

KULTURA BEZPIECZEŃSTWA  
NAUKA – PRAKTYKA – REFLEKSJE  
NR 22, 2016 (319–328)  
ISSN 2299-4033

## GLOBALIZACJA JAKO WYZWANIE WSPÓŁCZESNYCH SYSTEMÓW EDUKACYJNYCH

### GLOBALIZATION AS A CHALLENGE OF MODERN EDUCATIONAL SYSTEMS

ANTONI OLAK

Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie;  
Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości w Ostrowcu Świętokrzyskim

#### ABSTRACT

By the late nineties of the twentieth century saw a rapid acceleration in the development of science and technology, development of new technologies and in conjunction with that of telecommunications and communications. This rate of use of the latest technological and technology in everyday life has reached unprecedented levels. The availability of communication and the ability to quickly today people communicate over long distances resulted in “close-up” the existing world. This caused a change in the number of processes in the sphere of science, culture and economy, covering the entire area of the globe, the whole human society referred to collectively as globalization. The existing problems, the phenomenon, including its range is also limited space and the human took a global, global. Man of the citizens of a state, became a citizen of the world. We must at this point be stated that globalization brings with it many positive features, but at the same time also creates a whole bunch of threats.

**KEY WORDS**

education, globalization, communication, educational systems

**ABSTRAKT**

Pod koniec lat 90. XX wieku nastąpiło gwałtowne przyspieszenie rozwoju nauki i technologii oraz rozwoju nowych technologii w związku z tym również telekomunikacji i komunikacji. Wskaźnik wykorzystania najnowszych technologii w codziennym życiu osiągnął niespotykany dotąd poziom. Dostępność różnych form komunikacji i możliwość szybkiego komunikowania się pomiędzy sobą na długich dystansach, spowodowała „zamknięcie się” na otaczający ludzi świat. Doprowadziło to do zmiany liczby procesów w sferze nauki, kultury oraz gospodarki, obejmujących obszar całego świata oraz całego społeczeństwa określanego mianem globalizacji. Istniejące problemy, zjawiska, w tym jego zasięgu są ograniczone przez przestrzeń, a stały się światowe, globalne. Człowiek stał się obywatelem świata. Musimy w tym miejscu stwierdzić, że globalizacja niesie ze sobą wiele pozytywnych cech, ale jednocześnie tworzy także mnóstwo zagrożeń.

**WPROWADZENIE**

Pod koniec lat dziewięćdziesiątych XX wieku nastąpiło gwałtowne przyspieszenie w rozwoju nauki i techniki, rozwoju nowych technologii, a w powiązaniu z nimi telekomunikacji i komunikacji. To tempo zastosowania najnowszych osiągnięć techniki i technologii w codziennym życiu osiągnęło poziom dotąd nie spotykany. Współcześnie dostępność do komunikacji i możliwość szybkiego komunikowania się ludzi na wielkie odległości spowodowała „zbliżenie się” dotychczasowego świata. Wywołało to zmiany w szeregu procesów w sferze nauki, kultury i gospodarki obejmujących cały obszar kuli ziemskiej, całą społeczność ludzką określaną wspólnym mianem globalizacji. Dotychczasowe problemy, zjawiska, obejmujące swoim zasięgiem ograniczoną przestrzeń, także i ludzką, przybrały charakter ogólnoswiatowy, globalny. Człowiek, z obywatela danego państwa, stał się obywatelem świata. Trzeba w tym miejscu jednak stwierdzić, iż globalizacja niesie ze sobą wiele cech pozytywnych, ale stwarza przy tym

także mnóstwo zagrożeń. Ważne jest jednak aby odpowiednie i właściwe przygotowanie społeczeństw do korzystania z tych dobrodziejstw globalizacji i przeciwdziałania także zjawiskom niekorzystnym – to wielkie zadanie, jakie stoi przed dzisiejszymi systemami edukacyjnymi.

