstości powietrza (warunki STC). Zakres widmowy promieniowania słonecznego  $G$  różni się od zakresów widmowych innych rodzajów źródeł światła nawet przy zachowaniu warunków STC (Standards, 2016). Z przedstawionych zależności

matematycznych wynika, że zmiany natężenia promieniowania znacząco wpływają na prąd zwarciovowy, który bezpośrednio jest zależny od natężenia promieniowania.

### Rozkład widmowy promieniowania lampy halogenowej

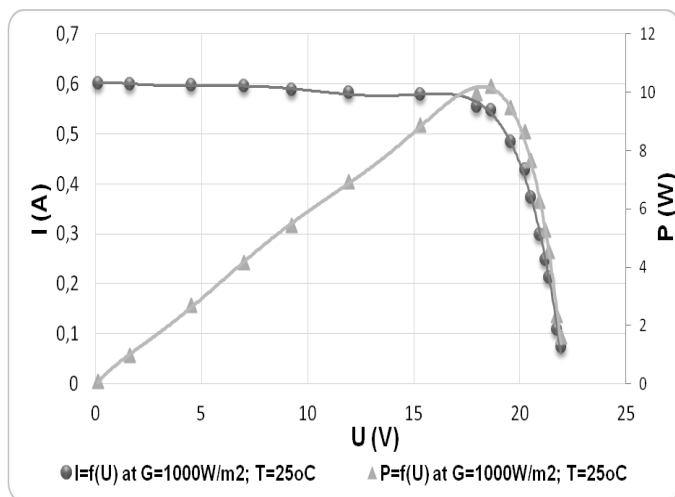
W laboratorium wykorzystywane są naświetlacze halogenowe o mocy 500 W. Całkowite natężenie promieniowania  $G$  równe jest całkowitej energii poszczególnych widm promieniowania przypadających na jednostkę powierzchni przy określonej długości fali  $\lambda$ . Niestety całkowite natężenie promieniowania  $G$  mierzone przez pirometry podczas pomiarów paneli PV nie daje informacji o energii poszczególnych zakresów widma promieniowania świetlnego. Dlatego potrzebna jest informacja o charakterystyce widmowej źródła światła w odniesieniu do zadeklarowanych w normach warunków STC. Również w zależności od typu ogniwa jego czułość jest różna dla różnych długości fali promieniowania. Stąd operowanie tylko wartością sumaryczną natężenia promieniowania pomimo dochowania warunków STC powoduje, że panele fotowoltaiczne nie osiągają znamionowych wartości parametrów wyjściowych. Dlatego konieczne jest znalezienie użytecznego zakresu widma promieniowania sztucznych źródeł światła. Wyznaczony zakres widmowy wykorzystywanego w laboratorium dydaktycznym źródła światła został zaprezentowany na rys. 2. Zmierzone widmo promieniowania (w zakresie 380 nm do 750 nm) dla lampy halogenowej o mocy 500 W zostało zestawione z referencyjnym zakresem widmowym promieniowania słonecznego dla warunków AM1,5G. Dodatkowo przedstawiono również spektrum czułości monokrystalicznego panelu fotowoltaicznego.



Rysunek 2. Porównanie rozkładu widmowego testowanej 500 W lampy halogenowej z widmem słonecznym dla AM1,5G oraz spektrum monokrystalicznego ogniwa fotowoltaicznego

Źródło: opracowanie własne.

Na rys. 3 z kolei przedstawiono wyniki pomiarów parametrów wyjściowych panelu 20WMAXX o danych znamionowych:  $U_{MAX} - 18,82 \text{ V}$ ,  $I_{MAX} - 1,08 \text{ A}$ ,  $P_{MAX} - 20 \text{ Wp}$ ,  $U_{OC} - 22,58 \text{ V}$ ,  $I_{SC} - 1,19 \text{ A}$ .



**Rysunek 3.** Zmierzone napięcie i moc wyjściowa panelu 20WMAXX dla znamionowych wartości natężenia promieniowania  $G = 1000 \text{ Wm}^{-2}$ , temperatury  $T = 25^\circ\text{C}$ , przy naświetlaniu lampą halogenową o mocy  $P = 500 \text{ W}$

Źródło: opracowanie własne.

### Podsumowanie

W artykule omówiono istotne z punktu widzenia dydaktyki przedmiotu „Odnawialne źródła energii” zagadnienia związane z wykorzystaniem lampy halogenowej jako symulatora promieniowania słonecznego. Ze względu na różnice energii poszczególnych długości fali dla promieniowania słonecznego i sztucznego, a także charakterystykę czułości krzemowych modułów fotowoltaicznych, moc wyjściowa paneli PV różni się. Dzieje się tak mimo zachowania sumarycznej wartości natężenia promieniowania (suma energii dla poszczególnych długości fal widma), zarówno w przypadku światła naturalnego, jak i sztucznego adekwatnych do wymagań odpowiednich norm. Konkluzją do przeprowadzonych rozważań jest konieczność używania symulatorów naturalnego światła słonecznego o charakterystykach widmowych możliwie najlepiej odwzorowujących promieniowanie słoneczne oraz podawanie znaczenia tego faktu w trakcie realizacji zajęć dydaktycznych.

Zaprezentowane zagadnienia mają na celu umożliwienie absolwentom kierunku energetyka swobodnego operowania na rynku pracy poprzez podejmowanie samodzielnych decyzji w zakresie efektywnego wykorzystania źródeł OZE.

## Literatura

- Dirnberger, D. i in. (2015). On the Impact of Solar Spectral Irradiance on the Yield of Different PV Technologies. *Solar Energy Mater. Solar Cells*, 132, 431–442.
- Ghitas, A.E. (2012). Studying the Effect of Spectral Variations Intensity of the Incident Solar Radiation on the Si Solar Cells Performance. *NRIAG Journal of Astronomy and Geophysics*, 1, 165–171.
- Ghosh, P. i in. (2017). Modelling and Simulation of Solar Cell Using Embedded Matlab-Simulink Tool. *International Journal of Electronics, Electrical and Computational System IJEECS*, 6, 101–114.
- Granek, F., Sdanowicz, T. (2004). Advanced System for Calibration and Character of Solar Cells. *Optoelectronics Review*, 12 (1), 57–67.
- Huld, T., Amillo, A.M.G. (2015). Estimating PV Module Performance Over Large Geographical Energies: The Role of Irradiance, Air Temperature, Wind Speed and Solar Spectrum. *Energies*, 8 (6), 5159–5181.
- Masters, G.M. (2004). *Renewable and Efficient Electric Power Systems*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Standards series*. (2016). International Standards IEC 61853, part 2. International Electrotechnical Commission.



**DANKA LUKÁČOVÁ<sup>1</sup>, GABRIEL BÁNESZ<sup>2</sup>**

## **Pneumatická a hydraulická regulácia výrobných systémov v študijných programoch**

---

### **Pneumatic and Hydraulic Regulation of Production Systems in Study Programs**

<sup>1</sup> Doc. PaedDr., PhD, Katedra techniky a informačných technológií, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Slovenská republika

<sup>2</sup> Doc. PaedDr., PhD, Katedra techniky a informačných technológií, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Slovenská republika

#### **Abstrakt**

Na základných školách sa od roku 2013 posilnilo technické vzdelávanie žiakov, na stredných odborných školách sa zavádza duálne vzdelávanie, a tak isto sa očakáva, že na potrebu technicky zdatných odborníkov zareagujú nejakým spôsobom aj univerzity. Vysoké školy sledujú zmeny na trhu práce a snažia sa primerane na ne reagovať. Ponúkajú študentom nové predmety, ktoré im rozširujú vedomosti a zručnosti v niektorej oblasti. Článok sa zaoberá prieskumom záujmu študentov o rozšírenie svojho vzdelania v oblasti automatizácie. Výsledky prieskumu uskutočnené pomocou dotazníka hovoria o záujme študentov bez ohľadu na to, ktorý študijný program študujú.

**Kľúčové slová:** automatizácia, prieskum, vzdelávanie

#### **Abstract**

Primary schools have been stepping up technical education for students since the year 2013, while dual-level education is being introduced at secondary technical schools, and it is also expected that universities will respond to the need for technically competent professionals. Universities are looking at changes in the labor market and trying to respond appropriately to them. They offer students new subjects that expand their knowledge and skills in some areas. The article deals with a survey of students' interest in expanding their education in the field of automation. The results of the questionnaire survey speak of the interest of students no matter which study program they are studying.

**Keywords:** automation, research, education

---

#### **Úvod**

Príprava technicky zdatných odborníkov pre trh práce prechádza na Slovensku v ostatnom období zásadnými zmenami. Na základných školách sa od roku 2013 posilnilo technické vzdelávanie žiakov, na stredných odborných školách sa zavádza

duálne vzdelávanie, a tak isto sa očakáva, že na potrebu týchto odborníkov zareagujú nejakým spôsobom aj univerzity. Technické odbory univerzít sledujú zmeny na trhu práce a snažia sa primerane na ne reagovať zmenou študijných plánov jednotlivých študijných odborov. Zareagovať by však mali aj univerzity pripravujúce učiteľov, či už pre základné školy alebo stredné školy, aby aj tí, ktorí pripravujú ďalších odborníkov pre trh práce mali potrebné vedomosti a zručnosti.

Jedným z odborov, v ktorom je na trhu práce dlhodobo pociťovaný nedostatok odborníkov, je oblasť automatizácie, konkrétne elektropneumatické a elektrohydraulické systémy v priemysle. Na najnavštevovanejšej stránke s ponukou pracovných príležitostí na Slovensku je momentálne 67 ponúk na prácu s touto kvalifikáciou (profesia.sk). Z toho vyplýva, že odborníkov s týmto zameraním nie je na trhu práce dostatok a preto je potrebné budúcich pracovníkov na to pripraviť.

### Ciele a metodika prieskumu

Táto skutočnosť bola podnetom na prieskum u študentov na pedagogickej fakulte, ktorí študujú technicky zamerané odbory. Chceli sme zistiť, či skutočne majú záujem rozšíriť si svoje vedomosti a zručnosti o oblasť elektropneumatiky a elektrohydrauliky. Do prieskumu sme zapojili 56 študentov, z toho 27 študentov tvorili študenti učiteľstva techniky pre základné, resp. stredné odborné školy a 29 študentov bolo z odboru Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci. V prieskumnej vzorke bolo 33 mužov a 23 žien. Prieskumné otázky, ktoré sme si položili, boli formulované nasledovne:

Poznajú študenti možnosti pneumatickej regulácie vo výrobe?

Prejavia študenti záujem o problematiku automatizácie výrobných procesov prostredníctvom pneumatických a hydraulických systémov?

Aký typ výučby preferujú v štúdiu?

Aké učebné pomôcky im uľahčujú štúdium?

Majú skúsenosti s využitím stavebnice v štúdiu?

Na zodpovedanie prieskumných otázok sme skonštruovali dotazník, ktorý obsahoval 10 položiek. Prvá položka dotazníka zisťovala, z akého študijného programu je respondent a aké je jeho pohlavie. Ďalšie položky dotazníka sme zhrnuli do tabuľky.

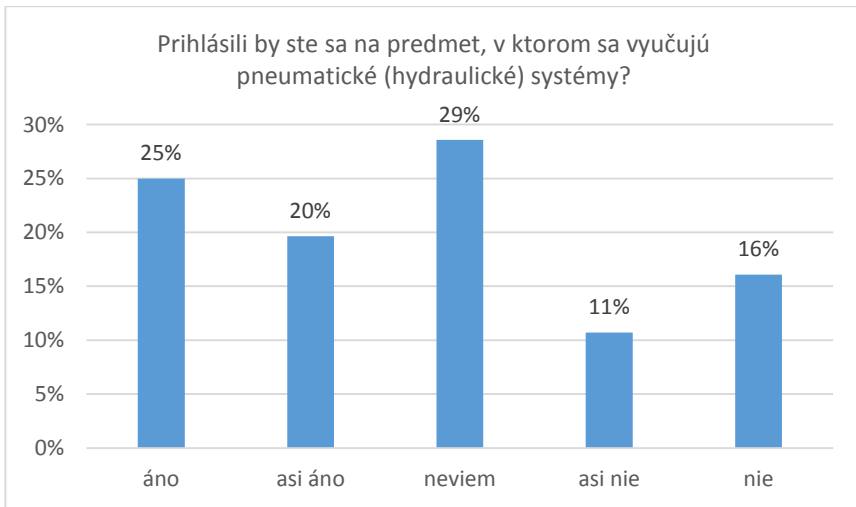
**Tabuľka 1. Položky dotazníka (autor)**

2	Poznáte pneumatickú reguláciu systémov vo výrobe?
3	Zaujíma Vás problematika automatizácie a riadenia procesov?
4	Ak by ste mali možnosť, prihlásili by ste sa na predmet, v ktorom sa vyučujú pneumatické systémy?
5	Ak by ste sa prihlásili na predmet zameraný na pneumatické systémy, aký typ výučby by ste uprednostnili:
6	V rámci výučby uprednostňujete používanie týchto učebných pomôcok:
7	Používate v niektorých predmetoch na vyučovaní stavebnice?
8	Je vyučovanie s použitím stavebníc názorné?
9	Myslíte si, že Vám stavebnice pomáhajú pri pochopení učiva?
10	Ktoré pomôcky Vám pri učení pomáhajú najviac?

Položky dotazníka boli uzatvorené, s možnosťou výberu odpovede, pričom v položkách 5, 6 a 10 bola respondentom daná možnosť napísať vlastnú odpoveď, pokiaľ im žiadna z ponúkaných možností nevyhovovala. Položky 2, 3, 4, 7, 8 a 9 boli škálované, s päťstupňovou škálou: áno, asi áno, neviem, asi nie, nie.

### Výsledky prieskumu a diskusia

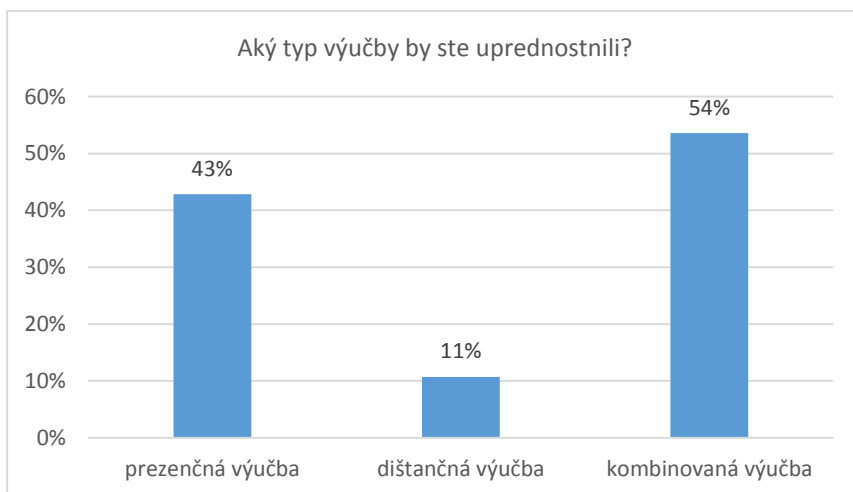
Zistili sme, že iba 21% študentov pozná pneumatické systémy na reguláciu systémov vo výrobe. Študenti nemajú skúsenosti s takýmito riadiacimi systémami. Hneď v ďalšej položke (3) však odpoveďami deklarujú záujem o problematiku automatizácie a riadenia procesov, pričom až 55% študentov vyjadrilo súhlasný postoj a 45% respondentov by si zvolilo predmet s touto problematikou, ak by bol v ponuke školy.



Graf 1. Odpovede respondentov na položku 4 (autor)

Výučba elektropneumatických a elektrohydraulických systémov nie je jednoduchá na pochopenie zo strany študentov. Preto je výhodná podpora výučby rôznymi učebnými pomôckami. V rámci uskutočneného prieskumu sme zisťovali, ktoré pomôcky študenti vo výučbe preferujú. V piatej položke sa respondenti vyjadrili, že na výučbu by uprednostnili kombinovanú výučbu (54%), ktorej súčasťou by boli stavebnice (45%) a videozáznamy (45%). Je to zvláštne, lebo len 23% respondentov uvádza skúsenosť s používaním stavebníc vo výučbe iných predmetov a zároveň až 79% si myslí, že vyučovanie so stavebnicami je názorné a pomáha im pochopiť učivo (81%). Je však možné, že ich skúsenosti so stavebnicami sa opierajú skúsenosti so stredných škôl, nakoľko prevažná väčšina respondentov má ukončenú strednú odbornú školu a nie gymnázium.





