

**Krzysztof KRASZEWSKI**

Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie, Polska

## **Kształcenie ogólne i ogólnotechniczne w Liechtensteinie**

### **Wprowadzenie**

Księstwo Liechtenstein jest jednym z najmniejszych państw w Europie. Graniczy ono z Austrią i Szwajcarią. Łączna długość granic wynosi 76 km. To państwo alpejskie. Na powierzchni wynoszącej zaledwie 160 km<sup>2</sup> zamieszkuje niewiele ponad 35 tysięcy mieszkańców. Kraj rozciąga się wzdłuż biegu Renu. Jego długość wynosi 24,5 km, a szerokość 12,3 km. Jedną trzecią liczby mieszkańców stanowią cudzoziemcy (głównie Szwajcarzy, Niemcy i Włosi). Językiem urzędowym jest niemiecki. W praktyce obywatele porozumiewają się lokalnymi dialektami. Po mowie można rozpoznać i z dużym prawdopodobieństwem określić, z jakiej okolicy pochodzi dana osoba. W praktyce każdą gminę charakteryzują jakieś osobliwości językowe. Liechtenstein jest dziedziczną monarchią konstytucyjną. Książę jest głową państwa i reprezentantem kraju w kontaktach zewnętrznych. Rząd składa się z pięciu członków wybieranych przez *Landtag* (parlament). *Landtag* natomiast liczy 25 parlamentarzystów (*Abgeordneten*) wybieranych przez naród co cztery lata. Stolicą księstwa jest Vaduz. Liczy ono około 5 tysięcy mieszkańców i jest drugim co do wielkości miastem kraju. Układ administracyjny obejmuje 11 gmin. Sześć (Vaduz, Schaan, Triesen, Triesenberg, Balzers, Planken) wchodzi w skład *Oberlandu* i pięć (Eschen, Mauren, Gamprin, Ruggell, Schellenberg) *Unterlandu*. Każda gmina posiada własną strukturę organizacyjną (*Gemeindeorganisation*). Na jej czele stoją (wybieralni) przewodniczący (*Vorsteher*) i rada gminy (*Gemeinderat*). Najwyższym organem gminy jest zebranie gminne (*Gemeindeversammlung*). Mieszkańcy gminy mają prawo podejmowania różnych inicjatyw społecznych i zwoływania referendum. Aby można było z tego prawa skorzystać, niezbędne jest zebranie podpisów jednej szóstej liczby obywateli uprawnionych do głosowania. 78,4% mieszkańców księstwa jest wyznania rzymskokatolickiego, 8,3% protestanckiego, 4,8% muzułmańskiego. 8,5% stanowią członkowie innych wyznań i ci, o których brak danych na ten temat. Obywatele Liechtensteinu (z wyjątkiem *Walser* z miejscowości Triesenberg) są pochodzenia alemańskiego. Podobnie jak *Vorarlberecy* (mieszkańcy *landu Vorarlberg* w Austrii) i Niemcy z południowej części RFN uważani są za ludzi oszczędnych i ostrożnych w interesach gospodarczych. Mimo że nie występują tu żadne bogactwa naturalne, kraj posiada nowoczesny przemysł. Stały wzrost eksportu produkcji przemysłowej datuje się od zakoń-

