



**KRZYSZTOF KRASZEWSKI**

**Kształcenie ogólne i ogólnotechniczne w systemie szkolnym  
społeczności niemieckojęzycznej Tyrolu Południowego /  
Alto Adige (Italia)**

---

**General and global technical learning within the education  
system of German-speaking community in South Tyrol /  
Alto Adige (Italy)**

Doktor habilitowany, profesor UP, Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Wydział Pedagogiczny, Instytut Pedagogiki Przedszkolnej i Szkolnej, Katedra Podstaw Edukacji i Metodyki Pacy z Dziećmi, Polska

**Streszczenie**

Autor artykułu przedstawia zarys systemu szkolnego w Tyrolu Południowym. W pierwszej jego części dokonuje krótkiej charakterystyki ośmioletniego stopnia niższego. W drugiej części przybliża czytelnikowi główne założenia przedmiotu szkolnego: technika.

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

**Abstract**

The author of the article outlines the education system in the South Tyrol. First, he sketches the characteristics of lower secondary school that lasts 8 years. Then, he explains to the reader the main features of the school subject named “Technics”.

**Key words:** e-learning, IT competences, effectiveness.

---

**Wstęp**

Analizując rozwiązania realizacyjne edukacji ogólnotechnicznej w państwach i społecznościach niemieckojęzycznych, warto zwrócić uwagę na usytuowanie tej dziedziny w systemie szkolnym Tyrolu Południowego. Tyrol Południowy (niem. Suedtirol, wł. Alto Adige) jest autonomiczną prowincją na terenie Italii (Autonome Provinz Bozen – Suedtirol) i wraz z prowincją Trydentu (wł. Trentino) tworzy region Trydent – Górna Adyga (die Autonome Region Trentino – Suedtirol). W wyniku podziału Tyrolu po I wojnie światowej Tyrol Południowy został włączony do państwa włoskiego (w 1919 r.), a w roku 1972 uzyskał

autonomię. Prowincja ta [Hempel 2008: 7] od zachodu graniczy z Konfederacją Szwajcarską, a od północy i wschodu z Republiką Austrii. Językiem dominującym jest niemiecki. Na terenie obejmującym około 7400 km<sup>2</sup> 2/3 ludności posługuje się tym językiem. Jedna trzecia mieszkańców legitymuje się pochodzeniem włoskim. Niespełna 3% obywateli prowincji posługuje się językiem ladińskim należącym do grupy języków romańskich. 7% ludności czynnej zawodowo pracuje w rolnictwie, 24% w przemyśle i 69% w usługach (głównie w turystyce). Większe miasta prowincji to: Bozen (wł. Bolzano), Meran (wł. Merano), Brixen (wł. Bressanone). Funkcję stolicy prowincji pełni Bozen. W artykule została zarysowana struktura systemu szkolnego Tyrolu Południowego oraz główne założenia przedmiotu: technika. Należy nadmienić, iż każda społeczność (niemieckojęzyczna, włoskojęzyczna i ladińskojęzyczna) dysponuje własnym urzędem szkolnym.

### Zarys systemu szkolnego

System szkolny zorientowany jest na wspomaganie w rozwoju wychowanków, w tym wspieranie ich w kształtowaniu demokratycznych postaw i kompetencji społecznych, które przygotowują do udziału w życiu wspólnoty. Uwzględnia się przy tym [*Rahmenrichtlinien fuer die Grund...* 2009: 122–127] wiek i poszczególne fazy rozwojowe, różnice indywidualne, mając na uwadze przyjętą przez Zgromadzenie Ogólne Narodów Zjednoczonych Konwencję Praw Dziecka, konstytucję oraz status autonomii (*Das Autonomiestatut fuer Suedtirol*). Ze względu na specyficzną sytuację językową Tyrolu Południowego nauczanie realizowane jest w języku ojczystym, a więc niemieckim, względnie włoskim. W zależności od tego, w jakim przebiega edukacja, drugim językiem, który opowiadają uczniowie, jest jeden z wymienionych. Uczniowie nabywają również podstawowe umiejętności w zakresie komunikowania się w języku angielskim. W szkołach ladińskich mamy do czynienia z trzema językami: ladińskim, niemieckim i włoskim. Ponadto uczniowie nabywają podstawy języka angielskiego. Przed rozpoczęciem nauki w pięcioletniej szkole podstawowej (*Grundschule*) dzieci mają możliwość uczęszczania do przedszkola (*Kindergarten*). Podobnie jak w całych Włoszech dzieci rozpoczynają edukację szkolną w wieku 6, a najpóźniej 7 lat. Przedszkole nie jest obowiązkowe i mogą do niego być zapisane już dzieci dwuipółletnie. Od roku szkolnego 2009/2010 w Tyrolu Południowym Niemiecki Urząd Szkolny (*Deutsches Schulamt*) wprowadził w miejsce dotychczas obowiązujących planów nauczania dla szkoły podstawowej i średniej (*die Lehrplaene der Grund – und Mittelschule*) wytyczne (*Rahmenrichtlinien*) stanowiące podstawę opracowania w tych szkołach *curriculum* dla każdego pojedynczego przedmiotu (*auf jedes einzelne Fach*) i ponadprzedmiotowych obszarów nauczania (*die faecheruebergreifende Lernbereiche*). Wprowadzenie owych wytycznych poprzedziła wieloletnia intensywna praca [*Rahmenrichtlinien fuer die Grund...* 2009: 5–17] nauczycieli, doradców, inspektorów, ekspertów oraz