**Graf 2. Odpovede respondentov na položku 5 (autor)**

Pre kontrolu reliability odpovede tejto položky sme ju v pozmenenej forme zaradili do dotazníka ako položku 10. Na otázku, ktorá učebná pomôcka im pomáha pri učení najviac, respondenti uviedli prezentácie (43%), na druhom mieste boli stavebnice (36%) a videozáznamy (36%). Na porovnanie zhodnosti odpovedí respondentov sme vypočítali korelačný koeficient  $r = 0,81$ , čo hovorí o vysokej zhode odpovedí respondentov na položky dotazníka 5 a 10.

V prieskumnej vzorke sme mali dve skupiny respondentov: študentov učiteľstva technických predmetov a študentov neučiteľského študijného programu Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci (BOZP). Podľa nášho názoru by o problematiku elektropneumatických a elektrohydraulických systémov v automatizácii mali mať väčší záujem učители, ktorí budú pripravovať ďalšie generácie na pracovnú dráhu. Preto sme v rámci prieskumu overovali platnosť dvoch hypotéz:

Hypotéza H1: Študenti učiteľstva prejavia v dotazníku väčší záujem o problematiku orientovanú na elektropneumatiku a elektrohydrauliku ako študenti BOZP.

Hypotéza H2: Študenti učiteľstva prejavia v dotazníku väčší záujem o predmet orientovaný na elektropneumatiku a elektrohydrauliku ako študenti BOZP.

Pre overenie hypotézy H1 sme použili chí kvadrát test nezávislosti a testovali sme nulovú hypotézu: odpovede respondentov na položku 3 (Zaujímá Vás problematika automatizácie a riadenia procesov?) nezávisia od študijného programu, ktorý respondenti navštevujú. Experimentálne početnosti sme zapísali do tabuľky 2.

**Tabuľka 2. Experimentálne početnosti v položke 3 (autor)**

	áno	asi áno	neviem	asi nie	nie	spolu
U	13	4	3	4	3	27
BOZP	5	9	4	5	6	29
spolu	18	13	7	9	9	56

Očakávané početnosti sme vypočítali do tabuľky 3.

**Tabuľka 3. Očakávané početnosti v položke 3 (autor)**

očakávané	áno	asi áno	neviem	asi nie	nie	spolu
U	8.678571	6.267857	3.375	4.339286	4.339285714	27
BOZP	9.321429	6.732143	3.625	4.660714	4.660714286	29
spolu	18	13	7	9	9	56

Z empirických a očakávaných početností sme vypočítali testovaciu štatistiku. Jej hodnota je na hladine významnosti 0,05 pre 4 stupne voľnosti 0,15, čo je viac ako predpokladaná chyba merania 0,05. Preto nemôžeme zamietnuť nulovú hypotézu. Odpovede respondentov na položku 3 nezávisia od ich študijného programu, t.j. záujem študentov o problematiku automatizácie a riadenia procesov nezávisí od študijného programu respondenta.

Na overenie hypotézy H2 sme použili tiež chí kvadrát test nezávislosti, ktorým sme testovali odpovede respondentov na položku 4 (Ak by ste mali možnosť, prihlásili by ste sa na predmet, v ktorom sa vyučujú pneumatiké, resp. hydraulické systémy?). Experimentálne početnosti sme zapísali do tabuľky 4.

**Tabuľka 4. Experimentálne početnosti v položke 4 (autor)**

	áno	asi áno	neviem	asi nie	nie	spolu
U	8	3	7	3	6	27
BOZP	6	8	9	3	3	29
spolu	14	11	16	6	9	56

Očakávané početnosti sme vypočítali a zapísali do tabuľky 5.

**Tabuľka 5. Očakávané početnosti v položke 4 (autor)**

očakávané	áno	asi áno	neviem	asi nie	nie	spolu
U	6.75	5.303571	7.714286	2.892857	4.339285714	27
BOZP	7.25	5.696429	8.285714	3.107143	4.660714286	29
spolu	14	11	16	6	9	56

Vypočítali sme testovaciu štatistiku  $\chi^2_{0,05}(4) = 0,44$ , ktorá je väčšia ako obor zamietnutia hypotézy 0,05. Preto nulovú hypotézu nezamietame. Odpovede študentov na položku 4 nezávisia od toho, ktorý študijný program študujú, t.j. študenti vyjadrili prevažne kladný postoj k predmetu zameranému na pneumatiké a hydraulické systémy bez ohľadu na to, z akého sú študijného programu.

## Záver

Potreba neustále aktualizovať, inovovať študijné programy študijných odborov na univerzitách technického zamerania vychádza z potrieb praxe, do ktorej sa neustále zavádzajú nové výsledky výskumov v oblasti materiálov a technológií. Je dobre, keď si aj študenti uvedomujú, že ich ďalšie uplatnenie na trhu práce nezávisí len od študijných výsledkov, ale aj od ochoty, iniciatívy vzdelávať sa neustále, aktivity a schopnosti vyhľadávať možnosti svojho profesijného rastu.

V našom prieskume sa potvrdilo, že aj keď študenti nepoznajú možnosti riadenia výroby pneumatickými a hydraulickými systémami, 45% z nich by si zapísalo tento predmet do svojho študijného plánu, aby si rozšírili vedomosti a zručnosti. Ako typ výučby by im vyhovoval kombinovaný spôsob prezenčnej a dištančnej výučby podporovaný vhodnými stavebnicami a videozáznamami. Z tohto dôvodu bude potrebné v budúcnosti materiálne zabezpečiť výučbu plánovaného predmetu zameraného na elektropneumatiku a elektrohydrauliku vyhovujúcimi stavebnicami, printovými a elektronickými výučbovými materiálmi tak, aby študenti mohli vo výučbe dosahovať pokroky.

## Literatúra

- Lukáčová, D., Bánesz, G. (2015). *Mathematics and Physics as a Part the Occupational Safety and Health Study Programme*. recenzent: Adolf Melezinek, Agnes Toth. In: World Engineering Education Forum (WEEF 2015): Interactive Collaborative Learning (ICL 2015), Florence 20–24.09.2015. Florence: IEEE (p. 737–741).
- Salata, E. (2007). *Motywy dokształcania i doskonalenia oraz samokształcenia nauczycieli*. W: E. Salata, S. Oško (red.), *Współczesne problemy pedeutologii i edukacji* (s. 208–212). Radom: Instytut Technologii Eksploatacji.
- Študijný program Učiteľstvo praktickej prípravy. In: *Sprievodca štúdiom 2016/2017*. Nitra: PF UKF.
- Študijný program Učiteľstvo techniky v kombinácii. In: *Sprievodca štúdiom 2016/2017*. Nitra: PF UKF.
- Tureková, I., Turňová, Z. (2013). *Assessment of Human Factor in Production Engineering*. Edited By Pedro Arezes, João Santos Baptista, Monica P. Barroso, Paula Carneiro, Patrício Cordeiro, Nelson Costa, Rui B. Melo, A. Sergio Miguel, Gonçalo Perestrelo. In: *Occupational Safety and Hygiene: Proceedings of the 9th International Symposium on Occupational Safety and Hygiene, SHO 2013, Taylor&Francis Group London* (p. 567–571). Boca Raton: CRC Press.



LADISLAV RUDOLF

## Užití výpočetních programů v odborném vzdělávání

### The Utilization of Computer Programs in Vocational Education

Doc., Ing., Ph.D., University of Ostrava, Faculty of Education, Department of Technical Education, Czech republic

#### Abstrakt

Článek se zabývá užitím výpočetních programů v odborných předmětech s elektrotechnickým zaměřením. Výpočty jsou klasickou metodou realizovány pomocí vzorců, což je zdlouhavé a mohou nastávat chyby. Výpočetní programy pracují s pevnou databází. Výsledky jsou prezentovány grafickými výstupy a vypočtenými údaji. Výhodou je, že výpočet proběhne bez časové prodlevy a matematických chyb. Užitím výpočetních programů ve vzdělávacím procesu vede k realizaci praktických úloh, které mohou představovat situace z odborné praxe.

**Klíčové slová:** výpočet, graf, úloha, metodika, výsledky

#### Abstract

The article deals with the utilization of computer programs in specialized subjects with electrotechnical focus. Calculations are performed using the classic method based on formulas. This way is lengthy and errors can occur. Computer programs work with a fixed database. The results are presented by graphical outputs and calculated results. The advantage is that the calculation takes place without time-lag and mathematical errors. The use of computer programs in the education process leads to the realization of practical tasks, which may represent situations of professional practice.

**Keywords:** program, calculation, graph, task, methodology, results

#### Úvod

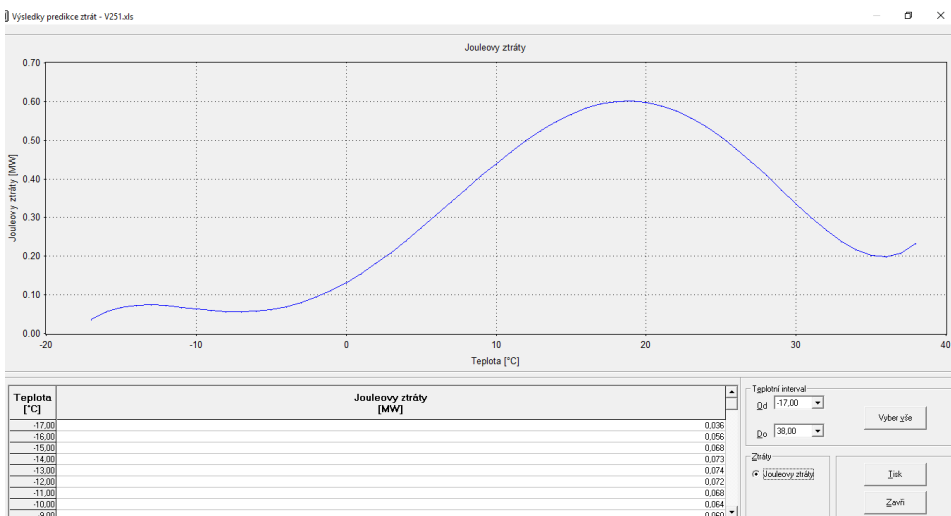
Výpočetní programy ve vzdělávání jsou velmi důležité pro rychlé zobrazení výsledků a zjištění informací o zkoumaném jevu. V článku jsou stručně popsány tři výpočetní programy, které se využívají pro analýzu technických ztrát z měřených databází. Kromě prvních dvou programů, je zde na ukázkou uveden program, který je možné využít pro další analýzy a výpočty. Jedná se o jednoduché programy, které je možné využívat ve vzdělávacím procesu a také v odborné praxi. Důležitou částí programu je vstupní databáze, kterou tvoří údaje skutečných měřených hodnot z řídicích systémů energetických firem.

## Programy pro výpočty analýz ztrát u vedení přenosové soustavy

Ve vzdělávání mají výpočetní programy nezastupitelné místo. Studenti získají informace, které mohou následně vyhodnotit a zpracovat. V dnešní době, kdy je technický pokrok vidět ve všech odvětvích průmyslu, je nutné provádět simulace skutečných dějů. Proto výpočetní programy do vzdělávacího procesu patří a mají své nezastupitelné místo.

### Program „Predikce ztrát na vedení přenosové soustavy“

Výpočetní program „Predikce ztrát na vedení přenosové soustavy“ byl vytvořen v programovacím jazyku Microsoft Visual Basic Profesional a slouží k predikci Jouleových ztrát, ztrát korunou a ztrát svodem se závislostí na okolní teplotě. Výsledky výpočtů je možné vykreslit pomocí grafů a také uložit do tabulek, které lze exportovat. Program má velké užití v praxi energetických firem a také ve vzdělávacím procesu. Jedná se o předměty elektrotechnického zaměření se zaměřením na elektroenergetiku (Rudolf, Král, 2011). Ukázka vyhodnocených výsledků z uvedeného programu je uvedena na obr. 1.

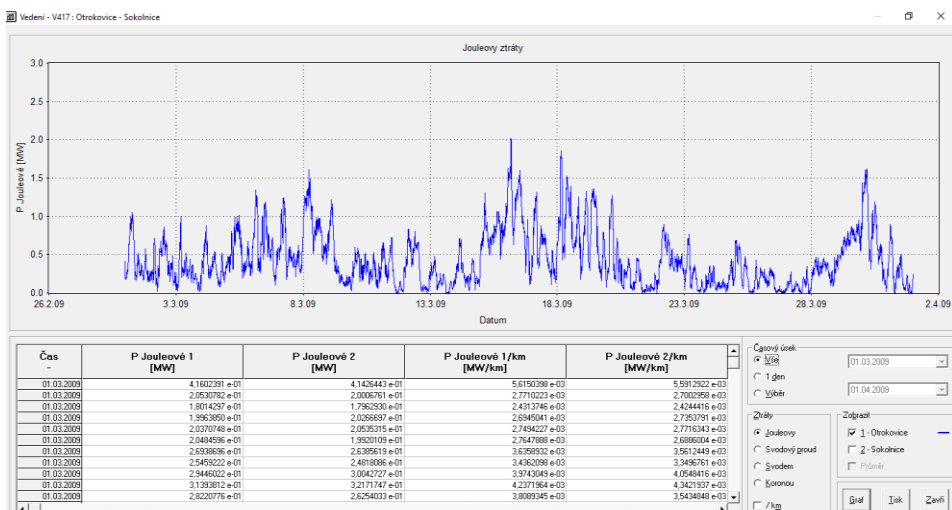


Obr. 1. Ukázka ovládacích tlačítek a grafického výstupu programu „Predikce ztrát na vedení přenosové soustavy“ (Rudolf, Král, 2011)

### Program „Ztráty na vedení přenosové soustavy“

Uvedený program byl také vytvořen v prostředí Microsoft Visual Basic Profesional. Program je velmi jednoduchý a na základě správně vložených databází dokáže vypočítat a následně graficky vykreslit Jouleovy ztráty, korunou a ztráty svodem na vedení přenosové soustavy v závislosti na přenášeném výkonu a parametřů vedení. Nevýhoda tohoto softwaru spočívá v opačném problému než u předchozího programu, jelikož software pracuje pouze na

základě přenášeného výkonu a nebere v úvahu teplotu vedení (Rudolf, Král, Rusek, 2011). Ukázka ovládacích tlačítek a vyhodnoceného grafického výstupu je uvedena na obr. 2.



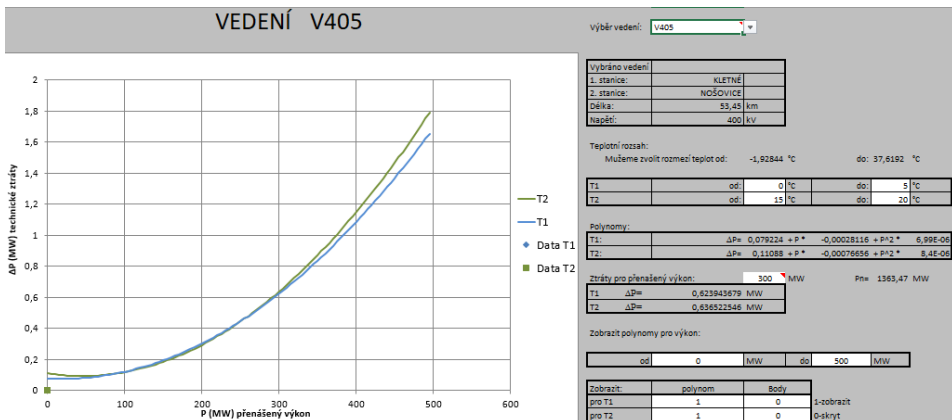
Obr. 2. Ukázka vyhodnocených výsledků a tlačítek pro spouštění programu „Ztráty na vedení přenosové soustavy“ (Rudolf, Král, Rusek, 2011)

### Program „Optimalizace provozu vedení přenosové soustavy“

Program spojuje funkci dvou předchozích softwarů, vypočítává technické ztráty s ohledem na přenášený výkon a teplotu okolního vzduchu. Program byl vytvořen v programu Microsoft Excel. Jedna se zatím o verzi testovací a v současné době probíhá inovace programu, který už bude řešen pomocí programovacího jazyka. Důležitou složkou programu je databáze. Výpočetní program vyhodnocuje data z databází měřených hodnot činného výkonu a teplot na začátku a konci jednotlivých vedení. Na základě dvou teplotních rozsahů, které se zadají, pak program vytvoří aproximační polynom 2. řádu a dosazením činného výkonu vypočte Jouleovy ztráty. Ukázka grafického výstupu a tlačítky pro ovládání je uvedena na obr. 3. Vzhledem k rozsahu článku zde není vysvětlen algoritmus a vnitřní struktura programu. Je zde kladen důraz na funkci a vyhodnocení výsledků (Rudolf, Král, Šamaj, 2017).