#### GLOBALIZACJA A WSPÓŁCZESNE SYSTEMY EDUKACYJNE

Dzisiejsze analizy raportów Klubu Rzymskiego, Edgara Faure'a i Jacques'a Delorsa wykazują, że globalizacja nie odpowiada współczesnym potrzebom, w stosunku, do których jest przestarzała<sup>1</sup> zarówno w sferze treści i celów nauczania, ale także metod i organizacji. W raporcie Klubu Rzymskiego znajdujemy, że występuje edukacja zachowawcza, nieprzyjazna innowacji ograniczającą podejmowanie problemów globalnych<sup>2</sup>. Raport Jacques'a Delorsa wskazuje zaś na kryzys więzi społecznej. Wszystkie te raporty wskazują na kryzys współczesnych systemów oświatowych i konieczność poddania ich „gruntownej przebudowie”<sup>3</sup>. W naszych polskich raportach edukacyjnych także wskazuje się na potrzebę radykalnej reformy polskiego systemu oświatowego. Raporty ODCE i ONZ także wskazują na opóźnienie edukacyjne Polski, podkreślając zwłaszcza:

- stosunkowo niskie wskaźniki osób dysponujących u nas pełnym wykształceniem średnim (30%) i wyższym (niespełna 10%), przy czym jako wyraźnie złą pod tym względem, ukazują sytuację ludności wiejskiej;
- niski przeciętnie poziom kwalifikacji, niskie płace i negatywną selekcję do zawodu nauczyciela;
- nieprzystosowanie programów nauczania do potrzeb współczesności, w tym znaczną dysproporcję między opanowywaną przez uczniów wiedzą a umiejętnościami, na niekorzyść tych ostatnich;
- wąskie kształcenie specjalistyczne w szkolnictwie zawodowym;
- ograniczenie po roku 1989 o 45% udziału dzieci i młodzieży w zajęciach pozalekcyjnych; – segregacyjny system wychowania uczniów niepełnosprawnych;
- znaczny w stosunku do roku 1989 spadek wydatków na edukację z budżetu państwa;

<sup>1</sup> Cz. Kupisiewicz, *Rzecz o kształceniu, Wybór rozpraw i artykułów*. Instytut technologii Eksploatacji, Radom, s. 82.

<sup>2</sup> *Ibidem*, s. 83.

<sup>3</sup> *Ibidem*, s. 84–85.

- drastyczne ograniczenie liczby placówek wychowania przedszkolnego i uczęszczających do nich dzieci, zwłaszcza na wsi;
- częściową komercjalizację studiów wyższych, w coraz większym stopniu – średnich;
- wreszcie utrudniony dostęp do kształcenia osób z różnych klas i warstw społecznych na różnych szczeblach tego procesu, poczynając od przedszkola a kończąc na studiach wyższych i podyplomowych<sup>4</sup>.

#### ZADANIA EDUKACJI ZWIĄZANE Z GLOBALIZACJĄ ŻYCIA

Pilną potrzebą jest przystosowanie współczesnych systemów edukacyjnych do nowych warunków gospodarczych, społecznych i kulturowych. Przystosowanie to powinno polegać na upowszechnieniu, zindywidualizowaniu edukacji, podniesieniu jej skuteczności i „podporządkowaniu potrzebom społeczeństwa wychowującego, którego zbudowanie jest głównym zadaniem naszych czasów”<sup>5</sup>. Kompleksowe wykorzystanie możliwości jakie niesie obecna cywilizacja jest, możliwe tylko przy odpowiednim poziomie przygotowania, odpowiedniej wiedzy, która na dodatek nie może zostać przekazana w jakimś zamkniętym okresie czasu, lecz musi być nabywana przez całe życie. Stąd tak głęboki sens hasła „Uczyć się, aby być”.

Nabywanie wiedzy nabiera nowego wymiaru, staje się całościowym, ciągłym procesem wobec ciągle zmieniających się sytuacji życiowych. Coraz większe tempo zmian, coraz to nowe sytuacje, w których znajduje się współczesny człowiek wymaga nauczania innowacyjnego, pozwalającego znajdować rozwiązania w sytuacjach nowych i nietypowych, a nie tylko w znanych i powtarzalnych, jak w nauczaniu tradycyjnym, zachowawczym. Jak pisze Jacques Delors współczesną edukację należy oprzeć na czterech filarach: uczyć się, aby wiedzieć; uczyć się, aby działać; uczyć się, aby żyć wspólnie; uczyć się, aby być.