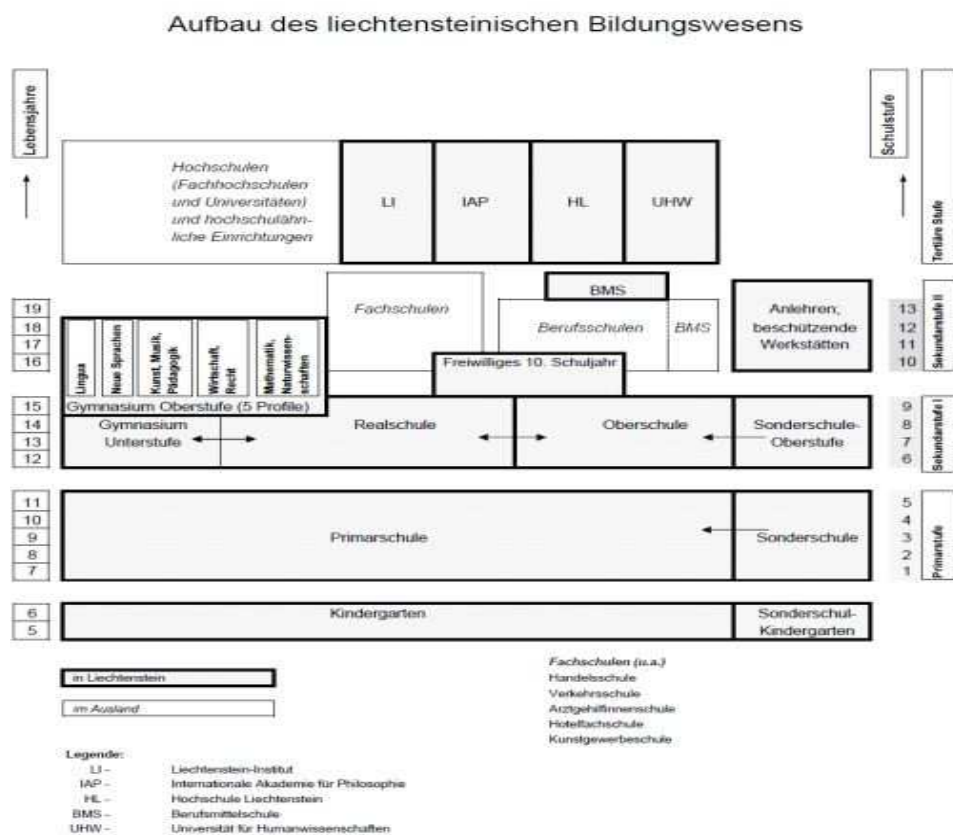
czenia drugiej wojny światowej. Intensywne prace badawczo-rozwojowe, wysoki poziom wykształcenia pracowników to źródło sukcesów przejawiających się w wysokiej jakości wytworach i świadczeniach serwisowych. Produkcja eksportowa obejmuje między innymi: budowę instrumentów, elektroniczne przyrządy pomiarowe, narzędzia precyzyjne, *vakuum-technologie*, technikę grzewczą i oświetleniową, sprzęt stomatologiczny, lekarstwa, żywność. Ciekawostką jest fakt, iż znaczącym źródłem dochodów dla państwa jest sprzedaż znaczków pocztowych (kwota ta nabiera realnego znaczenia na przestrzeni dziesięcioleci). Założone w 1930 r. muzeum poczty (*Postmuseum*) zwiera w swoich zbiorach nie tylko wszystkie znaczki Liechtensteinu, ale również ukazuje i dokumentuje sztukę ich powstawania. Dzięki globalnej sieci gospodarczej Liechtenstein ma związki z całym światem. Podobnie jak sąsiednia Szwajcaria rozwinął się jako państwo świadczące usługi (*Dienstleistungstaat*). Stworzone tu warunki sprzyjają nawiązywaniu kontaktów biznesowych. Należą do nich: stabilność socjalna, prawna i gospodarcza; unia celna i walutowa ze Szwajcarią; liberalna polityka podatkowa; dobra infrastruktura; członkostwo w europejskiej przestrzeni gospodarczej (księstwo nie jest członkiem Unii Europejskiej). Ponadto istotną rolę odgrywa: centralne położenie w Europie, stabilność polityczna, polityczna neutralność i neutralność krajów sąsiednich [*Das Fuerstentum...* 2009: 9–84].