Také důležitou aplikační hodnotou je možnost využití ve vzdělávání v odborných předmětech škol s elektrotechnickým zaměřením. Tento program se vyvíjel postupně a neustále docházelo k jeho vylepšování. Z hlediska technických požadavků pro vyhodnocení technických ztrát na vedení bylo zahrnout vliv teplotních spekter s ohledem na přenášený výkon na vedení přenosových soustav s nejvyššími hladinami napětí. V této oblasti není možné provádět časté experimenty a měnit zapojení elektrických sítí. Z pohledu vytváření modelových

situací a navozování různých provozních stavů jsou výpočetní programy s propojením moderní výpočetní a didaktické techniky nedílnou součástí vzdělávání (Rudolf, 2013b).



**Obr. 3. Ukázka ovládacích tlačítek pro spouštění a grafického výstupu výpočetního programu „Optimalizace vedení přenosové soustavy” (Rudolf, Král, Šamaj, 2017)**

### Užití výpočetních programů ve vzdělávání

Uvedené výpočetní programy jsou řešeny originálním způsobem a mají využití v praxi a vzdělávání. Jsou založeny na reálných datech a vyhodnocují technické ztráty v závislosti na přenášeném výkonu při předem stanovených teplotních spektrech a predikčních modelech. Problematika výpočtů ztrát je v praxi sledovaná a nabízí technickou otázku, jak teplota ovlivňuje velikost ztrát při určitém přenášeném výkonu na vedení přenosové soustavy. Programy umožňují využívat reálnou databázi měřených hodnot. V technické praxi se jedná o možnosti volby vybraného vedení, nastavení teplotního spektra a přenášeného výkonu. Nastavení parametrů výpočtu a výsledné grafické výstupy jsou uvedeny na obr. 1 až 3. Využití a rychlé vyhodnocení ztrát u vedení může dispečera vést například ke snížení zatížení vedení v době letních teplot a naopak zvýšení výkonu v zimním období. Z důvodu jednoduché manipulace a simulace zatěžování vedení, mají uvedené programy uplatnění ve vzdělávání v oblasti elektroenergetiky (Rudolf, 2014).

Studenti si mohou sami volit teplotní spektra a vyhodnocovat technické ztráty u vedení přenosové soustavy při předem stanoveném výkonovém zatížení. Grafické výsledky se dají dále vyhodnocovat a používat při dalších výzkumných činnostech. Výpočetní programy také pomáhají učitelům přednesené učivo ukázat studentům pomocí simulačních výpočtů. Pro správnou funkci výpočetních programů je nezbytná databáze měřených hodnot vybraných provozních veličin a parametrů vedení. Ukázky částí databáze parametrů vedení je uvedena na obr.

4 a měřených vybraných veličin na obr. 5. Databáze tvoří skutečné naměřené hodnoty, vypočtené veličiny pak odpovídají skutečnosti (Rudolf, 2013a).

Číslo vedení	Rozvodna A	Rozvodna B	$I_{max}$ (A)	Délka (km)	R ( $\Omega$ )	X ( $\Omega$ )	B ( $\mu S$ )	$P_p$ (MW)	$Q_{nab}$ (Mvar)	Zv ( $\Omega$ )	Un (kV)
V402_	KRASÍKOV	PROSENICE	1740	87,6	2,57	26,5	354	585	56,6	274	400
V403_	PROSENICE	NOŠOVICE	1740	79,6	2,28	23,87	280	548	44,8	282	400
V405_	KLETNÉ	NOŠOVICE	1988	53,5	1,2	14,97	210	600	60,2	287	400
V457_	KRASÍKOV	DLOUHÉ STRÁNĚ	1500	59,8	1,55	17,1	230	587	36,8	273	400
V458_	KRASÍKOV	HORNÍ ŽVOTICE	2000	107	2,51	31,34	429	592	68,6	270	400
V459_	HORNÍ ŽVOTICE	KLETNÉ	1988	42,1	0,97	11,79	166	600	26,6	287	400

Obr. 4. Ukázka části databáze parametrů vybraných vedení (Rudolf, 2013a)

-	-	-	cKRA4:V402:P	cKRA4:V402:Q	cPRN4:V402:P	cPRN4:V402:Q	cPRN4:V403:P	cPRN4:V403:Q
[Datum]	[Čas]		Krasikov[MW]	[Mvar]	Prosenice[MW]	[Mvar]	[MW]	[Mvar]
13.08.2017	24:00:00	L	-288,58	36,29	289,537	9,65322	-79,542	25,5158
14.08.2017	0:15:00	L	-342,24	42,11	341,275	-0,293831	-114,417	35,0604
14.08.2017	0:30:00	L	-350,58	41,14	345,904	-0,397208	-126,42	37,5634
14.08.2017	0:45:00	L	-339,24	39,08	345,261	2,40934	-140,878	32,08
14.08.2017	1:00:00	L	-311,17	38,89	319,506	5,44585	-175,123	31,9357
14.08.2017	1:15:00	L	-295,96	41,98	293,559	2,6216	-171,305	34,2783
14.08.2017	1:30:00	L	-300,84	39,31	304,198	5,13803	-186,49	33,0912

Obr. 5. Ukázka části databáze měřených hodnot (Rudolf, 2013a)

## Závěr

Užívání výpočetních programů přináší nové možnosti v rámci pohledu na studovanou problematiku. Předností je, že učitel nebo student má k dispozici možnosti provádět experimenty pomocí simulačních výpočtů, kde zkoumá například, jak se mění technické ztráty na vedení přenosových sítí a co to způsobuje. Tím může vyhodnocovat skutečné stavy, které by mohly v praxi nastat. Celkově můžeme říci, že výpočetní programy dávají možnosti pro rychlé získání výsledků a jsou vhodné do výuky hlavně odborných, případně přírodovědných předmětů. Není to však otázka jen užití ve vzdělávání ale také pro odbornou praxi. V rámci technického vzdělávání a rozvoji výpočetní techniky vzniká také vývoj v oblasti programů, které mají uplatnění v různých odvětvích průmyslu a také ve školství. Z širokého spektra programů a z hlediska oborového zaměření jsou v článku představeny tři výpočetní programy. Tyto programy se opírají o důkladně upravené databáze. Výsledky mají potom svou vypovídající hodnotu a mají velké uplatnění v praxi a vzdělávání.

## Literatura

- Rudolf, L. (2013a). Užití databází měřených hodnot ke zkoumání dějů ve výuce odborných předmětů. *Technika a vzdělávání*, 2 (2), 76–79.
- Rudolf, L. (2013b). Software Solution of Technical Losses of the Transmission Network System Line. *Transactions on Electrical Engineering*, 4, 97–101.



- Rudolf, L. (2014). Úloha a užití softwarů v odborném vzdělávání. *Edukacija – Technika – Informatyka*, 5, 67–73.
- Rudolf, L. (2016). Užití optimalizačního softwaru ve vzdělávání energetické praxi. In: L. Várkony a kolektiv autorov, *Dnešné Trendy Inovácií*, Printing House of Lomza State University of Applied Sciences, 6, 86–95.
- Rudolf, L., Král, V. (2011). Software for the Prediction of Energy Loss in the Distribution. Software pro predikci ztrát na vedení přenosové soustavy. In: *Proceedings of the 12th International Scientific Conference Electric Power Engineering 2011* (p. 427–430). Vsb-Tech Univ Ostrava, Feecs, Dept Electr Power: Editorial Centre of VSB Technical University of Ostrava. Editorial Centre of VSB Technical University of Ostrava.
- Rudolf, L., Král, V., Rusek, S. (2011). Oprogramowanie do obliczania strat technicznych w sieciach przesyłowych. *Przegląd Elektrotechniczny (Electrical Review)*, 87 (2), 91–93.
- Rudolf, L., Král, V., Šamaj, A. (2017). *Software Solution for Optimisation of Transmission Network Operation*. In: *Electric Power Engineering (EPE): Proceedings of the 2017 18th International Scientific Conference on Electric Power Engineering (EPE) 2017-05-17 Hotel Dlouhé Stráně, Kouty nad Desnou*. VSB – Technical University of Ostrava: VSB – Technical University of Ostrava, Faculty of Electrical Engineering and Computer Science, Department of Electrical Power Engineering.



JÁN ŠIRKA

## **Analýza praktických zadaní úloh technickej olympiády z pohľadu profesijnej orientácie žiakov základných škôl**

---

### **Analysis of Practical Assignments of Technical Olympiads from the Point of View of the Professional Orientation of Primary School Pupils**

Mgr. Katedra techniky a informačných technológií, Pedagogická fakulta, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Slovenská republika

#### **Abstrakt**

Článok zameriava svoju pozornosť na analýzu praktických zadaní predmetovej súťaže technická olympiáda a poukazuje na možný vplyv súťaže pri profesijnom rozhodovaní žiakov.

**Kľúčové slová:** Technická olympiáda, nadanie, talent, profesijná voľba

#### **Abstract**

The article focuses its attention to the analysis of practical assignments of the subject competition of Technical Olympiad and points out the possible impact of the competition during the process of professional choice of pupils.

**Keywords:** Technical Olympiad, ability, talent, professional choice

---

#### **Úvod**

Technická olympiáda (TO) je predmetová súťaž pre žiakov základných škôl a príslušných ročníkov viacročných gymnázií. Jej vyhlasovateľom je ministerstvo školstva, vedy výskumu a športu v spolupráci s IUVENTOU slovenský inštitút mládeže. Cesta k priznaniu štatútu „predmetová olympiáda“ nebola jednoduchá, no cieľ, ktorý sme tým sledovali mal veľký význam pre technické vzdelávania žiakov základných škôl. Celoštátna komisia zložená z pracovníkov univerzít v Prešove, Banskej Bystrici, Nitre, riaditeľov stredných odborných škôl, pracovníkov ministerstva školstva, ale aj učiteľov základných škôl začala v školskom rok 2010/11 pripravovať prvý ročník technickej olympiády s cieľom dostať do pozornosti žiakov základných škôl predmet technika a technické vzdelávanie na odborných školách.

V tomto období platil Zákon o výchove a vzdelávaní (245/2008) a nadobudol platnosť Štátny vzdelávací program (ŠVP), v ktorom technické vzdelávanie je zahrnuté do vzdelávacej oblasti “Človek a svet práce”. V novom predmete Technika sú zafinované všeobecné a pracovné kompetencie žiakov v technickom vzdelávaní (Žáčok, 2015). Zmeny veľmi citelne zasiahli vzdelávanie, pretože pre predmet Technika bolo vyčlenených v rámci týždennej časovej dotácie len 0,5 vyučovacej hodiny. Táto skutočnosť sa veľmi nepriaznivo odrazila na:

- Zníženie záujmu žiakov ZŠ o štúdium technických odborov na stredných odborných školách a neskôr na univerzitách s technickým zameraním,
- Podnikateľská sféra signalizuje úbytok a v niektorých profesiách až nedostatok odborníkov s technickou odbornosťou,
- Viditeľný je pokles technickej gramotnosti mladšej generácie (Kozík, Lukáčová, Kuna, 2016).

TO sa stala nielen súťažou na podporu záujmu o techniku, ale aj systém starostlivosti o talentovaných žiakov, no je aj určitou sondou do vzdelávacieho systému SR. V záujme skvalitňovať výchovný systém je vhodné venovať pozornosť aj určitým signálom, ktoré TO poskytuje.

### **Práca s talentovanou mládežou.**

Rozpoznať, že máme doma nadané dieťa, je už v jeho detstve veľmi dôležité, pretože takéto dieťa treba správne viesť, podporovať, rozvíjať... (Rúžičková, 2010) a ako hovorí autorka tohto článku ďalej: „existujú typické charakteristiky, podľa ktorých rodičia nadanie svojho dieťaťa spoznajú. Sú to znaky akcelerovaného kognitívneho vývinu, vynikajúca pamäť, záujem o ekológiu, hru s číslami, prípadne záujem o vesmír.“

Predmetom autorkinho článku sú však intelektovo nadané deti a poukazuje na podmienky v približne 30 základných školách na Slovensku s nadštandardným vybavením k rozvíjaniu ich nadania. Tieto deti potrebujú, na uskutočnenie svojho prínosu pre spoločnosť, vzdelávací program a servis, ktorý nie sú bežné základné školy schopné poskytovať. Môžeme byť právom hrdý na tieto skutočnosti a ako hovorí autorka článku “na Slovensku máme, vzhľadom k Európe najlepšie legislatívne podmienky pre nadané deti“.

Ako je to však s technicky nadanými žiakmi, tými, ktorí neprospeievajú v kľúčových predmetoch na výbornú, sú však manuálne zruční a prekvapujú nás svojimi výrobkami? Aké majú možnosti svojho rozvoja? Nedávna história v oblasti technického vzdelávania a rozvoja pracovných zručností žiakov základných škôl nebola takýmto žiakom veľmi naklonená. Výrazne sa to odrazilo v ich postojoch pri voľbe svojej ďalšej profesijnej orientácie, predovšetkým v nezáujme o technicky orientované odborné školy.

Preto stredné odborné školy a odborné učilištia vyvíjali, a neustále vyvíjajú všestrannú iniciatívu, aby svojich potenciálnych študentov zaujali a motivovali

k štúdiu rôznorodých remeselných odboroch. Veľmi výraznými motivačnými projektami zameranými na vyhľadávanie nadaných a talentovaných žiakov boli a sú odborné súťaže organizované aj v spolupráci s ďalšími inštitúciami, ktoré pomáhajú nielen v oblasti vzdelávania, ale aj zmysluplnom naplňovaní avyužívaní voľného času, ako napríklad AMAVET.

Pripomienkované nedostatky, ktoré sa vyskytli v oblasti technického vzdelávania na základných školách donútili vládne orgány k prehodnoteniu a príprave nového školského zákona, kde žiak v procese vzdelávania získa nielen základnú orientáciu v oblasti technika a technickú gramotnosť, ale táto musí byť prepojená s myšlienkovými operáciami zameranými na hľadanie a riešenie problémov (Kožuchová, Pavelka, 2007).

Preto Ministerstvo školstva, výskumu a športu vyšlo s projektom s názvom „Podpora profesijnej orientácie žiakov základnej školy na odborné vzdelávanie a prípravu (OVP) prostredníctvom rozvoja polytechnickej výchovy zameranej na rozvoj pracovných zručností a práca s talentami.“ V spojitosti s rozbehnutím tohto projektu bola uzavretá zmluva medzi Štátnym inštitútom odborného vzdelávania a Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR. V národnom projekte spolufinancovanom zo zdrojov EÚ sa využijú inovatívne formy a metódy výučby, ako pripraviť žiakov ZŠ na rozhodnutie o budúcom štúdiu či kariére. Projekt sa sústreďuje na vysoko aktuálne potreby vedomostnej spoločnosti, ako je príprava žiaka ZŠ na vykonávanie kvalifikovanej práce v hospodárstve v odboroch, ktoré trh vyžaduje a kde žiak nájde svoje uplatnenie. Má tri aktivity realizácie:

1. Podpora polytechnickej výchovy žiakov ZŠ a ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov ZŠ v polytechnickej výchove.

2. Podpora profesijnej orientácie žiakov ZŠ na odborné vzdelávanie a prípravu zavedením nástroja pre identifikáciu potenciálu orientácie žiakov ZŠ na OVP.

3. Práca s talentami na ZŠ a SOŠ prostredníctvom realizácie a účasti na odborných súťažiach v OVP.

Úlohou projektu je tiež podporiť rozvoj práce s talentami na základných školách, ktorá je nevyhnutná na zvyšovanie záujmu žiakov o odborné vzdelávanie a prípravu. Špecifickými cieľmi projektu sú inovácia obsahu a metódy, skvalitnenie výstupov vzdelávania pre potreby trhu práce vo vedomostnej spoločnosti.