Naczelnym celem edukacji pozostaje postulat wszechstronnego rozwoju uczniów, który wynika z Deklaracji Praw Człowieka (art.26, punkt 4). W zakresie treści kształcenia konieczne jest odejście od encyklopedyzmu dydaktycznego w kierunku formalizmu, preferującego wiedzę operatywną, a nie bierną (pamięciową), a całe nauczanie winno przybrać charakter ponad przedmiotowy w kierunku całościowego ujmowania wiedzy.

---

<sup>4</sup> Cz. Kupisiewicz, *Rzecz o kształceniu, Wybór rozpraw i artykułów*. Instytut technologii Eksploatacji, Radom 1999, s. 185.

<sup>5</sup> *Ibidem*, s. 185.

Stosowane metody nauczania „winny przede wszystkim przygotowywać uczniów do samodzielnego dostrzegania, formułowania i rozwiązywania określonych problemów teoretycznych i/lub praktycznych, do korzystania z przyswojonej wiedzy w celu zdobywania nowych wiadomości i umiejętności, do myślenia alternatywnego i innowacyjnego, do antycypowania zjawisk i procesów objętych programami nauki szkolnej, a nawet – w uzasadnionych okolicznościach – wykraczających poza te programy”<sup>6</sup>.

Zmieniający się dzisiaj rynek pracy i jego zmiany stwarzają problemy w zakresie treści kształcenia, czy mają to być treści ogólnokształcące czy zawodowe, czy kanon kształcenia ogólnego ma być jednolity, czy też zróżnicowany. Zależy od tego właściwe przygotowanie do funkcjonowania na współczesnym rynku pracy i możliwość dostosowania się do zmiennej sytuacji i posiadania możliwości względnie łatwego przekwalifikowania i zmiany zawodu.

Następnym problemem jest: „mieć wiedzę” czy „być wykształconym”, co zdaje się zmierzać w kierunku dopełniania się tych dwóch elementów, tzn. „aby być wykształconym, trzeba mieć wykształcenie”<sup>7</sup>. Innym problemem jest dylemat czy kształcenie ma mieć układ przedmiotowy czy zintegrowany. Prowadzone badania wskazują na koncepcję przedmiotowo-integracyjno-praktyczną, jako respektującą zasady korelacji, koncentracji i egzemplaryczności przy doborze, układzie materiału nauczania i kładącej duży nacisk na samodzielne myślenie i działanie uczniów.

Należy zwrócić uwagę na problem metod, środków i form organizacyjnych kształcenia. Istniejący dziś dominujący model transmisyjno-reprodukcyjny jest anachroniczny w dobie społeczeństwa informacyjnego. Można domniemać, że zastąpi go model generatywny, którego głównymi składnikami jest nauczanie problemowe, praca zespołowa uczniów, nauczanie problemowe w zespołach, nauczanie programowane w różnych wersjach, nauczanie-uczenie się wielostronne oraz nauczanie do mistrzostwa (*mastery teaching – od lat 60. XX w*)<sup>8</sup>.

W modelu tym podstawowym czynnikiem jest aktywność poznawcza uczniów, samodzielność w myśleniu i działaniu, wyrabianie umiejętności formułowania i rozwiązywania problemów teoretycznych i praktycznych, indywidualizacja tempa, treści i czasu pracy w czasie jednostek lekcyjnych

<sup>6</sup> *Ibidem*, s. 186.

<sup>7</sup> *Ibidem*, s. 185.

<sup>8</sup> *Ibidem*, s. 188.

nad określonymi problemami oraz wyrabianie umiejętności współdziałania i współpracy w grupie.

#### EDUKACJA KULTURALNA

Dziś globalnie rozumiana kultura to wszystkie historyczne i współczesne wytwory ludzkie, to cała historia i bieżące życie wspólnoty ludzkiej. Kultura kreuje osobowość ludzką, zapewnia integrację, umożliwia przekaz informacji, ułatwia ludziom adaptację do życia, warunkuje rozwój. Pod pojęciem kultury narodowej możemy rozumieć wspólny język, terytorium, tradycje, religię, wspólnotowe wartości, pozytywne wzory zachowań. Tu trzeba wspomnieć, iż kultura narodowa powstaje z ukierunkowanych działań społecznych, gospodarczych, także i politycznych, intelektualnych oraz edukacyjnych.