### 1. Zarys systemu kształcenia

System kształcenia i wychowania w Księstwie Liechtenstein jest w znacznym stopniu zbliżony do systemów szkolnych krajów niemieckojęzycznych. Odzwierciedla się to w terminologii, treściach nauczania i typach szkół. Szczególnie jest to widoczne w odniesieniu do Szwajcarii. Państwo nie jest w stanie zapewnić młodzieży na własnym terenie możliwości kształcenia, począwszy od szkoły elementarnej aż po studia wyższe [*Organisation...* 2009: 19]. Większa jej część studiuje zatem w różnych szkołach wyższych i uniwersytetach na terenie Szwajcarii, Austrii i Niemiec. Dotyczy to także w znacznej mierze szkolnictwa zawodowego. Tak na przykład teoretyczne kształcenie zawodowe uczniów odbywa się w szkołach szwajcarskich. Należy jednak zauważyć, że również do księstwa przyjeżdża młodzież z zagranicy (głównie z przygranicznych terenów krajów sąsiednich), by w tutejszej szkole wyższej (*Hochschule Liechtenstein*) studiować ekonomię (*Wirtschaftswissenschaften*) i architekturę [*Das Fuerstentum...* 2009: 48]. W ramach dziewięcioletniego obowiązku szkolnego uczniowie uczęszczają do pięcioklasowej szkoły początkowej (*die fuenfstufige Primarschule*), a następnie, przez kolejne cztery lata (klasy 6 – 9), do jednej ze szkół drugiego stopnia – etap I (*die Sekundarstufe I*). *Primarschule* jest miejscem wspólnego kształcenia i wychowania wszystkich dzieci. W niej uczniowie uzyskują elementarną wiedzę i umiejętności. Służy ona społecznemu, emocjonalnemu i fizycznemu rozwojowi wychowanków. Przygotowuje do wymagań stawianych na kolejnym etapie edukacji. Rok szkolny [*Organisation...* 2009: 24] trwa naj-

krócej 38 tygodni, a najdłużej 40. Nauka odbywa się pięć razy w tygodniu. Od roku szkolnego 1992/93 sobota we wszystkich typach szkół jest dniem wolnym. Dziecko, które do końca kwietnia ukończy sześć lat, w tym roku rozpoczyna naukę szkolną. Wcześniej dzieci od czwartego do szóstego roku życia mogą na zasadzie dobrowolności i bezpłatnie uczęszczać do przedszkola (*der Kindergarten*). Obligatoryjnie uczęszczają przez dwa lata do przedszkola dzieci nie niemieckojęzyczne (*nicht-deutscher Muttersprache*). Wszyscy uczniowie na zakończenie roku szkolnego otrzymują promocję do kolejnej klasy [*Organisation...* 2009: 20–21]. Wyjątkiem są ci uczniowie, którzy dobrowolnie chcieliby daną klasę powtórzyć. Piątą klasę można powtarzać tylko w uzasadnionych przypadkach i potrzebna jest na to zgoda rady szkoły (*Bewiligung des Schulrates*). Pod koniec procesu nauczania w szkole początkowej (drugi semestr klasy piątej) przedstawia się rodzicom propozycję dalszego kształcenia ich dzieci w jednej z trzech typów szkół drugiego stopnia – etap I (*Sekundarstufe I*). Są to: szkoła główna (*Oberschule*), szkoła realna (*Realschule*) i gimnazjum (*Gymnasium*). Jeśli rodzice lub dziecko nie akceptują typu szkoły proponowanej przez nauczycieli (*die Klassenlehrperson*), wówczas uczeń przystępuje do egzaminu pisemnego. Jego wynik umożliwia radzie szkoły (*Schulrat*) podjęcie ostatecznej decyzji dotyczącej wskazania miejsca kontynuacji dalszej nauki. Wychowanie przedszkolne i nauczanie elementarne odbywa się na terenie poszczególnych gmin. To na nich spoczywa obowiązek zabezpieczenia odpowiednich budynków do prowadzenia działalności edukacyjnej z dziećmi. Dalsza nauka odbywa się [*Das Fuerstentum...* 2009: 50] w tzw. centrach szkolnych (*die Schulzentren*), do których uczęszczają uczniowie z różnych miejscowości i gmin. Szkoła główna (*die Oberschule*) jest szkołą ogólnokształcącą z różnymi poziomami wymagań. Obejmuje proces nauczania w klasach od szóstej do dziewiątej. Przygotowuje ona uczniów do późniejszego kształcenia zawodowego. Szkoła realna umożliwia poszerzenie i pogłębienie podstawowego wykształcenia i przygotowuje uczniów do kształtowania własnej drogi zawodowej lub kontynuacji dalszej nauki w innych szkołach. Uczniowie, którzy w pierwszym roku nauczania nie osiągają zadowalających wyników, a ewentualne powtórzenie klasy nie rokuje również na to nadziei, mogą przez radę szkoły być przeniesieni do szkoły głównej (*Oberschule*). Uczniowie szkoły realnej mają także możliwość przeniesienia się do gimnazjum (*Oberstufe*). Jest to możliwe po ukończeniu trzeciej lub czwartej klasy. Warunkiem jest jednak średnia ocen wynosząca przynajmniej 5.0 i polecenie nauczycieli lub zdany egzamin wstępny. Należy zauważyć, że do szkoły realnej mają z kolei możliwość przeniesienia się uczniowie ze szkoły głównej. Celem nauki w gimnazjum jest przygotowanie uczniów do podjęcia w przyszłości studiów wyższych. Uzdolnieni uczniowie podejmują najpierw naukę w trzyletnim gimnazjum niższego stopnia (*gymnasiale Unterstufe*), a następnie mają możliwość jej kontynuacji na czteroletnim stopniu wyższym (*Gymnasium Oberstufe*). Tak więc łączny okres przygotowania do matury w szkole gimnazjalnej (po