V rámci aktivity 1 tohto projektu bolo na pláne materiálne vybavenie odborných učební na 49 pilotných ZŠ v oblastiach vzdelávania biológie, chémie, fyziky a techniky a v rámci aktivity „Dielne 2“ sa do projektu zapojilo ďalších 161 pilotných škôl. Na Slovensku však máme približne 2220 základných škôl a žiaci navštevujúci tieto školy by si zaslúžili rovnaké šance pre hľadanie svojho nadania a rozvíjanie talentu minimálne však, aby sa im dostávala väčšia pozornosť a dokázali si správne zvoliť svoju profesijnú orientáciu.

## **Analýza praktických zadaní Technickej olympiády**

Vytváranie zadaní pre praktickú časť technickej olympiády nie je jednoduché. Dopady transformácie školstva po roku 1990 boli pre vzdelávanie v predmete Technická výchova veľmi negatívne a preto musela úlohová komisia prihliadať na tento nepriaznivý stav

Pri tvorbe praktických zadaní sme v prvých ročníkoch olympiády zvolili úlohy, ktoré preverili nielen technické myslenie, ale aj logiku, fantáziu, tvorivosť a do istej miery aj zručnosti žiakov pri práci s drobnými technickými materiálmi. Takýmito úlohami boli napríklad realizácia veže, pri ktorej mali žiaci dosiahnuť maximálnu výšku a dosiahnuť nosnosť 200 gramového závažia na jej vrchole. Žiaci mali k dispozícii kancelársky papier, špajdle, plastelínu a lepiacu pásku. Podobnou úlohou bolo aj zostrojenie vrhacieho zariadenia na pingpongové loptičky a v celoštátnom kole mala dvojica žiakov za úlohu zhotoviť pohybujúce sa zariadenie využívajúce k pohonu pascu na myši. Pri týchto zadaniach nebola prioritou praktická zručnosť s nástrojmi, nakoľko k spracovaniu pripraveného materiálu im stačili nožnice a vreckový nožík, ale výrazným bonusom súťažnej dvojice bola technická predstavivosť, poznanie vlastností materiálov a zvládnutá tímová práca.

Pre druhé kolo technickej olympiády boli vytvorené úlohy podobného charakteru s miernym navýšením úloh, ktoré si vyžadovali praktické zručnosti žiakov. K takým zadaniam patrili úlohy na zostrojenie „lodičky na gumičkový pohon, drviča vlašských orechov, jednoduchého svietnika a kýmidla pre vtákov“. K zostrojeniu týchto výrobkov mali žiaci pripravené drevené latky a nástroje na ich opracovanie. Podľa ŠVP je drevo, ako materiál zaradené do obsahu vzdelávania v šiestom ročníku základných škôl a žiaci by nemali mať výrazné problémy pri práci s ním. Pozorovaním žiakov pri ich činnosti sa dala postrehnúť zanietenosť a pracovný zápal svedčiaci o záujme pre takýto druh činnosti. V niektorých prípadoch mala snaha o rýchlu realizáciu výrobku negatívny dopad na presnosť, či estetickú úroveň konečného výsledku práce.

Pre zhotovenie svietnika však potrebovali vedieť opracovať plech a drôt, no tu sa prejavil nedostatok skúseností pri práci s kovovými materiálmi. Rovnako aj v celoštátnom kole autor praktických zadaní zvolil tiež kovové materiály. Úlohou dvojice žiakov bolo zhotoviť plechovú lasičku a drôtený basketbalový kôš. K ich zvládnutiu museli žiaci vedieť používať nožnice na plech, pilníky na kov a štikacie kliešte. Potrebovali k tomu aj dobrú priestorovú predstavivosť, aby mali zhotovené výrobky predpísané parametre a vzhľad.

Do praktickej časti celoštátneho kola v šiestom ročníku TO zaradila úlohová komisia zapojenie tranzistorového blikáča. Zadanie mali realizovať podľa obvodevej schémy s využitím elektrotechnických súčiastok a elektroinšalačného materiálu. Z ôsmich súťažných dvojíc správne zapojili a blikáč fungovali jednej dvojici, ktorá súťaž nakoniec vyhrala. Jedna dvojica súťažiacich rezignovala

hneď pri prečítaní zadania, ostatní sa viditeľne s riešením trápili počas vyčlenených 90 minút. Konštatovali, že praktické zadania tohto typu nielenže nečakali, ale s podobnými aktivitami sa na hodinách predmetu Technika zatiaľ nestretli. Súťažiacim robilo problémy zapojenie polovodičových súčiastok, pretože jednoduché obvody, ktoré sa skladali zo zdroja, žiarovky a prepínača boli v zadaniach krajských kôl a tieto zadania bez väčších problémov zvládli. Žiaci, ktorí úspešne zapojili zadanie praktickej časti v celoštátnom kole nielenže súťaž vyhrali, ale ich kroky smerovali na elektrotechnickú priemyslovku. K tomuto výberu ich motivoval učiteľ, ktorý ich pripravoval nielen na súťaž, ale aj do života.

### **Záverečné rezumé**

V rámci ôsmych ročníkov technickej olympiády bolo vypracovaných 40 praktických zadaní. Z nich bolo na prácu s drevom zameraných viac ako 57 percent (57,5%). Voľba pre tento materiál je ovplyvnená nielen jeho širokou škálou možností využitia, ale aj z dôvodu dostupnosti a využiteľnosti v školách. Praktické úlohy, pri ktorých boli kombinované viaceré materiály, napríklad drevo a kov, prípadne drevo a papier boli využité v 20 percentách úloh. Materiály ako papier a plasty sme využili pre tvorbu praktických zadaní v 5 percentách úloh. Reakcie na použitie týchto materiálov pri praktických zadaniach neboli zo strany učiteľov pozitívne. Nepovažovali tento materiál za vhodný pre tento typ súťaže. Napriek tomu si myslíme, že netreba na tieto materiály zanevrieť. K zadaniu na prácu s kovem sa tvorcovia úloh priklonili len v jednom prípade.

Myslíme si, že v nasledujúcich ročníkoch olympiády budeme tento materiál využívať častejšie, predovšetkým pre možnosti rôznych spôsobov opracovania, spájkovania prípadne nitovania. K zadaniam s využitím elektrotechnických súčiastok sa budeme určite častejšie vracáť. K tomu je potrebné, aby sa obsah vzdelávania v predmete Technika, ktorý nastúpil svoju cestu v školskom roku 2015/16 dostal do všetkých ročníkov a učitelia mali možnosť zakomponovať do svojich osnov aj elektrotechnické zapojenia.

Technická olympiáda dáva priestor pre žiakov základných škôl, ktorí napriek ešte stále nie veľmi priaznivým okolnostiam v školstve majú záujem o techniku a rozvíjanie svojich pracovných zručností. Zároveň aj rodičom a učiteľom úspechy žiakov dosiahnuté v technickej olympiáde naznačia schopnosti, nadanie a predpoklady pre štúdium na školách s technickým zameraním. Zistovali sme u 14-tich víťazov celoštátnych kôl technickej olympiády, aký typ školy zvolili pre svoje ďalšie štúdium a získali sme informácie, že gymnázium si zvolilo sedem žiakov a pre školu s technickým zameraním sa rozhodlo tiež sedem žiakov.

## Profesijná voľba

Je to jedno z najdôležitejších životných rozhodnutí mladého človeka. Z voľby profesie sa podľa Svobodu, neskôr buduje sociálna pozícia v spoločnosti, spoločenská prestíž a životný štýl, ktorý je zvyčajne prepojený s preferenciou určitých hodnôt, záujmov a celkového nasmerovania (Svoboda, M., 2001). Ak si žiak vyberie taký vzdelávací smer, ktorý ho bude uspokojovať, v budúcnosti mu bude prinášať radosť a zároveň ho pripraví pre ďalšie štúdium alebo dobrú pracovnú pozíciu. Adekvátna voľba školy významne podmieňuje pocit sebauspokojenia a nepochybne ovplyvňuje možné životné frustrácie, ktoré vedú k nežiaducim sociálnym javom ako ich poznáme z bežnej praxe (Dunčáková, 2013). Voľbu povolania ovplyvňuje veľmi veľa faktorov. Podľa Parsonsa (Koščo, 1986) majú byť pri voľbe povolania v zhode požiadavky povolania a osobnostné vlastnosti ako črty, schopnosti a záujmy. Nepredpokladáme, že žiak, ktorý sa zúčastnil na Technickej olympiáde získa jasnú predstavu o svojej profesijnej budúcnosti. Účasť na olympiáde je len malý krôčik k poznávaniu vlastných osobnostných vlastností, schopností a záujmov. Výskum akademickej rankingovej a ratingovej agentúry (ARRA) ukázal, že najdôležitejšie faktory pri formovaní súčasných špičkových vedcov počas ich štúdia na základnej a strednej škole boli predmetové olympiády (Pišút, 2011).

## Literatúra

- Dunčáková, L. (2013). *Kariérové poradenstvo pre žiakov stredných škôl*. Bratislava: MPC.
- Kozík, T., Lukáčová, D., Kuna, P. (2016). Úloha technického vzdelávania v spoločnosti. *Edukacija – Technika – Informatyka*, 2, 114–120.
- Kožuchová, M., Pavelka, J. (2007). *Požiadavky na vedecko-technickú gramotnosť absolventa základnej školy*. Brno: PdF MU.
- Lukáčová, D. (2009). Úroveň vyučovania technickej výchovy v súčasnej škole. *Journal of Technology and Information Education*, 1 (1), 92–95.
- Pišút, J. (2011). Starostlivosť o talenty a o ich učiteľov. *Pedagogické rozhľady*, 2, 12–14.
- Rúžičková, M. (2010). *Talentované deti*. Stiahnuté z: <https://slovensko.hnonline.sk/344062-talentovane-deti> (26.05.2018).
- Svoboda, M., Krejčířová, D., Vágnerová, M. (2001). *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Portál.



**ALEKSANDER MARSZAŁEK**

## **Postawy studentów wobec konstruowania elektronicznego**

---

### **Students' Attitudes Towards the Electronic Construction**

Doktor habilitowany, profesor UR, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy, Katedra Inżynierii Komputerowej; Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy Techniczno-Przyrodniczej, Polska

#### **Streszczenie**

W artykule ukazano i uzasadniono potrzebę badań postaw studentów wobec treści programowych. Teoretyczne rozważania uzupełniono badaniami postaw studentów kierunku edukacja techniczno-informatyczna przed realizacją i po realizacji treści przedmiotu pracownia konstruktorska o profilu elektronicznym. Przeprowadzone badania metodą dyferencjału semantycznego wykazały, że realizacja treści programowych odgrywa znaczącą rolę w kształtowaniu postaw – wzrost wskaźnika syntetycznego z 1,50 do 2,16. Uczestnictwo studentów w 30 godzinnych zajęciach programowych skutkuje zwiększeniem kierunku, siły i trwałości postaw studentów wobec konstruowania elektronicznego.

**Słowa kluczowe:** postawy, edukacja elektroniczna, pracownia konstruktorska, kierunek studiów edukacja techniczno-informatyczna, szkoła wyższa

#### **Abstract**

In the article the need for research of students' attitudes towards program content it is shown and justified. Theoretical considerations have been supplemented with research of attitudes of students course of study Education in Technology and Computer Science before and after realizations of the course of study work an electronic profile. The research conducted using the semantic differential method showed that realization of program contents played a significant role in the development of the attitude – an increase of the synthetic index from 1,50 to 2,16. Participation of students in 30-hour course program results in increasing the direction, strength and permanence of students' attitudes towards electronic construction.

**Keywords:** attitudes, electronic education, designing workshop, course of study Education in Technology and Computer Science, higher education

---

#### **Wstęp**

Zapisy dokumentujące obecną reformę szkoły wyższej ukierunkowują działania nauczycieli akademickich na osiągnięcie przez studentów założonych efek-



tów kształcenia, które wyrażone są w postaci wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych. Wiodącą rolę w kompetencjach społecznych odgrywają postawy. Integrują one w znacznym stopniu wszystkie trzy składniki kompetencyjne, warunkując zarazem prawidłowe opanowanie wiedzy i umiejętności (Schultz, Schultz, 2002; Wołk, 2009).

Postawy rozpatrywane jako dyspozycja osobowościowa wyrażają stosunek człowieka do przedmiotu poznania i działania, a przejawiają się w przypisywaniu przez jednostkę wartości określonym zdarzeniom, normom, wytworom, utworom oraz sobie samemu (por. Soborski, 1987, s. 25; Przetacznikowa, 1975, s. 507; Marszałek, 2001, s. 94).

### **Przesłanki teoretyczne badań**

Jak podkreśla się w literaturze przedmiotu postawy ze względu na złożoną strukturę są jednym z trudniejszych obiektów poznania. Ich diagnozowanie wymaga ustalenia poziomu wielu cech (komponentów), które są zwykle powiązane ze sobą siecią skomplikowanych relacji (por. Jones, za: Mądrzycki, 1977; Mika, 1973, s. 22).

Postawy różnią się między sobą pod wieloma względami. Biorąc za wyróżnik przedmiot postawy, określamy cechę zwaną treścią postawy. Stosunek do przedmiotu postawy może być krańcowo różny – pozytywny bądź negatywny. Mówi o tym kierunek postawy. Różnice występujące w nasileniu pozytywności lub negatywności świadczą o sile postawy. Odporność na zmianę stosunku człowieka do konkretnego przedmiotu jest określana trwałością postawy.

Zgodnie z przytoczoną definicją w postawach wyróżnia się trzy komponenty: poznawczy, uczuciowo-motywacyjny i behawioralny (por. Jones, za: Mądrzycki, 1977; Mika, 1973; Bohner, Wanke, 2004, s. 68). W skład komponentu poznawczego postawy mogą wchodzić przekonania, przypuszczenia, wiedza o przedmiocie postawy. Z różnorodnymi przedmiotami jednostka wiąże różne uczucia (radości, czułości, zachwyty, szacunku), które pobudzają lub zniechęcają do podjęcia określonych działań.

Biorąc pod uwagę bodziec wywołujący określone reakcje, można za Soborskim (1987, s. 59) dokonać podziału metod i technik badania postaw na dwie grupy:

- metody i techniki pozwalające na badanie wszelkich wyobrażeń obiektu postawy, np. rysunków, odpowiedzi,
- metody i techniki pozwalające na badanie samego obiektu postawy.

Ze względu na łatwość przeprowadzenia badań techniki z pierwszej grupy stosowane są częściej. Wówczas na wyniki badań istotny wpływ wywiera trudny do wyeliminowania czynnik zakłócający – efekt aprobaty społecznej (Edwards, Furnham, za: Izdebski, Żbikowska, Kotyśko, 2013).

Wymienione przesłanki wyłoniły potrzebę podjęcia badań ukierunkowanych na określenie postaw studentów wobec treści kształcenia Skonstruowania struk-

tur elektronicznych. Realizacja badań wymagała udzielenia odpowiedzi na dwa pytania: „Jakie są postawy studentów wobec konstruowania elektronicznego?” oraz „Jak zmieniają się postawy studentów wobec konstruowania elektronicznego przed i po realizacji treści przedmiotu studiów pracownia konstruktorska?”. Do dalszych analiz wybraliśmy kierunek wieloobszarowy, który zajmuje ugruntowaną pozycję w systemie szkolnictwa wyższego – edukację techniczno-informatyczną (Frejman, 1982; Zywert, 1982; Pieter, 1985, s. 26; Furmanek, 1987; Pierańska, 1988; Uździcki, 1992; Kraszewski, 2001; Marszałek, 2001; Sałata, 2013). Z tak postawionego problemu głównego wyłoniono problemy szczegółowe dotyczące treści, kierunku, siły i trwałości postaw wobec konstruowania elektronicznego studentów danego kierunku studiów.

### **Badanie postaw za pomocą techniki dyferencjału semantycznego**

Zniwelowanie do minimum zjawiska zakłócającego pomiar postaw – efektów aprobaty społecznej – można uzyskać przy zastosowaniu techniki dyferencjału semantycznego, której autorstwo przypisuje się Osgoodowi (za: Szewczuk, 1985, s. 115; Bohner, Wanke, 2004, s. 41). Technika ta opiera się na badaniu znaczenia pragmatycznego określonego terminu (słowa, pojęcia) dla osoby badanej. W źródłach anglosaskich pojęciu przypisuje się określone zabarwienie emocjonalne (Woodruff, za: Hurlock, 1985, s. 131).