Każda forma wspólnotowa jest tym bardziej bogata, im bardziej jest kulturowo różnorodna, wierna własnej autentyczności, im mniej jest podatna na bezmyślne naśladownictwo, snobistyczną asymilację. Wszelka zdrowa wspólnotowość ma sens moralny i przedstawia istotne znaczenie ekonomiczne i polityczne, gdy wynika z dobrowolnej i wolnościowej decyzji partnerów, gdy nie prowadzi do wymuszonej uniformizacji, marginalizacji innych narodów czy deprecjacji ich dorobku, w tym często trudnej drogi do własnej odrębności oraz suwerenności<sup>9</sup>. Dzisiaj w świecie obserwujemy zjawisko manifestacji kultur etnicznych i narodowych z wyraźnym akcentowaniem ich odrębności, z drugiej zaś dążenie do integracji w wymiarze globalnym i ponadnarodowym.

Obecna epoka charakteryzuje się wielkim przyspieszeniem cywilizacyjnym. Ludziom nie wystarcza już tradycyjna zdolność adaptacyjna do wciąż zmieniających się sytuacji społecznych. Nowa epoka stawia wymagania związane z rozwojem humanistycznej kultury pracy, kultury politycznej, humanistycznej kultury stosunków międzyludzkich, szybkiego rozwoju kultury ekologicznej, nowoczesnej kultury układania stosunków międzynarodowych, wartościowej i obiektywnej edukacji globalnej, edukacji integracyjnej, rozwoju kultury życia godnego i wartościowego w wymiarze pełnej ludzkiej tożsamości.

W globalnie pojętej kulturze możemy wyodrębnić kilka wspólnych uniwersalnych kategorii takich jak praca, rodzina, moralność, religia, filozofia

---

<sup>9</sup> Z. Łomny, *Człowiek i edukacja wobec przemian globalnych*, Instytut Technologii Eksploatacji, Radom 1999.

fia, sztuka, edukacja, ekonomia, wojny, pokój, nauka, humanizm, wolność, sprawiedliwość, demokracja, ekologia. Nie istnieje jednak uniwersalne wyznawanie jednej tylko religii, moralności czy uprawiania absolutnie jednego modelu wychowania, czy określonego rodzaju i stylu sztuki. Ludzie wierzą w sensie religijnym, wyznają zasady moralne, wychowują innych, uprawiają sztukę, ale w dużym stopniu inaczej, odmiennie. Ludzie żyją według praw i reguł, ale odmiennych, produkują, ale w różny sposób i różne produkty, aktywni są w polityce, ale w różnych jej orientacjach i obozach. Istnieje wielka odmiennosc szczegółowych regulacji moralnych na świecie. Występuje jednak pewna wspólnota ideałów związanych z obroną życia, pomocy osobom chorym i słabszym, szacunku dla miłości i przyjaźni, sprawiedliwości, wolności, ochrony przyrody, poczucia wspólnotowego, akceptacji pracy.

Konkludując, w świetle powyższego, wyzwaniem dla współczesnych nurtów wychowania – dla pedagogiki międzykulturowej – nie rezygnując z indywidualnego i narodowego charakteru, winno być wzbogacanie wiedzy o nowy, uniwersalny wymiar, uniwersalna wizja przyszłości świata i nowego człowieka. III Raport Klubu Rzymskiego (Budowa Ładu Międzynarodowego) prezentuje ogólny obraz nowego społeczeństwa w powiązaniu z perspektywą rozwoju cywilizacji humanistycznej.

Za główny cel postulowanego, nowego ładu międzynarodowego Raport uznaje „zapewnienie wszystkim obywatelom świata życia w godności..., a także i dobrobycie, a dla osiągnięcia tego celu niezbędne jest przyjęcie takich kierunków działań jak: dążenie do równości w stosunkach między jednostkami i państwami; budowa wolności jako maksimum dobrego i otwartego współżycia bez ograniczania jej dla innych; rozwój demokracji i partnerstwa we wszystkich dziedzinach stosunków wewnętrznych i międzynarodowych; umacnianie solidarności gatunku ludzkiego jako gwarancji rozwoju wolności i równości na podstawie praw społecznych i praw człowieka; zachowanie i uszanowanie zróżnicowania kultur przy równoczesnym dążeniu do ich integracji; ochrona środowiska naturalnego jako uniwersalnej podstawy życia wszystkich ludzi w godności i dobrobycie”.