ukończeniu piątej klasy szkoły elementarnej) wynosi siedem lat. Czteroletni okres nauczania gimnazjalnego (*Gymnasium Oberstufe*) oraz tzw. dobrowolny dziesiąty rok nauczania (*Freiwilliges 10. Schuljahr*) stanowią kształcenie drugiego stopnia – etap II (*Sekundarstufe II*). W gimnazjum (*Oberstufe*) uczniowie mają do dyspozycji pięć profili: językowy – *Lingua* (łacina); języki nowożytne (*Neue Sprachen*); sztuka, muzyka, pedagogika (*Kunst, Musik, Paedagogik*); gospodarka, prawo (*Wirtschaft, Recht*) oraz matematyka, nauki przyrodnicze (*Mathematik, Naturwissenschaften*) [Organisation... 2009: 20–21]. Dobrowolny dziesiąty rok nauczania (*Freiwilliges 10. Schuljahr*) adresowany jest do uczniów szkół głównych i realnych, a należy go wiązać z procesem orientacji zawodowej. Na zakończenie tej krótkiej charakterystyki systemu szkolnego warto odnotować wysokie miejsca uzyskiwane przez uczniów księstwa w rankingach *PISA*. Wyniki te należą do najlepszych na niemieckim obszarze językowym. Strukturę omawianego systemu przedstawia rys. nr 1.



**Rys. 1. Struktura systemu szkolnego Liechtensteinu**

Źródło: M. Hilti, *Weiterführende Schulen*, Vaduz 2009.