Osgood zauważył, że każdy znak językowy można charakteryzować ze względu na zakres treściowy, jakiego dotyczy (znaczenie semantyczne) i ze względu na wywołane przez niego pozajęzykowe reakcje (znaczenie pragmatyczne) (za: Szewczuk, 1985, s. 120). Pojęcie wraz ze swymi skojarzeniami tworzy pole semantyczne. Znaczenie nazwy nie jest sumą znaczeń jej skojarzeń, ale zawiera pewien komponent wspólny dla znaczenia tej nazwy i dla znaczeń jej asocjacji. Osgood zaproponował metodę badania związku między semantycznym (denotacyjnym) a pragmatycznym (konotacyjnym) znaczeniem nazwy. Przyjął on założenie, że terminy kluczowe, rozumiane jako bodźce, wyzwalają w asocjacjach reakcje różniące się nie tylko rodzajem, ale i cechą (np. wspaniały–zły). Technikę jakościowego różnicowania konotacyjnego za pomocą podobnych dwubiegunowych skal nazwał Osgood *techniką dyferencjału semantycznego*. W metodzie tej wyodrębnił 3 podstawowe grupy skal równoważnych czynników: oceny, siły i aktywności.

Badając określoną nazwę (pojęcie) za pomocą tej techniki, mamy możliwość wyciągnięcia wniosku, jaki jest stosunek badanego do nazwy będącej reprezentantem określonych wartości. Brak dosłownych sformułowań zwiększa rzetelność badania. Znaczenie pragmatyczne słowa odwzorowuje nastawienie człowieka i jest tożsame z komponentem emocjonalno-motywacyjnym postawy. Cechy czynników znajdują odniesienie do zdefiniowanych w literaturze cech postaw. Ocena do kierunku postaw, siła do siły, aktywność do trwałości.

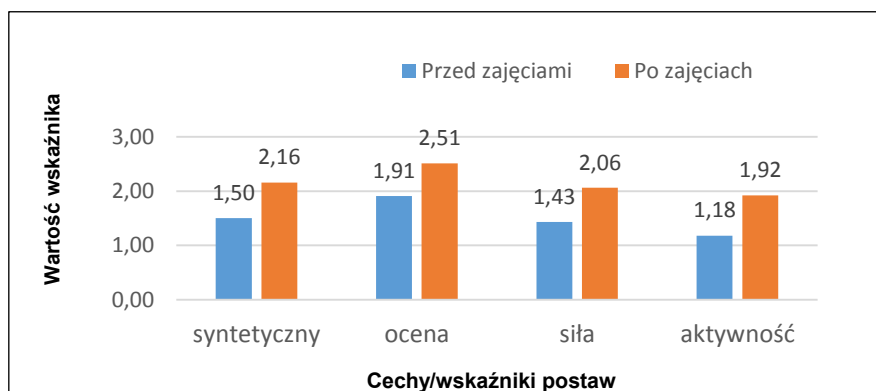
## Przebieg badań i charakterystyka badanej grupy

Badania postaw techniką dyferencjału semantycznego przeprowadzono w latach 2015–2017 na Uniwersytecie Rzeszowskim. W badaniach uczestniczyło 42 studentów kierunku edukacja techniczno-informatyczna studiów stacjonarnych pierwszego stopnia. Pomiary postaw studentów wobec konstruowania elektronicznego wykonano przed rozpoczęciem i po realizacji zajęć z pracowni konstruktorskiej o profilu elektronicznym w wymiarze 30 godzin ćwiczeń laboratoryjnych. W badaniach brało udział 5 kobiet (12%) i 37 mężczyzn (88%).

Studenci proszeni byli o oznaczenie wartości na skali od „-3” do „+3” 12 antonimów dla terminów: „pracownia konstruktorska o profilu elektronicznym”, „Ja w konstruowaniu urządzeń elektronicznych” oraz „nauczyciel pracowni konstruktorskiej o profilu elektronicznym”. Każde cztery antonimy opisywały trzy cechy: ocenę, siłę i aktywność.

## Wyniki badań

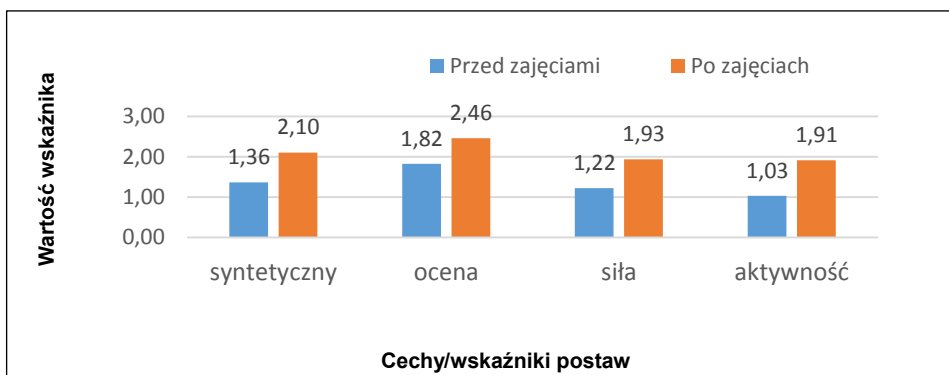
Z przeprowadzonych badań przed realizacją zajęć wynika, że postawy studentów wobec konstruowania elektronicznego są na poziomie średnim ( $w = 1,50$ ). Wskaźnik oceny postaw wynosi 1,91, siły – 1,43, a aktywności 1,18 (rys. 1).



Rysunek 1. Ogólne wyniki badania postaw studentów wobec konstruowania elektronicznego  
Źródło: badania własne.

Po realizacji zajęć postawy zmieniają się. Są bardziej ukształtowane (wskaźnik syntetyczny wynosi 2,16). Uległ zwiększeniu kierunek (ocena) (z 1,91 do 2,51), jeszcze większe przyrosty zaobserwowano dla wskaźnika siły (z 1,43 do 2,06) oraz aktywności (z 1,18 do 1,92).

Analizując wyniki badań znaczenia konotacyjnego dla pojęcia „pracownia konstruktorska o profilu elektronicznym” przed realizacją i po realizacji zajęć, można zauważyć wzrost wszystkich wskaźników (rys. 2).

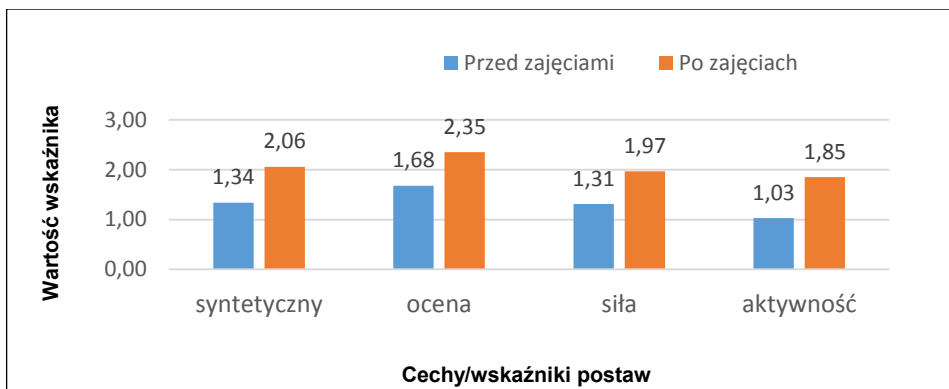


**Rysunek 2.** Wyniki badania znaczenia konotacyjnego pojęcia „pracownia konstruktorska o profilu elektronicznym” dla studentów przed realizacją i po realizacji zajęć

Źródło: badania własne.

Wskaźnik syntetyczny przed uczestnictwem studentów w zajęciach przedmiotowych wynosi 1,36 i wzrasta po realizacji 30 godzin zajęć do wartości 2,10. Wskaźnik oceny wzrósł z 1,82 do 2,46. Znaczne przyrosty są znamienne dla pozostałych wskaźników: wskaźnika siły od 1,22 do 1,93 oraz wskaźnika aktywności od 1,03 do 1,91.

Znaczenie konotacyjne pojęcia „ja w konstruowaniu urządzeń elektronicznych” przed realizacją i po realizacji zajęć również istotnie wzrasta (rys. 3).



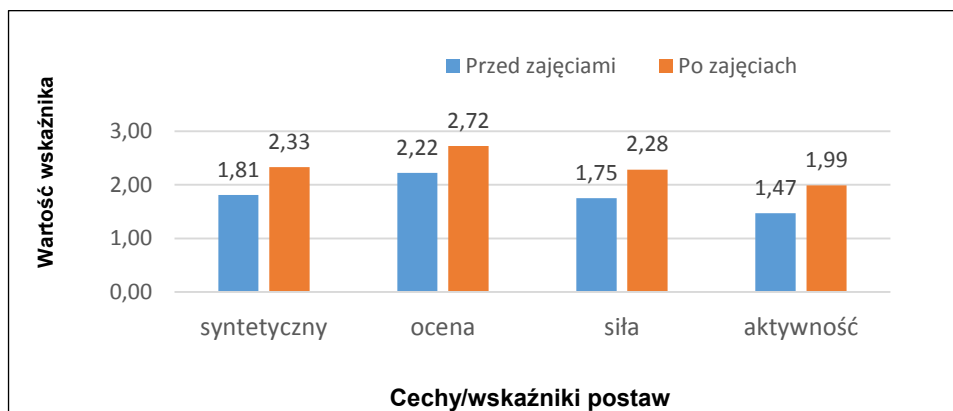
**Rysunek 3.** Wyniki badania znaczenia konotacyjnego pojęcia „ja w konstruowaniu urządzeń elektronicznych” dla studentów przed i po realizacji zajęć

Źródło: badania własne.

Wskaźnik syntetyczny przed uczestnictwem studentów w zajęciach przedmiotowych wynosił 1,34 i wzrósł do wartości 2,06 po realizacji zajęć. Wskaźnik oceny zwiększył wartość z 1,68 do 2,35. Znaczne przyrosty odnoto-

wano dla pozostałych wskaźników: wskaźnika siły z 1,31 do 1,197 oraz wskaźnika aktywności z 1,03 do 1,85.

Wartość znaczenia konotacyjnego przed realizacją i po realizacji zajęć zmienia się istotnie dla pojęcia „nauczyciel pracowni konstruktorskiej o profilu elektronicznym” (rys. 4).



Rysunek 4. Wyniki badania znaczenia konotacyjnego pojęcia „nauczyciel pracowni konstruktorskiej o profilu elektronicznym” dla studentów przed realizacją i po realizacji zajęć

Źródło: badania własne.

Wskaźnik syntetyczny przed uczestnictwem studentów w zajęciach przedmiotowych wynosił 1,81 i wzrósł do wartości 2,33 po realizacji zajęć. Znaczące przyrosty można zauważyć dla pozostałych wskaźników: wskaźnika oceny – z 2,22 do 2,72, wskaźnika siły z 1,75 do 2,28 oraz wskaźnika aktywności z 1,47 do 1,99.

## Podsumowanie

Przeprowadzone badania wykazały, że realizacja treści programowych z przedmiotu pracownia konstruktorska o profilu elektronicznym odgrywa znaczącą rolę w kształtowaniu postaw studentów wobec konstruowania elektronicznego (wzrost wskaźnika syntetycznego z 1,50 do 2,16). Postawy studentów stają się bardziej silne i trwałe.

Wyższa wartość znaczenia konotacyjnego pojęć studentów jest charakterystyczna nie tylko dla pojęcia *pracownia konstruktorska*, ale również dla pojęć obejmujących relacje uczeń–nauczyciel, uczeń–własna działalność. Świadczy to niewątpliwie o pozytywnym skutku wychowawczym i dydaktycznym zajęć z tego przedmiotu studiów.

Osoby badane w wypowiedziach otwartych zwracały uwagę na szereg istotnych czynników, które stwarzają sprzyjające warunki do kształtowania postaw

wobec konstruowania elektronicznego. Wśród nich występują: dobrze wyposażona pracownia (32 osoby – 76% badanych), interesujące tematy zajęć (27 studentów – 64% badanych), aktywny nauczyciel (24 – 51% badanych), możliwość prezentacji osiągnięć konstruktorskich w konkursie twórczości technicznej (12 osób – 29%). Niedogodności w rozwoju postaw wobec konstruowania elektronicznego studenci upatrują: w zbyt licznych grupach laboratoryjnych (29 badanych – 69%), w zbyt małej liczbie godzin przeznaczonych na zajęcia z pracowni konstruktorskiej (16 osób – 38%) oraz w braku specjalistycznego pomieszczenia do realizacji treści z pracowni konstruktorskiej (11 osób – 26%).

Kompleksowa ocena postaw studentów wobec konstruowania elektronicznego wymaga uwzględnienia obok komponentu emocjonalno-motywacyjnego komponentu intelektualnego i działaniaowego. Wiąże się to z zastosowaniem innych metod oraz narzędzi badań, które pozwolą ocenić wiadomości i umiejętności studentów w tym zakresie.

## Literatura

- Bohner, G., Wanke, M. (2004). *Postawy i zmiana postaw*. Gdańsk: GWP.
- Frejman, M. (1982). *Przydatność zawodowa nauczycieli techniki: z badań nad absolwentami studiów nauczycielskich*. Zielona Góra: Wyd. WSP.
- Furmanek, W. (1987). *Podstawy wychowania technicznego*. Rzeszów: Wyd. WSP.
- Hurlock, E. (1985). *Rozwój dziecka*. Warszawa: PWN.
- Izdebski, P., Żbikowska, K., Kotyśko, M. (2013). Przegląd teorii aprobaty społecznej. *Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Psychologica*, 17, 5–20.
- Kraszewski, K. (2001). *Podstawy edukacji ogólnotechnicznej w młodszym wieku szkolnym*. Kraków: Wyd. AP.
- Mądrzycki, T. (1977). *Psychologiczne prawidłowości kształtowania się postaw*. Warszawa: WSiP.
- Marszałek, A. (2001). *Elektronika w edukacji technicznej dzieci i młodzieży*. Rzeszów: Wyd. WSP.
- Miła, S. (1973). *Psychologia społeczna*. Warszawa: PWN.
- Pierańska, J. (1988). *Wartości zawodowe nauczycieli techniki*. Opole: Wyd. WSP.
- Pieter, J. (1985). *Szkice autobiograficzne*. Katowice: ZNP.
- Przetacznikowa, M. (1975). *Wiek przedszkolny*. W: M. Żebrowska (red.), *Psychologia rozwojowa dzieci i młodzieży* (s. 416–521). Warszawa: PWN.
- Salata, E. (2013). *Teoria i praktyka przygotowania nauczycieli edukacji techniczno-informatycznej*. Radom: Wyd. UT-H.
- Schultz, D.P., Schultz, S.E. (2002). *Psychologia a wyzwania dzisiejszej pracy*. Warszawa: PWN.
- Soborski, W. (1987). *Postawy, ich badanie i kształtowanie*. Kraków: Wyd. WSP.
- Szewczuk, W. (red.) (1985). *Ćwiczenia eksperymentalne z psychologii ogólnej*. Warszawa: PWN.
- Uździcki, K. (1984). *Problemy kształcenia nauczycieli techniki*. Zielona Góra: Wyd. WSP.
- Wołk, Z. (2009). *Kultura pracy: etyka i kariera zawodowa*. Radom: ITE.
- Zywert, F. (1982). *Nauczyciel techniki w szkole ogólnokształcącej: wiedza i umiejętności*. Warszawa: IKZ, WSi.



**PETR ADÁMEK**

## **Construction of Basic Scholar Device For Education Proces and For Electro-Chemical Analysis of Solutions**

Doc., PaedDr., PhD. University of South Bohemia, Faculty of Education, Department of Applied Physics and Technology, Czech Republic

### **Abstract**

The article deals with construction of electronics device usable in teaching process of technology education. The device is applicable in teaching of programming. Produced activated and tested scholar device is capable make the electro – chemical analysis of liquid solutions. This kind of observation is required in ecology.