W celu spełnienia powyższych postulatów niezbędne jest zaangażowanie w skali globalnej całego systemu edukacyjnego – pedagogiki międzykulturowej do zadań propokojowych, polegających na: kontynuowaniu inicjatyw w dziele zbliżania wszystkich kościołów i wyznań; wykorzysty-



waniu wszelkich dostępnych pokojowych środków rozstrzygnięcia konfliktów i załatwiania sporów w drodze rokowań, badań, konsultacji, procedur pojednawczych, postępowania polubownego i sądowego; pomnażaniu wiedzy o historycznym dziedzictwie zaufania, z uwzględnieniem jego moralnego charakteru i obecności w różnych kulturach i obrony jego uniwersalnego wymiaru jako wartości powszechnie uznawanej i pożądanej; poznawaniu i ukazywaniu zagrożeń wobec zaufania, wynikających z rewolucji technologicznej oraz narastającego przyspieszenia intelektualizacji społeczności ludzkiej; poszerzania wiedzy o obcych kulturach, w tym uczenie się poznawania struktury myślenia osób z innej kultury; nabywanie umiejętności współdziałania z przedstawicielami odmiennej kultury w zgodzie z ich systemem orientacyjnym; uczenie umiejętności, opanowania ogólnych zasad i reguł, które umożliwiają jednostce zorientowanie się w bardzo zróżnicowanych uwarunkowaniach kulturowych i przyjęcie adekwatnych dla tej kultury zachowań.

Tak ukazane cele stawiają ogromne wyzwanie dla pedagogiki międzykulturowej, a ich realizacja przebiega w różny sposób w różnych krajach z uwzględnieniem obszarów spraw współżycia przedstawicieli określonych narodów, bądź narodowości danego państwa. Należy przy tym uznać, że nie każdy przejaw edukacji międzynarodowej niósł za sobą pożądane rezultaty. Przykładem mogą tu być ideologie komunistyczna lub faszystowska. Pierwsza dzieliła społeczeństwa na klasy wyzyskiwaczy i wyzyskiwanych, dwa światy przeciwstawne toczące między sobą walkę, ten zły kapitalistyczny, i ten dobry socjalistyczny. Podział ten wyraźnie przedstawia ówczesne hasło „Proletariusze wszystkich krajów łączcie się”. Edukacja międzykulturowa ograniczała tu kontakty do jedynie słusznych ideowo państw socjalistycznych, zaś w stosunku do pozostałych miała ona obowiązywać jedynie wobec partii komunistycznych, klasy robotniczej i tych sił, które walczyły tam o pokój, postęp i socjalizm.

W Polsce skutkiem dewaluacji tak określonego wychowania internacjonalistycznego była m.in. emigracja pokolenia ludzi młodych, wysoko wykształconych oraz wybitnych specjalistów. Druga dzieliła narody na gorsze i lepsze, o różnych poziomach rozwoju kultury, opierając swój program budowy świata na narodach wybranych, rasowo lepszych. W obu wymienionych przykładach doszło do drastycznego ograniczenia demokracji, praw i swobód obywatelskich. Nowe czasy przyniosły kolejne wy-



zwania dla pedagogiki międzykulturowej np. związane z napływem obco-krajowców do krajów wysoko rozwiniętych. Nastąpiły procesy uczenia się poprzez kontakty z człowiekiem innej kultury, innego sposobu myślenia i działania. Doświadczanie odmiennej i własnej kultury stapia się w jeden proces międzykulturowego doświadczania świata. Nie zawsze przejście z obszaru własnej kultury do kultury obcej może przynieść pożądane efekty. Niewłaściwe bądź niepełne przygotowanie jednostki lub społeczności może objawiać się: ksenofobią, polegającą na doznawaniu lęku, strachu przed obcością; dominacją, będącą próbą podporządkowania własnemu systemowi orientacyjnemu obcej kultury, zmuszanie do przyjmowania naszych norm, wartości, zasad.