## 2. Edukacja ogólnotechniczna

Edukacja ogólnotechniczna w Księstwie Lichtenstein jest zbliżona w swojej strukturze i treściach nauczania do założeń tej dziedziny w niemieckojęzycznych kantonach Konfederacji Szwajcarskiej. W ramowych planach nauczania poszczególnych typów szkół [*Lehrplan fuer das...* 2009: 364–371] występuje ona w trzecim bloku przedmiotowym zatytułowanym: *Gestalten, Musik und Sport*. Wśród celów kierunkowych przyświecających realizacji zajęć z tego zakresu wymienia się między innymi: poznawanie i rozumienie przez uczniów świata jako systemu współzależności jego komponentów; w klimacie wzajemnego zaufania, wdrażanie do gotowości świadczenia pomocy, współpracy i wspólnego osiągania celów; postrzeganie przyszłości jako otwartości na zmiany; nabywanie przekonania o możliwości wywierania wpływu na zmiany w otaczającej rzeczywistości. Przedmiot *Gestalten* obejmuje zajęcia plastyczne, z materiałów tekstylnych oraz techniczne. Mogą być one w jednej klasie realizowane przez jednego nauczyciela lub więcej osób. Z reguły nauczanie jest koedukacyjne, a uczniów danej klasy dzieli się na dwie grupy. W przypadku realizacji zajęć przez więcej niż jednego nauczyciela nauczający zobowiązani są do wspólnego planowania procesu dydaktyczno-wychowawczego. Dąży się do zintegrowanej realizacji założeń wymienionych rodzajów zajęć, a także do korelacji z innymi przedmiotami. Zarówno nauczyciele, jak i uczniowie dokumentują swoją pracę. Nauczycielom pozwala to na analizę ich dotychczasowych działań, jak też służy kontabilności nauczania na kolejnych szczeblach edukacyjnych. Treści nauczania zostały ujęte w pięciu następujących działach: obserwacja i ekspresja (*Wahrnehmung und Ausdruck*), technologia (*Technologie*), refleksja (*Reflexion*), kultura i społeczeństwo (*Kultur und Gesellschaft*), ekologia i gospodarka (*Ökologie und Wirtschaft*). Zakłada się: świadome poznawanie przez uczniów otaczającego środowiska za pomocą wszystkich zmysłów; rozwijanie ekspresji twórczej i odkrywanie własnych możliwości oraz ograniczeń; rozwijanie sprawności motorycznej; wykorzystywanie nabywanej wiedzy i umiejętności w działalności praktycznej (doświadczenie ich użyteczności); poznawanie i rozumienie kulturowego znaczenia różnych dzieł i wytworów; poznawanie możliwości przyjaznego dla środowiska wykorzystywania surowców, materiałów, narzędzi i energii. Przywiązuje się dużą wagę do bezpieczeństwa uczniów w trakcie zajęć lekcyjnych. W treściach programowych wymienione są maszyny, narzędzia i materiały, które mogą być używane wyłącznie przez nauczyciela lub tylko pod jego nadzorem. W klasach ósmej i dziewiątej występują zakresy treści do wyboru (*Wahlpflichtbereich*). Przy ich realizacji pedagodzy kierują się przesłankami wynikającymi z założeń orientacji zawodowej i szkolnej. Zaleca się nauczanie przez realizację wybranych projektów we współpracy z nauczycielami innej szkoły. W pięcioklasowej szkole początkowej na zajęcia techniczne (*Technisches Gestalten*) przeznaczają się po dwie godziny w klasach od pierwszej do

trzeciej oraz trzy godziny w klasie czwartej i cztery godziny w klasie piątej. Ramowy plan nauczania w tej szkole przedstawia rys. nr 2.