**Keywords:** technology education, operational amplifier, potentiostat, electro – chemical analysis

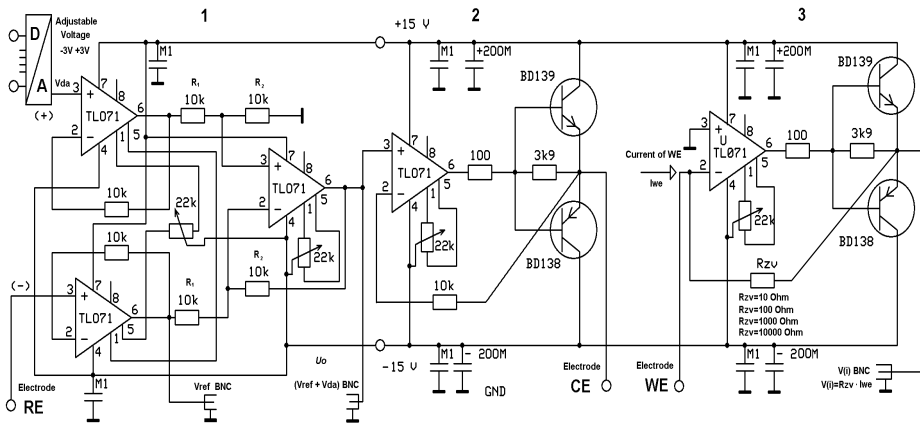
---

### **Inroduction**

Actually are trends of practical technical education focused to the electronics circuits combined with applied microcotroller and software. Constructed and managed device should be exploited in education process oriented on electronics circuits with operating amplifiers and their own function. Next application is in computer science by the learning of programming and controlling electronics hardware or construction and development of optimized algorithym. Selected experimental device was served by technology education. It was developed directly in educational process and may be then applied in education of electronics. The next application is in education of programming. Our system is applicable in electro – chemical analysis of solutions e.g. in the ecology. The article describes schematics diagrams of the connection of operating amplifiers and transistors. Used circuits are shortly explained with the basic principles of function of the unique circuits or of the whole device. For specified kinds of educatin models (Průcha, Walterová, Mareš, 2001; Roučová, 2001, p. 104–107; Yu Wang, 2016) is progressive investigated construction or „learning by doing“ or similar models of teaching. It is realized at adequate level of practical technology education. The paper covers the technical performing and practical managing and using of electronic device. Referred device that also covers teaching of technology or robotics, automation, computer science and mechatronics. The device is optimized for application in teaching process of more branches also due to non problematic function and low cost components.

## Device construction

But, we recommended the first knowledge of device and managing the device to the real creators of electronics and then to activate that one by programmers. The device consists mainly of operational amplifiers (<https://www.gme.cz/tl071-dip8-texas-instruments>) complementary transistors ([https://www.gme.cz/vysledky-vyhledavani?search\\_keyword=BD139&page=1](https://www.gme.cz/vysledky-vyhledavani?search_keyword=BD139&page=1)), BD139 NPN and BD138 PNP (<https://www.gme.cz/bipolarni-tranzistor-bd138-16-to126>) and available D/A converter. The device is seen in Fig. 1. Usually are presented electronic circuits described in chemical oriented papers and is named potentiostat (<https://en.wikipedia.org/wiki/Potentiostat>). More information is possible get in (<https://publiclab.org/wiki/potentiostat>). The circuit diagram was not very simplified. It was built by author. The diagram enables to be familiar with the basic connection and it is seen partially in the part 1, 2, 3 of Fig. 1. The first one of the electronic part is the two stage simplified instrumentation amplifier, respectively differential amplifier, see in Fig. 1. In those two stage amplifiers (<https://www.gme.cz/tl071-dip8-texas-instruments>) with voltage gain 1 and difference amplifier leads the adjustable voltage set by D/A converter to non-inverting input.



**Fig. 1. Differential amplifier 1, power amplifier 2 and current - voltage converter 3, it was built by author by applied operational amplifier**

Source: <https://en.wikipedia.org/wiki/Potentiostat>, [https://www.electronics-tutorials.ws/opamp/opamp\\_1.html](https://www.electronics-tutorials.ws/opamp/opamp_1.html).

Voltage of  $V_{da}$  is subtracted by the voltage of reference electrode  $V_{ref}$  in accordance to equation (1). Input of signal of the RE electrode ( $V_{ref}$ ) is lead to inverting input of differential amplifier. The input resistance must be very high and input quiescent current must be near to „0“. Exactly should be less than about  $10^{-9}$  A.



$$V_o = (V_{DA} - V_{REF}) \cdot \frac{R_2}{R_1}, \quad (1)$$

where resistors  $R_2$  and  $R_1$  are equal to 10k and voltage gain is then equal to 1. The first stage has voltage gain equal to 1 and the second stage according (1) is also voltage gain equal to 1. Output voltage of differential amplifier  $V_o$  is forced by power amplifier 2 with presented two complementary transistors and its output is lead to the electrode CE. The electrode CE serves as „supplying power“ for all connected electrodes and optional chemical solution. Both the Voltages  $V_{ref}$  and  $V_o$  are measured as sum ( $-V_{ref} + V_{DA}$ ). Both amplifiers have set the voltage gain to 1. The third connected electrode is named working electrode WE. This WE electrode serves as current input with the current-voltage converter. It consists of one stage operating amplifier and must dispose by the current forced output. This is ideal ammeter with zero input resistance and zero inner impedance. There is input current  $I_{we}$  converted to output voltage  $V(i)$ . The stage 3 converts input current according to Ohms' law (2) to voltage.

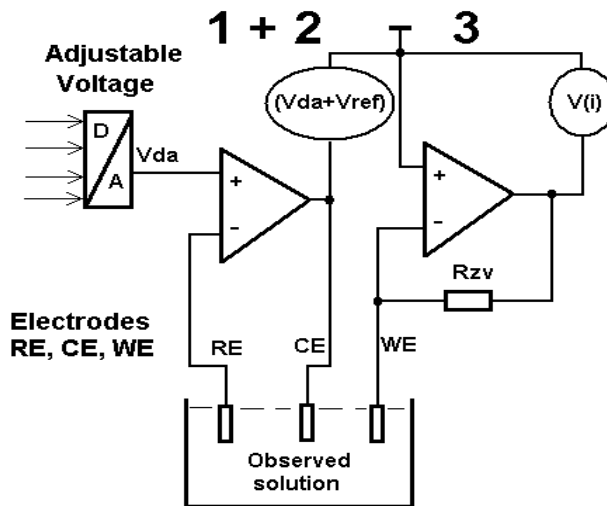
$$V_{(i)} = R_{ZV} \cdot I_{WE} \quad (2)$$

The input current  $I_{WE}$  is lead to the inverting input and operating amplifier converts it according Ohms' law and value of settable  $R_{ZV}$  to the output voltage  $V_{(i)}$ . Current  $I_{WE}$  of electrode WE is so converted to equivalent voltage output  $V_{(i)}$ . Output current of operational amplifier (interpreted as voltage) must be also forced by complementary transistors.

Output voltage at electrode CE, reference voltage at electrode RE (measured on the first stage of differential amplifier) and output voltage  $V_{(i)}$  of current – voltage converter are measured with respect to the „virtual zero“ at current input of electrode WE. For all the output voltages measurement are prepared connectors BNC. All the measured voltages provides information about applied solution where to are immersed electrodes CE, RE, WE. This description of the problem is basic. Problems of layers and electro – chemical potentials arised at all used electrodes is depeding on their material and applied kind of chemical solutions. It is the other branch of study of electro-chemical analysis. For more information is better (<https://publiclab.org/wiki/potentiostat>).

Recommended advices: - the developed device may be constructed as is presented with low cost operating amplifiers. – difference amplifier and other operational amplifiers consits strongly of low cost components – used D/A converter (digital – to analog conveter) may be the type of mounted type on chip of microprocessors

[some kind of ARDUINO (<https://arduino-shop.cz/arduino>), RASBERRY PI (<http://rpishop.cz/raspberry-pi-pocitace/8-raspberry-pi-0766897151323.html>) and others] – this is the same recommendation of kind of the processor control unit.



**Fig. 2. Principle of connection of electro – chemical analysis, modified potentiostat picture**

Source: <https://en.wikipedia.org/wiki/Potentiostat>.

Optional improvements: it may be used LabJack (<https://labjack.com/>) with integrated 12 bit Analog-to-digital converter, may be also to develop the complicated software equipment, also may be used better operational amplifiers, with electrometric input and better offset CA3140 (<https://www.intersil.com/content/dam/Intersil/documents/ca31/ca3140-.pdf>) for achievement of higher impedance to separate of reference electrode RE to achieve „zero input current“, apply the 16 bit D/A converter for precious setting of output voltage (<http://www.components-shop.com/product/Texas-Instruments/PCM54HP.html>). So it is possible make improvement of construction to the sophisticated device. The device is similar to the parameters of professional devices. The all recommendation only improve the measuring parameters and only causes the higher costs of school device.

### Controlling system

Controlling system be arbitrary microcontroller e.g. ARDUINO, RASBERRY PI or or other sophisticated computer. The applied controlling programm system may be written in available of programming language and is depending on used microprocessor unit or computer kit and higher requirements of user.

## Conclusion

Developed device should to serve and to help in ducational process and is capable perform basic measurement of electro – chemical analysis of solutions.

## Acknowledgement

Development and realization of prototypes was uder support of grant MPO CR//FT-TA/023 of Czech Republic.

## References

- <http://rpishop.cz/raspberry-pi-pocitace/8-raspberry-pi-0766897151323.html> (4.5.2018).  
<http://www.components-shop.com/product/Texas-Instruments/PCMS4HP.html> (4.05.2018).  
<https://arduino-shop.cz/arduino/> (10.05.2018).  
<https://en.wikipedia.org/wiki/Potentiostat> (10.05.2018).  
<https://labjack.com/> (4.05.2018).  
<https://publiclab.org/wiki/potentiostat> (10.05.2018).  
[https://www.electronics-tutorials.ws/opamp/opamp\\_1.html](https://www.electronics-tutorials.ws/opamp/opamp_1.html) (10.05.2018).  
<https://www.gme.cz/bipolarni-tranzistor-bd138-16-to126> (9.05.2018).  
<https://www.gme.cz/tl071-dip8-texas-instruments> (1.05.2018).  
[https://www.gme.cz/vysledky-vyhledavani?search\\_keyword=BD139&page=1](https://www.gme.cz/vysledky-vyhledavani?search_keyword=BD139&page=1) (9.05.2018).  
<https://www.intersil.com/content/dam/Intersil/documents/ca31/ca3140-a.pdf> (4.05.2018).  
Průcha, J., Walterová, E., Mareš, J. (2001). *Pedagogický slovník*. Praha: Portál.  
Roučová, E. (2001). Multimedia in Education of Teachers. In: *Schola 2001, Trnava* (p. 104–107). Bratislava: editor STU.  
Yu Wang *et al.* (2018). *Exploration in Practical-Oriented Teaching of Mechatronics Engineering Education*. Retrived from: [http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-27552-4\\_17#page-1](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-27552-4_17#page-1) (10.5.2018).



**MELÁNIA FESZTEROVÁ**

## **Vzdelávanie zamerané na odpady s cieľom ochrany prostredia**

---

### **Education Focussed on Waste With the Aim of Protecting the Environment**

Doc. Ing., PhD., Univerzita Konštantína Filozofa, Fakulta prírodných vied, Katedra chémie, Slovensko

#### **Abstrakt**

Environmentálne vzdelávanie je kľúčovou súčasťou nástroja na ochranu prírody, ktorý môže rozšíriť vedomosti. Prehlbovanie a rozširovanie vedomostí mení postoje k prostrediu. Postoje vplývajú na správanie sa jednotlivcov k zložkám životného prostredia. Environmentálne vzdelávanie sa často uskutočňuje ako záchranná intervencia zameraná na zmenu postojov a správania príjemcov. Rôzne orientované vzdelávania v oblasti ochrany prírody sú zamerané najmä na deti, žiakov a študentov s odôvodnením, že oni ovplyvňujú postoje svojich rodičov, ktorí pod ich vplyvom menia svoje správanie. Príspevok podporuje návrh, aby sa environmentálna výchova mohla dostať medzi generácie a tak nepriamo vyvolala cieľené zmeny správania.

Cieľom príspevku je oboznámenie žiakov, učiteľov aj budúcich učiteľov s on-line inovatívnym študijným materiálom obsahujúcim v e-learningovom kurze pripravenom v rámci projektu KEGA (Kultúrna a vzdelávacia grantová agentúra) č. 044UKF-4/2017, ktorý popisuje starostlivosť o okolité prostredie a prírodu, približuje spôsob ako predchádzať environmentálnym problémom pri manipulácii a zneškodňovaní odpadov. Vzdelávacie témy kurzu analyzujú danú situáciu, hľadajú riešenia a východiská na zlepšenie aktuálneho stavu prostredia. Kurz sa zameriava na chemickú podstatu odpadov a odpadové hospodárstvo z pohľadu výchovno-vzdelávacej práce a vo vzťahu jeho aplikácie do praxe

**Slova kľucové:** e-learning, environmentálna výchova, odpad, životné prostredie

#### **Abstract**

Environmental education is the key component of tool, for the preservation of the environment, which can increase knowledge. Dissemination and increasing of knowledge is leading to improved attitudes to environment. Attitudes are changing behaviour of people. Environmental education is frequently undertaken as a conservation intervention designed to change the attitudes and behaviour of recipients. Much conservation education is aimed at children and students, with the rationale that they might influence the attitudes of their parents, who will consequently change their behaviour. Our paper provides the first strong support for the suggestion that environmental education can be transferred between generations and indirectly induce targeted behavioural changes.

The aim of the paper is to inform pupils, students, teachers and future teachers with on-line innovative study materials contained in the e-learning course prepared under the KEGA Project (Cultural and Educational Grant Agency) No. 044UKF-4/2017. This project describes treatment of the surrounding environment and countryside and suggests a way to prevent it. The training topics of the course analyse the situation, look for solutions and the basics to improve the current state of the environment. The course focuses on the chemical nature of waste and waste management from the point of view of educational work and its application in practice

**Keywords:** e-learning, environmental education, waste, environment

---

## Úvod

*Environmentálne vzdelávanie* sa často uskutočňuje ako záchranný zásah orientovaný na zmenu postojov a správania príjemcov (Damerell, Howe, Milner-Gulland, 2013). Je kľúčovou súčasťou nástroja na ochranu prírody, ktorý môže zvýšiť vedomosti a aplikáciu získaných poznatkov do praxe (Vaughan, Gack, Soloranzo, Ray, 2003; Trehwella et al., 2005). Tieto poznatky vedú k zmene postojov voči jednotlivým zložkám životného prostredia (Bradley, Waliczek, Zajicek, 1999; Aipanjiguly, Flamm, Jacobson, 2002). Ich výsledkom je potom zmena správania sa jednotlivcov k okolitej krajine, zameraná na jej ochranu a starostlivosť. Vzdelávanie v oblasti ochrany prostredia je častokrát zamerané na deti v predprimárnom veku, školopovinnú mládež s odôvodnením, že oni najviac ovplyvňujú postoje svojich rodičov, ktorí následne zmenia svoje správanie (Damerell, Howe, Milner-Gulland, 2013).

Cieľom príspevku je priblíženie e-learningového kurzu pripraveného v rámci projektu KEGA č. 044UKF-4/2017 určeného pre žiakov, učiteľov a budúcich učiteľov. E-learningový kurz sa zameriava na chemickú podstatu odpadov a odpadové hospodárstvo z pohľadu výchovno-vzdelávacej práce a vo vzťahu jeho aplikácie do praxe. Témy e-learningového kurzu popisujú starostlivosť o okolité prostredie a prírodu, približujú spôsob ako predchádzať environmentálnym problémom pri manipulácii a zneškodňovaní odpadov. Vzdelávacie témy kurzu analyzujú danú situáciu, hľadajú riešenia a východiská na zlepšenie aktuálneho stavu prostredia. Výstupom projektu bude návrh koncepcie celoživotného vzdelávania učiteľov na všetkých stupňoch a typoch škôl a tvorba modelového študijného materiálu nielen pre učiteľov, ale aj pre žiakov.