Trzeba zaznaczyć, iż żadna koncepcja edukacji nie jest w stanie przybliżyć człowiekowi całości kultury czy też właściwych, a co najmniej poprawnych stosunków międzykulturowych, zarówno pomiędzy jednostkami, jak i różnymi kulturowo wspólnotami. Przyjmując jednak jako zasadniczą troskę o to, żeby obraz edukacji międzykulturowej – ze szkolną na czele – każdej jednostki ludzkiej był w miarę najszerszy, programy kształcenia winny być jak najbardziej zróżnicowane, aby mogły przedstawiać możliwie najbardziej reprezentatywne wartości i fakty związane z poznawaniem własnej i obcej kultury. Przewodnim hasłem dla pedagogiki międzykulturowej współczesnych czasów winna być *TOLERANCJA* i jeszcze raz *TOLERANCJA* pisana dużymi literami.

#### ZAKOŃCZENIE

Dzisiaj wykształcenie i wychowanie społeczeństw zdolnych podjąć wyzwania współczesnego świata wymaga głębokiej przebudowy obecnych systemów edukacyjnych. Wiele dylematów stojących przed edukacją nie ma jednoznacznych rozstrzygnięć. Przytoczony przez Kupisiewicza stary Chiński aforyzm „Jeśli myślisz rok naprzód – siej zboże. Jeśli myślisz 5 lat naprzód zakładaj sad. Ale jeśli myślisz 20 lat naprzód – zajmij się kształceniem dzieci i młodzieży”<sup>10</sup>, zdaje się wyznaczać kierunek działania – tylko kształcenie dzieci i młodzieży może je właściwie przygotować do życia w globalnej rzeczywistości i pełnego korzystania z jej dobrodziejstw, a w konsekwencji doprowadzić do ukształtowania się nowego społeczeństwa.

<sup>10</sup> Cz. Kupisiewicz, *Rzecz o kształceniu, Wybór rozpraw i artykułów. Problemy i dylematy edukacyjne na progu XXI wieku*, s. 188, Instytut technologii Eksploatacji, Radom 1999.

**BIBLIOGRAFIA**

1. Frączek Z., Szmyd K., Sommer H., Olak A., *Myśl i praktyka edukacyjna w obliczu zmian cywilizacyjnych. Możliwości i zagrożenia dla rozwoju człowieka w perspektywie europejskiej*, T. 2, Wyd. UR, Rzeszów 2012.
2. Kupisiewicz C., *Rozwój edukacji w Polsce do roku 2020 [w:] Rzec o kształceniu. Wybór rozpraw i artykułów*, Instytut Technologii Eksploatacji, Radom 1999.
3. Kupisiewicz C., *Problemy i dylematy edukacyjne na progu XXI wieku [w:] Rzec o kształceniu. Wybór rozpraw i artykułów*, Instytut Technologii Eksploatacji, Radom 1999.
4. Krauz A., *Edukacja jutra. System orientacji i poradnictwa zawodowego*, Wydawnictwo FOSZE, Rzeszów 2010.
5. Łomny Z., *Człowiek i edukacja wobec przemian globalnych*, Instytut Technologii Eksploatacji, Radom 1999.
6. Olak A., Labuzik M., *Europejska Unia. Wybrane Témy*, Stowarzyszenie „EDUKACJA NAUKA ROZWÓJ”, Ostrowiec Świętokrzyski 2013.
7. Olak A., Krauz A., Kozaczuk F., *Edukacja dla bezpieczeństwa*, Stowarzyszenie „EDUKACJA NAUKA ROZWÓJ”, Ostrowiec Świętokrzyski 2011.
8. Olak A., *10 lat doświadczeń polski w Unii Europejskiej*, Technická univerzita v Košiciach Letecká fakulta. AIR TRANSPORT 2014. Zborník príspevkov príležitosti Týždňa vedy a techniky Katedra manažmentu leteckej prevádzky, Košice 2014, s. 106–117.
9. Piątek T., *Prakseologiczno-ergonomiczne uwarunkowania organizacji pracy szkoły*, Wydawnictwo FOSZE, Rzeszów 2010.

CITE THIS ARTICLE AS:

A. Olak, *Globalizacja jako wyzwanie współczesnych systemów edukacyjnych*, „Kultura Bezpieczeństwa. Nauka – Praktyka – Refleksje”, 2016, no 22, p. 319-328.

Licence: This article is available in Open Access, under the terms of the Creative Commons License Attribution 4.0 International (CC BY 4.0; for details please see <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the author and source are properly credited. Copyright © 2016 University of Public and Individual Security “Apeiron” in Cracow