**Lektionentafel Primarschule, gültig ab Schuljahr 2008/2009**

| Fachbereiche und Teilbereiche     |  | Stufe        | KG        | Primarschule    |           |           |           |   |
|-----------------------------------|--|--------------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------|---|
|                                   |  |              |           | 1               | 2         | 3         | 4         | 5 |
|                                   |  | Pflicht/Wahl | P         | P               | P         | P         | P         |   |
| <b>Mensch und Umwelt</b>          |  | ✓            | 1         | 4               | 6         | 7         | 6         |   |
| Religion                          |  |              | 1         | 2               | 2         | 2         | 2         |   |
| Lebenskunde                       |  |              |           |                 |           |           |           |   |
| Realien                           |  |              |           | 2               | 4         | 5         | 4         |   |
| Haushaltkunde                     |  |              |           |                 |           |           |           |   |
| Informatik                        |  |              |           |                 |           |           |           |   |
| <b>Sprachen</b>                   |  | ✓            | 9         | 8               | 8         | 8         | 8         |   |
| Deutsch                           |  |              | 9         | 7               | 6         | 6         | 6         |   |
| Deutsch als Zweitsprache          |  |              | A         | A               | A         | A         | A         |   |
| Englisch                          |  |              |           | 1 <sup>1)</sup> | 2         | 2         | 2         |   |
| Französisch                       |  |              |           |                 |           |           |           |   |
| Latein                            |  |              |           |                 |           |           |           |   |
| Italienisch                       |  |              |           |                 |           |           |           |   |
| Spanisch                          |  |              |           |                 |           |           |           |   |
| <b>Gestalten, Musik und Sport</b> |  | ✓            | 8         | 9               | 9         | 10        | 11        |   |
| Technisches Gestalten             |  |              | 2         | 2               | 2         | 3         | 4         |   |
| Textiles Gestalten                |  |              |           |                 |           |           |           |   |
| Bildnerisches Gestalten           |  |              | 1         | 2               | 2         | 2         | 2         |   |
| Musik                             |  |              | 2         | 2               | 2         | 2         | 2         |   |
| Sport                             |  |              | 3         | 3               | 3         | 3         | 3         |   |
| <b>Mathematik</b>                 |  | ✓            | 5         | 5               | 5         | 5         | 5         |   |
| Mathematik                        |  |              | 5         | 5               | 5         | 5         | 5         |   |
| Geometrisches Zeichnen            |  |              |           |                 |           |           |           |   |
| <b>Weiteres Angebot</b>           |  |              | 0         | 0               | 0         | 0         | 0         |   |
| Angebot der Schule                |  |              |           |                 |           |           |           |   |
| <b>Total Lektionen pro Woche</b>  |  |              | <b>23</b> | <b>26</b>       | <b>28</b> | <b>30</b> | <b>30</b> |   |

P = Pflichtunterricht; A = Angebot; KG = Kindergarten

1) Eine zusätzliche Lektion wird in verschiedene Teilbereiche integriert.

**Rys. 2. Ramowy plan nauczania w szkole początkowej**

Źródło: *Organisation des Bildungssystems in Liechtenstein*, Vaduz 2009, s. 48.

W klasach I-III [*Lehrplan...* 2009: 381–387] w ramach realizacji treści działu pierwszego (*Observacja i ekspresja*) dzieci starają się dostrzegać wybrane

rzeczy i zjawiska, a przez obserwację, porównywanie i porządkowanie rozwijają swoją wyobraźnię. Czerpią radość z podejmowanych działań i urzeczywistniają własne idee. Realizacja treści zawartych w dziale drugim (*Technologia*) umożliwia poznawanie różnych materiałów (papier, karton, folia metalowa, drewno, fornir, skóra, tekstylia, styropian) i narzędzi (piłka ręczna, pilnik, wiertarka ręczna, śrubokręt, obcęgi, młotek, szydło) oraz wykonywanie prostych operacji obróbczych (człowiek – narzędzie – materiał). Zadania dydaktyczne stawiane przez nauczycieli w odniesieniu do treści działu trzeciego (*Refleksja*) sprzyjają poznawaniu przez uczniów nazw i funkcji poszczególnych elementów wybranych mechanizmów w zabawkach technicznych. Budując własne modele, dzieci mają okazję doświadczania różnych możliwości rozwiązywania napotykanych problemów. Inne aspekty kształtujące zawarte są w treściach działu czwartego (*Kultura i społeczeństwo*). Ich realizacja rozbudza ciekawość poznawczą dzieci w odniesieniu do kulturowych wartości techniki, będącej wytworem człowieka i służącej człowiekowi w kolejnych epokach rozwoju cywilizacyjnego. Treści ostatniego działu (*Ekologia i gospodarka*) zorientowane są na kształtowanie proekologicznych postaw dzieci. W klasach IV–V [*Lehrplan...* 2009: 389–405] w ramach realizacji treści działu pierwszego uczniowie poznają między innymi wybrane konstrukcje i mechanizmy oraz wygląd materiałów, z których zostały one wykonane. Realizacja treści zawartych w dziale drugim umożliwia poznanie właściwości kolejnych materiałów (druć, metal, minerały, tworzywo sztuczne) oraz narzędzi (nożyce do cięcia blachy, dłuto ciesielskie, pobijak, strug, nóż do drewna). Zadania dydaktyczne stawiane uczniom klas czwartych i piątych w odniesieniu do działu trzeciego dotyczą: języka techniki, estetyki, formy i funkcji. Praktyczna działalność wychowanków zorientowana jest na: majsterkowanie oraz projektowanie modeli z różnymi rodzajami napędu i przedmiotów zabawowych. Realizacja treści działu czwartego sprzyja poznaniu postępu technicznego w gospodarstwie domowym. Przedmiotem poznania jest sprzęt techniczny codziennego użytku. Zwraca się uwagę na przedmioty będące wynikiem działalności rzemieślniczej i produkcji masowej. Porusza się zagadnienia dotyczące kultury technicznej producenta i konsumenta. Treści zawarte w dziale piątym zawierają zagadnienia związane z segregacją materiałów odpadowych oraz potrzebą i możliwościami wykorzystania surowców wtórnych.