## **Modernizácia výučby a interdisciplinárneho prístupu v rámci kategórie odpad a odpadové hospodárstvo**

Prebiehajúci projekt KEGA č. 044UKF-4/2017 podporuje návrh, aby sa environmentálne vzdelávanie mohlo presadiť medzi generáciami a tak nepriamo vyvolávalo ciele zmeny správania. Rozširovanie vedomostí zamerané na environmentálne vzdelávanie o odpadoch reflektuje požiadavky spracovanej metodológie, zadaných ukazovateľov a reálne postupy prác na jednotlivých

výstupoch z pripravovaných aktivít projektu. V realizácii projektu sme naplánovali rozširovanie vedomostí formou čiastkových cieľov orientovaných na informácie o projekte, jeho význame, očakávaných výstupoch a o konkrétnom uplatnení pre žiakov, budúcich učiteľov a učiteľov z praxe. Jedným z čiastkových cieľov plánovaného zvyšovania vedomostí je podporiť základný cieľ projektu, ktorým je „chemická podstata odpadov z pohľadu výchovno-vzdelávacej práce a vo vzťahu jej aplikácie do praxe“. Pre splnenie tohto čiastkového cieľa ako podpora v oblasti online vzdelávania bol pripravený e-learningový kurz s názvom „Modernizácia výučby a interdisciplinárneho prístupu v rámci kategórie odpad a odpadové hospodárstvo“.

Vychádzame z predpokladu, že dosiahnuť aktívny vzťahy dospelého človeka v produktívnom veku k ochrane a starostlivosti o prostredie je možné, iba ak sa s týmito myšlienkami systematicky oboznamuje, stotožňuje a uplatňuje ich už na základnej škole. To je dôvodom orientácie nášho projektu na celoživotné vzdelávanie pedagógov z praxe a budúcich pedagógov pripravujúcich sa na svoje profesijné zaradenie, ktorí v rámci vzdelávacieho procesu ovplyvňujú svojich žiakov. Na základe uvedenej skutočnosti je na mieste spomenúť predchádzanie vzniku odpadov. Medzi základné zásady predchádzania vzniku odpadov je okrem vykonávania opatrení nevyhnutných na ich znižovanie a separáciu aj rozširovanie informácií a poznatkov v súvislosti s ich chemickým zložením a to je možné dosiahnuť práve celoživotným vzdelávaním.

### **Environmentálne vzdelávanie zamerané na chemickú stránku odpadov**

Podľa zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov „odpad je hnuťelná vec alebo látka, ktorej sa jej držiteľ zbavuje, chce sa jej zbaviť alebo je v súlade s týmto zákonom alebo osobitnými predpismi povinný sa jej zbaviť“. Oblasť spojená s odpadmi a odpadovým hospodárstvom je veľmi širokospektrálna. Existujú rôzne možnosti pri výbere cieľov pre environmentálne vzdelávanie. Náš cieľ bol súčasťou projektu KEGA s názvom „Modernizácia výučby a interdisciplinárneho prístupu v rámci kategórie odpad a odpadové hospodárstvo“. Projekt je zameraný na modernizáciu výučby súvisiacu s kategóriou odpad a odpadové hospodárstvo a ich vplyvom na životné prostredie. Je určený nielen pre budúcich učiteľov, pre učiteľov z praxe, ale predovšetkým pre žiakov vo veku 11–16 rokov. V rámci projektu pripravovaný e-learningový kurz vo forme inovatívneho študijného materiálu bude dopĺňať vyučovanie jednotlivých tematických celkov na základnej škole vo vyučovacom predmete chémie so zameraním na chemickú stránku odpadov a odpadového hospodárstva. Nezahŕňa len doplnkový materiál pre učiteľov, ale našou snahou je všeobecná príprava a výchova už detí v predprimárnom veku, školopovinnej mládeže, ktorá sa s problematikou odpadu, jeho rastúceho množstva bude stretávať stále. Deti v predprimárnom veku a školopovinná mládež sú cieľovou

skupinou, pretože postoje k životnému prostrediu sa začínajú rozvíjať už v rannom veku (Bryant, Hungerford, 1977) a pokiaľ sú raz sformované nie je ich ľahké zmeniť (Asunta, 2003). Obsah environmentálneho vzdelávania by mal v hlavných rysoch sledovať aj otázky starostlivosti a ochrany o životné prostredie. Mal by usmerňovať konanie človeka tak, aby bolo možné predvídať riziká ohrozenia prostredia súvisiace s jeho jednotlivými zložkami, berúc do úvahy vzájomné súvislosti a závislosť populácie od stavu a kvality prostredia.

**E-learningový kurz orientovaný na chémiu prostredia na príklade odpadov**  
Počítače a internet sa stávajú neodmysliteľnou súčasťou našich životov a stále viac rozširujú možnosti vzdelávacieho systému. Na stránke UKF v Nitre v prostredí LMS Moodle bol vytvorený elektronický vzdelávací portál na podporu kurzov pre prebiehajúce alebo ukončené projekty (obrázok 1).

Projekty elektronického vzdelávania na UKF

Na podporu elektronického vzdelávania v oblastiach priamo nesúvisiacich s výučbou akreditovaných študijných programov poskytuje univerzita e-learningový portál <http://amos.ukf.sk>. Toto miesto je určené pre e-learningové kurzy orientované na vzdelávanie poslucháčov v rámci rozličných kurzov, v rámci mimouniverzitne zameraných projektov i na poskytovanie materiálov pre ďalších záujemcov o vzdelávanie.

**Kategórie kurzov**

→ Zobraziť všetky

- Hodnotenie kvality výskumu (1)
- Projekty KEGA (2)
  - ▶ Nové smery v genetike a biotechnológiách: popularizácia nových poznatkov a tvorba študijných materiálov pre rôzne typy škôl (KEGA 3/7008/09) (1)
  - ▶ Obsahová reforma a modernizácia vyučovania cudzích jazykov na základných a stredných školách: Vytváranie podmienok pre efektívne uplatňovanie metodiky CLIL (KEGA 3/6308/08) (1)
  - ▶ E-príručka anglickej morfológie E - MORPHOLOGY (KEGA 3/6045/08) (1)
  - ▶ Integrácia metodiky vyučovania cudzích jazykov CA-CLIL a výskumu jej efektivity do ďalšieho vzdelávania učiteľov na stredných odborných školách (KEGA 034-024UKF-4/2010) (1)
  - ▶ Personálna a obsahová príprava výučba bakalárskeho študijného programu Informačné technológie v edukačnom prostredí v anglickom jazyku (KEGA 198-025UKF-4/2010) (1)
  - ▶ Sémanticky orientovaná elektronická učebnica Etiky sociálnej práce (KEGA 067UKF-4/2012) (2)
  - ▶ Moderná informatika - nové metódy a formy pre efektívne vzdelávanie (KEGA 015UKF-4/2013) (2)
  - ▶ Moderné biologické metódy a aplikácie – tvorba virtuálnych študijných materiálov (KEGA 035UKF-4/2013) (1)
  - ▶ Kolaboratívna tvorba terminologických databáz s využitím technológií Web 2.0 (KEGA 030UKF-4/2013) (1)
  - ▶ Lingvistické kompendium pre študentov translatológie na báze IT - II. časť. Praktická gramatika nemeckého jazyka (fonetika/fonológia, morfológia, syntax, lexikológia, štylistika) (KEGA 014UKF-4/2014) (2)
  - ▶ Implementácia ošetrovateľských intervencií do multimediálnych technológií v príprave sestier (KEGA 018UKF-4/2016) (1)
  - ▶ Tvorba a implementácia inovačných modulov výučby anglického a ruského jazyka pre žurnalistov (KEGA 013UKF-4/2014) (2)
  - ▶ Modernizácia výučby a interdisciplinárneho prístupu v rámci kategórie odpad a odpadové hospodárstvo (KEGA 044UKF-4/2017) (1)

**Obrázok 1. Elektronický portál projektov na webovom sídle stránky UKF v Nitre na portáli <https://amos.ukf.sk/>**

Na webovom sídle stránky UKF v Nitre na portáli „amos.ukf.sk“ v prostredí LMS Moodle bol vytvorený aj náš elektronický vzdelávací kurz k projektu KEGA č. 44UKF-4/2017 na podporu výučby o chemickom zložení odpadov. E-vzdelávanie predstavuje jeden zo spôsobov uplatňovania moderných didaktických prostriedkov v procese učenia – vzdelávania. Jedným z riešení pri získavaní nových informácií a poznatkov, zvyšovaní efektívnosti vzdelávania je využívanie práve prostriedkov informačno-komunikačných technológií. Hlavnou úlohou kurzu je nielen predstaviť projekt, jeho ciele, ale aj skvalitniť edukačný proces a súčasne začleniť nové vývojové trendy do prípravy školopovinnej

mládeže, budúcich absolventov učiteľských ako aj neučiteľských odborov a učiteľov z praxe. Využitie informačných a komunikačných technológií vo výučbe chemicky orientovaných predmetov je veľmi perspektívne. Elektronický vzdelávací kurz k projektu s názvom „Modernizácia výučby a interdisciplinárneho prístupu v rámci kategórie odpad a odpadové hospodárstvo“ bol vytvorený ako multimediálny produkt, pretože kombinuje prednášky v textovej forme (MS Word) s prezentáciami (Power Point), grafikou, schémami, testovacími a doplnkovými materiálmi (testy, súbory kontrolných otázok, ankety, prieskum) (obrázok 2). Kurz je dostupný na základe prístupového hesla.

The screenshot shows a web-based course interface. At the top, the course title is displayed: "Modernizácia výučby a interdisciplinárneho prístupu v rámci kategórie odpad a odpadové hospodárstvo". Below the title, there are navigation menus on the left for "Nastavenia" (Settings) and "Navigácia" (Navigation). The main content area is titled "Všeobecné" (General) and contains the following information:

- Modernizácia výučby a interdisciplinárneho prístupu v rámci kategórie odpad a odpadové hospodárstvo**
- Vedúci projektu:** doc. Ing. Melánia Feszterová, PhD.
- Členovia projektu z UKF:** PhDr. Dana Brázdilová, PhD., RNDr. Ján Jahn, PhD., doc. PaedDr. Zita Jenisová, PhD., RNDr. Hilda Kramáreková, PhD., Ing. Michael Kenneth Lawson, PhD., RNDr. Jana Némethová, PhD.
- Členovia z iných univerzít:** Mgr. Marta Kuhnová, PhD.
- Iné spolupracujúce inštitúcie:**
  - Názov spolupracujúcej inštitúcie: **Piaristická spojená škola sv. Jozefa Kalazanského**
  - Adresa inštitúcie: Piaristická 6, 949 01 Nitra
  - Meno, priezvisko a tituly spoluriešiteľov: PaedDr. Michal Hudec, PhD.
  - Názov spolupracujúcej inštitúcie: **Základná škola s materskou školou**
  - Adresa inštitúcie: Novozámocká 129, 948 01 Nitra
  - Meno, priezvisko a tituly spoluriešiteľov: PaedDr. Petra Liková, Mgr. Lýdia Fraňová, PaedDr. Peter Zákopčan
  - Názov spolupracujúcej inštitúcie: **Základná škola s materskou školou Jarok**
  - Adresa inštitúcie: Školská 16, 951 48 Jarok
  - Meno, priezvisko a tituly spoluriešiteľov: Mgr. Lucia Balážová, Mgr. Ľubica Zaujecová

**Obrázok 2. E-learningový kurz „Modernizácia výučby a interdisciplinárneho prístupu v rámci kategórie odpad a odpadové hospodárstvo“**

<https://amos.ukf.sk/enrol/index.php?id=229>.

Spôsobov, ako spracovať a prezentovať učivo je niekoľko, od jednoduchej textovej prezentácie učiva, cez interaktívne tutoriály, až po komplexné simulácie reálnych situácií (Švejda, Palková, Drlík, Beláková, Horváthová, 2006). Prednosti spočívajú predovšetkým v simulácií jednotlivých situácií súvisiacich s hromadiacim sa odpadom a tak znečisťovaním a znečistením zložiek životného prostredia – ovzdušia, vody a pôdy.

Chemické látky a chemické zmesi obsiahnuté v odpadoch predstavujú rôzne nebezpečenstvá a riziká, ktoré môžu ohroziť kvalitu zdravia nielen nás, ale predstavujú hrozbu pre okolité prostredia. Pri nesprávnej manipulácii s nimi je možnosť vzniku, nepredvídanej reakcie alebo inak škodlivého pôsobenia na



zdravie človeka a životné prostredie. Kurz je zameraný na ochranu zdravia, zachovanie kvality života, ale predovšetkým ochranu a starostlivosť o životné prostredie.

## Záver

V príspevku poukazujeme na možnosť aplikácie e-learningu do výchovno-vzdelávacieho procesu. Hlavným cieľom vytvoreného e-learningového kurzu je zvýšenie didaktickej účinnosti a zefektívnenie vyučovacieho procesu zameraného na chemickú stránku odpadov s použitím počítača. Našou snahou sú možnosti získavania a prístupov k informáciám, najnovším poznatkom súčasnej vedy a techniky orientovaným na chemické zloženie odpadov. E-vzdelávanie umožňuje dopĺňovanie poznatkov a rozširovanie vedomostí, modernizáciu výučby a interdisciplinárny prístup v rámci kategórie odpad a jeho chemické zloženie. Kurz je zameraný nielen na vzdelávanie a motiváciu žiakov, ale aj na prípravu budúcich učiteľov chémie. Na základe nadobudnutých poznatkov členov riešiteľského kolektívu, vytvoreného pedagógmi s dlhoročnou praxou v rôznych vedných oblastiach, sme si vedomí toho, že je potrebné začať priamo na fakultách pripravujúcich budúcich učiteľov prírodovedných predmetov. Je nutné posilniť a skvalitniť vedomostnú úroveň budúcich absolventov tak, aby ako učitelia v praxi boli dobre pripravení pozitívne motivovať žiakov a aby boli schopní im v maximálnej miere odovzdať získané vedomosti. Motivácia ako dynamizujúci prvok je dôležitou súčasťou získania, udržania a rozvoja aktivít žiakov vo vyučovacom procese.

## PodĎakovanie

Prácu podporila Kultúrna a vzdelávacia grantová agentúra (KEGA) Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky na základe projektu číslo 044UKF-4/2017 s názvom „Modernizácia výučby a interdisciplinárneho prístupu v rámci kategórie odpad a odpadové hospodárstvo“.

## Literatúra

- Aipanjuguly, S., Jacobson, S., Flamm, R. (2002). Conserving Manatees: Knowledge, Attitudes and Intentions of Boaters in Tampa Bay, Florida. *Conservation Biology*, 17, 1098–1105.
- Asunta, T. (2003). Knowledge of Environmental Issues: Where Pupils Acquire Information and How It Affects Their Attitudes, Opinions, and Laboratory Behaviour. *Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research*, 221, 1–160. Online. Dostupné na: <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/13374/9513925269.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (20.05.2018).
- Bradley, J.C., Waliczek, T.M., Zajicek, J.M. (1999). Relationship Between Environmental Knowledge and Environmental Attitude of High School Students. *The Journal of Environmental Education*, 30, 17–21.
- Bryant, C.K., Hungerford, J.M. (1977). An Analysis of Strategies for Teaching Environmental Concepts and Values Clarification in Kindergarten. *The Journal of Environmental Education*, 4, 44–49.

- Damerell, P., Howe, C., Milner-Gulland, E.J. (2013). Child-Orientated Environmental Education Influences Adult Knowledge and Household Behaviour. *Environmental Research Letters*, 8, 1–7. Doi:10.1088/1748-9326/8/1/015016.
- Švejda, G., Palková, Z., Drlík, M., Beláková, T., Horváthová, Z. (2006). *Výbrané kapitoly z tvorby e-learningových kurzov*. Nitra: UKF.
- Trewhella, W.J., Rodriguez-Clark K.M., Corp N., Entwistel A., Garrett S.R.T., Granek E., Lengel K.L., Raboude M.J., Reason P.F., Sewall B.J. (2005). Environmental Education as a Component of Multidisciplinary Conservation Programs: Lessons From Conservation Initiatives for Critically Endangered Fruit Bats in the Western Indian Ocean. *Conservation Biology*, 19, 75–85.
- Vaughan, Ch., Gack, J., Soloranzo, H., Ray, R. (2003). The Effect of Environmental Education on School Children, Their Parents, and Community Members: A Study of Intergenerational and Intercommunity Learning. *The Journal of Environmental Education*, 34, 12–21.
- Zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.



**LARISSA VATSLAVIVNA BAL’-PRYLYPKO<sup>1</sup>,**  
**NATALIYA MIKHAILIVNA SLOBODIANIUK<sup>2</sup>,**  
**MYKOLA STANISLAVOVYCH NIKOLAYENKO<sup>3</sup>,**  
**ELVINA RESHATIVNA STARKOVA<sup>4</sup>**

## **Basic Norms of Integrated Systems of Management of Quality of Meat Products**

<sup>1</sup> Professor, doctor of sciences (technique), Dean of the Faculty of alimentary technologies and managing by quality of agricultural production, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

<sup>2</sup> Associate professor, candidate of sciences (agriculture), Deputy dean of the Faculty of alimentary technologies and managing by quality of agricultural production, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

<sup>3</sup> Post-graduate student, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

<sup>4</sup> PhD (technique), assistant lecturer (chair of technology of meat, fish and seafood), National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

### **Abstract**

It was shown that the optimum system of management by activities of enterprises operated in food industry, especially in producing of meat products, should be based on use of international standards requirements ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 and OHSAS 18001, which norms should be observed in structure of the integrated quality management system. There were analyzed the factors that influence negatively on safety of meat foods and state of nature nearby the enterprise, and proposed methods of minimization their influence. The work carried out in analysis of provisions of listed the standards permitted to choose their articles recommended for inclusion in typical structure of the integrated system of management.

**Keywords:** standard, safety, management, meat products, hazards, integrated quality system, development

---

The modern state the global market of foods is characterised by diversity of foodstuffs and excess of their proposition. The existing tendencies of food industry progress are the permanent perfecting on manufacturing technologies of foodstuffs, evaluation grade of risks for health in their consumption and development the novel formulations of products including those ones that contain the non-traditional ingredients. The one of the most influential stimulus in introduc-

tion of innovations is the urge of producers to satisfy needs of consumers in receiving of safe foods understood as such that don't cause any harm for life and health of consumers, and state of environment at usual conditions of their producing, storage and transporting. An important aspect in evaluation the grade of foodstuffs safety is the parameter on a possibility to safe utilization of substandard foods and wastes formed in their manufacturing. In order to ensure that risk is the minimum and timely response to the emergence of hazards, it is necessary to monitor the safety of food products at all levels of the food chain, from the cultivation of food raw materials and to its appearance on the shelves of supermarkets.

**The object of analysis** in this work there are requirements of international standards for quality management system and identification of those that may have an impact on the achievement of food safety, the creation of comfortable working conditions and the functioning of economic entities under conditions of minimal environmental impact.

**The object of research** is identification the norms to be recommended for use in development of so-called "integrated" systems of quality management by activities of enterprises operated at food markets. The term of "integrated quality system" is understood as the system of operation by the business person based on observance in one time of requirements several standards.



**Figure 1. The probable set of normative documents of international category used in development of integrated quality management systems**

Source: Bal' -Prylypko, Slobodianiuk, Polishchuk, Paska, Burak (2017).

General forms of this type systems do not exist, but it is possible to identify ten categories that in most cases include in their structure. These are senior management leadership, process analysis and management, human resource man-

agement, strategic planning, strategic information and analysis, guaranteeing the quality of manufactured products, meeting the interests of employees, optimizing their work style, and minimizing the negative impact on the state of the environment. One of possible sets of such documents put in base of the integrated quality system includes the international standards as follows (Figure 1):

- ISO 9001 (quality management),
- ISO 14001 series (environmental management),
- OHSAS 18001 (management by industrial safety and protection of labor),
- SA 8000 (social accountability and ethical management).

However, integrated quality management systems, the provisions of which cover a certain part of the enterprise, should not be identified with the general system of management and their activities, which, incidentally, includes aspects such as risk management, financial resources, etc.

The initial stage in the development of an integrated quality system in all cases is based on the using the norms of the standard ISO 9001 as a basis for the development of a comprehensive regulatory system. The next step in improving its structure should be to take into account other standards. In our case, the task is simplified by the fact that the norms of the international quality standard (ISO 9001) are in close correspondence with those on which the standard of environmental management (ISO 14001) is built. The work in development of complex system in regulation should be based in any case on taking into consideration the norms of standard ISO 9001 as the base in development of any integrated system. Finally, such system should be developed in observance of norms to minimizing of negative influence the factors of manufacture on employees` health. To do this work, one has to identify the probability of occurrence the hazardous factors of biological, chemical and physical nature classified in the first approximation as follows (Tables 1–3).

**Table 1. Identification of hazards of biological nature**

Probable hazard	Measures of control
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Raw and auxiliary materials</b>	
<p><b>Meat</b> Presence of putrid and pathogenic microorganisms and toxic products of their metabolism</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– inspection of raw materials</li> <li>– control of conditions of storage and shipping of raw materials</li> <li>– control of hygienic state of places of storage and means of transporting of finished foods</li> </ul>
<p><b>Water</b> Presence of stocks of bacteria (coliform and fecal microorganisms etc.), cysts and cells of animalcular intestinal bacteria, eggs and larva of helminths</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– control of state of sources of supply of water</li> <li>– observance of normalized procedures of decontamination of piped water</li> </ul>

<i>1</i>	<i>2</i>
<p><b>Packing materials</b> Presence of spores of pathogenic fungus and bacteria</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– control of state of packing materials</li> <li>– observance of normalized conditions of their storage at storehouses</li> </ul>
<p><b>Equipment</b> Presence of pathogenic microorganisms</p>	<p>Observance of norms of good manufacturing and good hygienic practices (periodical cleaning, disinfection and washing of technological equipment)</p>
<b>Stages of manufacturing</b>	
<p><b>Receiving of raw materials</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– improper disinfection of means of transport</li> <li>– contaminating of raw materials during the time of their shipping to places of destination</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– observance of the normalized conditions of their shipping</li> <li>– observance of established norms of transporting</li> <li>– observance of norms of good hygienic practice</li> </ul>
<p><b>Storage of raw materials</b></p> <p>Contamination of raw materials by microorganisms in cases of infringement of norms of storage Contamination of raw materials by microorganisms in violation of norms of operation</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– observance of norms of storage</li> <li>– control of cleanness of warehouses</li> <li>– observance of norms of good hygienic practice</li> <li>– control of cleanness of warehouses</li> </ul>
<p><b>Storage of packing materials</b></p> <p>Ingress of microorganisms into the mass of materials in infringement of norms of their storage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– observance of norms of good hygienic practice</li> <li>– control of cleanness of warehouses</li> <li>– observance of norms of storage</li> </ul>
<p><b>Washing of raw materials</b></p> <p>Ingress of microorganisms with water used for washing</p>	<p>Observance of norms of good manufacturing and good hygienic practices</p>
<p><b>Inspecting of state of raw materials</b></p> <p>Ingress of microorganisms in violation of norms of storage and transporting</p>	<p>Observance of norms of good manufacturing and good hygienic practices</p>
<p><b>Blanching, proportioning</b></p> <p>Ingress of microorganisms in contact with air</p>	<p>Observance of norms of good manufacturing and good hygienic practices</p>
<p><b>Packing of finished products</b></p> <p>Pollution of content of packs in breaking of their packing</p>	<p>Screening and cull of spoiled packing materials</p>
<p><b>Labeling, stacking, storage of finished products</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ingress of bacteria spores in use of contaminated packing materials</li> <li>– ingress of microorganisms and breeding of undesirable microflora in breaking of packing materials</li> <li>– ingress of bacteria in finished products because of non observance of norms of hygiene by laborers ingress of microorganism in breaking of integrity of packing</li> <li>– breeding of microorganisms remained after producing of products in cases of non-observance of recommended temperature of their storage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– observance of norms of hygiene by laborers</li> <li>– observance of norms of cleanness of warehouses</li> <li>– continuous control of temperature of storage of finished products</li> </ul>

Source: *Basic Texts on Food Hygiene* (2003).

**Table 2. Identification of hazards of chemical nature**

Probable hazard	Measures of control
<b>Ingredients and materials</b>	
<b>Meat</b> – residues of pesticides – residues of heavy metals	– purchasing of pure raw materials – observance of norms of transporting
<b>Water</b> – undue quantities of inorganic pollutants: lead, fluorine, selenium, aluminum, arsenic, nickel etc. – undue quantities of halogenated hydrocarbons – high level of radionuclides	– control of purity of water – control of cleanness of sources of supply of water
<b>Equipment</b> Residues of detergents, lubricants, staining agents	Observance of norms of good manufacturing and hygiene practices (through washing, cleaning of equipment, control of its serviceability)
<b>Stages of manufacturing</b>	
<b>Disinfection of water</b> Contamination of foodstuffs by hazardous compounds in use of polluted water	Observance of established norms of purification of water
<b>Storage of raw materials</b> Contamination of foodstuffs by foreign chemicals in process of their storage	– observance of normalized conditions of storage – control of cleanness of warehouses
<b>Storage of packing materials</b> Pollution of packing materials by foreign chemicals because of improper conditions of their storage	– observance of normalized conditions of storage – control of cleanness of warehouses
<b>Washing of raw materials</b> Contamination of products by pollutants contained in water used for washing	Control of cleanness of water
<b>Producing of foodstuffs</b> Contamination of products by residues of disinfecting materials contained on improperly cleaned equipment	Observance of norms of good manufacturing and hygienic practices
<b>Storage of finished products</b> Contamination of products by foreign chemicals incoming inside their packs through the damaged packing materials	– control of conditions of storage of products – observance of norms of good hygienic practice

Source: *Basic Texts on Food Hygiene* (2003).

**Table 3. Identification of hazards of physical nature**

Probable hazard	Measures of control
<b>Ingredients and materials</b>	
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Ingredients</b> Contamination by foreign particles (dust, dirt, stones, particles of glass, wood, metal etc.)	– inspection of raw materials – observance of norms of storage and use
<b>Water</b> Presence of suspended particles	– proper cleaning and filtration of water – control of cleanness of sources of supply of water
<b>Equipment</b> Contamination by dirt, dye, metal, lubricants etc.	Regular cleaning of working surfaces

<i>1</i>	<i>2</i>
<b><i>Packing materials</i></b> Pollution by foreign particles (dust, dirt, stones, glass, wood, metal etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– inspection of packing materials</li> <li>– observance of norms of storage and use</li> </ul>
<b><i>Stages of manufacturing</i></b>	
Receiving of raw materials contamination of products in loading infringement of conditions of transporting and unloading	<ul style="list-style-type: none"> <li>– observance of norms of transporting and loading/unloading</li> <li>– observance of norms of operation by personnel</li> </ul>
<b><i>Obtaining of packing materials</i></b> Ingress of foreign particles in damage of packing materials	<ul style="list-style-type: none"> <li>– observance of norms of transporting, storage and use</li> <li>– observance of norms of hygiene</li> </ul>
<b><i>Storage of raw materials</i></b> Ingress of foreign particles, dirt and dust	<ul style="list-style-type: none"> <li>– observance of norms of storage</li> <li>– keeping of cleanness of warehouses</li> </ul>
<b><i>Storage of packing materials</i></b> Pollution of packing materials in contact with foreign materials and substances	<ul style="list-style-type: none"> <li>– observance of norms of storage</li> <li>– keeping of cleanness of warehouses</li> </ul>
<b><i>Washing of raw materials</i></b> Non-adequate protection of lines for washing against ingress of foreign particles	Observance of norms of good manufacturing and hygienic practices
<b><i>Inspecting of state of raw materials</i></b> Contamination of raw by foreign materials	Observance of norms of good manufacturing and hygienic practices
<b><i>Producing of foodstuffs</i></b> Pollution by metal, wooden and glassy particles from technological and lighting equipment etc.	Observance of norms of good manufacturing and hygienic practices
<b><i>Packing of finished products</i></b> Pollution by foreign particles coming from dosing equipment	Observance of norms of good manufacturing and hygienic practices
<b><i>Labeling, stacking, storing</i></b> Pollution by foreign particles in improper storage of finished products	observance of norms of storage keeping of cleanness of warehouses

Source: *Basic Texts on Food Hygiene* (2003).

The chapters of standards we recommend to use to prevent occurrence of hazards listed above are (Table 4).

Observance of listed norms and their including in structure of the integrated quality system would permit the business person to solve numerous problems of operation even in time of its development. The principal advantages of their including in structure of such system are:

- understanding by directorate of the enterprise of generalized details of management, hence rising of effectiveness of administration,
- avoiding of need in founding of complementary managing departments responsible for organization of work in each sphere of operation,
- avoiding confusion and increasing the effectiveness of the company in the complex of work performed,



- decreasing of expenses in certification of activities and maintaining of validity of obtained certificates,
- decreasing of quantity of external audits and carrying out of inner audits instead.

**Table 4. The norms of international standards recommended for use by enterprises of food industry in development of integrated quality management system**

Object of standardization	Numbers of chapters and articles of standards			
	ISO 9001	ISO 14001	OHSAS 18001	ISO 22000
<i>Documenting of the system</i>				
Development of documentation	4.2, 4.2.1	4.4.4	4.4.4	4.2, 4.2.1
Operation by documentation	4.2.3	4.4.4	4.4.5	4.2.2
Operation by records	4.2.4	4.5.3	4.5.3	4.2.3
<i>Responsibility of upper management</i>				
Policy	5.3	4.2	4.2	5.2
Purposes	5.4.1	4.3.3	4.3.3	
Planning	5.4.2	4.3.3	4.3.1	5.3
Responsibility and authorities	5.5.1	4.4.1	4.4.1	5.4
Representative person of upper management	5.5.2	4.4.1	4.4.1	5.5
Inner informing	5.5.3	4.4.3	4.4.3	5.6.2
Analysis by upper management	5.6	4.6	4.6	5.8
Management of resources	6.1–6.4	4.4.1, 4.4.2, 4.3, 4.4	4.4.2	6.1–6.4
<i>Identification of requirements to:</i>	production 7.2.1–7.2.5	protection of environment 4.3.1, 4.3.2	industrial safety and protection of labor 4.3.2, 4.4.6	stages of processes and measures of management 7.3.5
Management by basic activities	4.4.6	–	–	–
Managing by	inadequate production 8.3	operation in emergency 4.4.7	operation in emergency 4.4.7	discordance 7.10
Monitoring and measurements	8.2	4.5.1	4.5.1	8.3
Inner audit	8.2.2	4.5.4	4.5.4	8.4.1
Correcting and preventive measures	8.5.2, 8.5.3	4.5.2	4.5.1, 4.5.2	7.10.2
Steady betterment	8.5.1	4.3.4	4.3.4	8.5.1

Source: ISO Guide 72:2001.

## Conclusion

It was shown that the normative documents the most appropriate for development of complex quality systems used in operation of meat-processing enterprises (the so-called *integrated quality management systems*) are international standards of ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 and OHSAS 18001.

To clarify the basic points of regulation, there were analyzed hazards occurred typically in producing of foods and influenced negatively on state of surrounding nature. There were proposed the techniques of minimization their influence on meat products safety and recommended for use the clauses of international standards to be observed in process of development the integrated quality management systems.

## References

- Bal' -Prylypko, L.V., Slobodianiuk, N.M., Polishchuk, G.Ye., Paska, M.Z., Burak, V.Ye. (2017). *Standardization, Metrology, Certification and Quality Management, Manual (in English)*. Komprint. Kyiv, C.P."Komprint", 2017, 558 p.
- Basic Texts on Food Hygiene* (2003). Third edition. Codex Alimentarius Commission, Joint FAO/WHO Food Standards Programme – FAO edition, Rome.
- EU Council Directive No. 93/43/EEC of 14 June 1993 on the hygiene of foodstuffs.
- Guidelines for the Justification and Development of Management System Standards*. ISO Guide 72:2001.
- Implementing an Integrated Quality Management System*. Retrived from: <http://asq.org/qic/display-item/index.xml?item=13808> (5.04.2018).
- Integrated Systems of Management*. Retrived from: [for.com/book\\_214\\_glava41\\_75.\\_%D0%86nte-grovan%D1%96\\_sistemi\\_men.html](http://for.com/book_214_glava41_75._%D0%86nte-grovan%D1%96_sistemi_men.html) (5.04.2018).
- What Is an Integrated Quality System*. Retrived from: <http://integrated-standards.com/articles/what-is-integrated-quality-system> (5.04.2018).