### **Uwagi końcowe**

Obok szkół państwowych [*Das Fuerstentum...* 2009: 50–51] w księstwie funkcjonują również szkoły prywatne. Jedną z nich jest szkoła waldorfska (*Die Liechtensteinische Waldorfschule*), która prowadzi nauczanie oparte na antropozoficznych podstawach pedagogiki Rudolfa Steinera. Równoległe z kształceniem uczniów w szkołach początkowych i drugiego stopnia funkcjonuje szkolnictwo specjalne (*Sonderschulung*) dla dzieci z upośledzeniem umysłowym lub fizycznym. Dużą troskę o dzieci z zaburzeniami rozwojowymi wykazuje Cen-

trum Pedagogiki Leczniczej (*das Heilpaedagogische Zentrum*), które jako prywatne stowarzyszenie wspierane jest przez państwo i gminy oraz *Invalidenversicherung*. Warto także nadmienić, iż kształcenie zawodowe funkcjonuje głównie w systemie dualnym. Cykl przygotowania praktycznego odbywa się zakładach szkoleniowych (*Lehrbetrieb*), natomiast wprowadzające kształcenie teoretyczne w szkole zawodowej. Koncepcja edukacji ogólnotechnicznej jest zbliżona do rozwiązań realizowanych w niemieckojęzycznych kantonach Szwajcarii i stanowi komponent kształcenia i wychowania ogólnego w przedszkolu, szkole początkowej oraz szkołach drugiego stopnia.

### **Literatura**

*Das Fuerstentum Liechtenstein – Begegnung mit einem Kleinstaat* (2009), Stabsstelle fuer Kommunikation und Oeffentlichkeitsarbeit, Vaduz.

*Lehrplan fuer das Fuerstentum Liechtenstein, 2 Auflage* (2009), Schulamt des Fuerstentums Liechtenstein, Vaduz.

*Organisation des Bildungssystems in Liechtenstein 2009/2010* (2009), Eurydice, Europaeische Kommission.

[www.liechtenstein.li](http://www.liechtenstein.li)

[www.sa.llv.li](http://www.sa.llv.li)

[www.wsv.li](http://www.wsv.li)

### **Streszczenie**

Autor artykułu przedstawia wybrane aspekty edukacji ogólnotechnicznej w Księstwie Liechtenstein. Czyni to po wcześniejszym zarysowaniu systemu kształcenia ogólnego. Przybliży czytelnikowi funkcje i zadania poszczególnych typów szkół.

**Słowa kluczowe:** edukacja techniczna, system szkolny.

### **General and technology education in Liechtenstein**

#### **Abstract**

The author of the article describes some of the general technical education's problems in the Principality of Liechtenstein. Earlier on he outlines the educational system and explains to the reader what duties and tasks each kind of schools is supposed to complete.

**Key words:** technology education, school system.