innych partnerów szkoły. Zyskały one pozytywną opinię zarówno władz lokalnych, jak i centralnych władz oświatowych w Rzymie. Jak zaznaczają ich autorzy, nowe ramowe wskazania w jeszcze większym niż dotychczas stopniu w centrum działań edukacyjnych sytuują dzieci i młodzież, podkreślając ich indywidualność i relacje z otoczeniem. Indywidualizacja i personalizacja odgrywa tu zasadniczą rolę.

Verbindliche Grundquote					
Fach		Jahresstundenkontingente			Dreijahresstundenkontingente
		1. Kl.	2. Kl.	3. Kl.	
Sprachlich-kommunikativer Bereich	Deutsch	136	136	136	408
	Italienisch 2. Sprache	136	136	136	408
	Englisch	68	68	68	204
	Musik	51	51	51	153
	Kunst	51	51	51	153
	Bewegung und Sport	51	51	51	153
Geschichtlich-geographisch-sozial-religiöser Bereich	Geschichte	68	68	68	204
	Geografie	68	68	68	204
	Religion	51	51	51	153
Mathematisch-naturwissenschaftlich-technologischer Bereich	Mathematik	119	119	119	357
	Naturwissenschaften	68	68	68	204
	Technik	51	51	51	153
Summe		918	918	918	2.754
Der Schule vorbehaltene Pflichtquote					
Der Schule vorbehaltene Pflichtquote		68	68	68	204
Gesamtjahresstundenkontingente der verpflichtenden Unterrichtszeit		986	986	986	2.958
Wahlbereich					
Wahlbereich		34–102	34–102	34–102	102–306

**Rysunek 1. Ramowy plan nauczania w szkole średniej (*Mittelschule*)**  
**[Rahmenrichtlinien fuer die Grund... 2009: 11]**

Dzięki wytycznym szkoły otrzymują pewne ramy organizacji procesu edukacyjnego, a także wystarczające pole do kształtowania własnej oferty uwzględniającej lokalne uwarunkowania i potrzeby. Uczniowie mają równe szanse zdobycia wykształcenia oraz nabycia kompetencji do brania czynnego udziału w życiu społecznym i kulturalnym. Zadaniem szkół przy opracowywaniu *curriculum* jest takie planowanie procesu edukacyjnego oraz takie tworzenie bazy dydaktycznej, aby umożliwić uczniom budowania własnej, indywidualnej drogi w zdobywaniu wiedzy. Ośmioletni stopień niższy (*die achtjaehrige Unterstufe*) obejmuje pięcioletnią szkołę podstawową (*Grundschule*) oraz trzyletnią szkołę średnią (*Mittelschule*). Jest on podzielony na następujące etapy dydaktyczne: *Trennium* (okres trzyletni) – obejmujący klasę I, II i III szkoły podstawowej; *Biennium* (okres dwuletni) – obejmujący klasę IV i V szkoły podstawowej;

*Biennium* (okres dwuletni) – obejmujący klasę I i II szkoły średniej; *Monoennium* (okres roczny) – obejmujący klasę III szkoły średniej. Ramowe plany nauczania szkoły podstawowej i średniej mają taką samą strukturę. Różnią się one liczbą godzin przydzielonych do poszczególnych przedmiotów oraz dla działań opracowywanych autonomicznie przez daną szkołę. Tak więc ramowe plany nauczania szkoły podstawowej i średniej obejmują następujące obszary edukacyjne: ponadprzedmiotowy, językowo-artystyczno-ekspresyjny (*Sprachlich-kuenstlerisch-expressiver Bereich*), historyczno-geograficzno-społeczno-religijny (*Geschichtlich-geografisch-sozial-religioeser Bereich*) i matematyczno-przyrodniczo-technologiczny (*Mathematisch-naturwissenschaftlich-technologischer Bereich*). Na rysunku 1 przedstawiono ramowy plan nauczania szkoły średniej (*Mittelschule*)<sup>1</sup>.

Stopień niższy jest zorientowany na umożliwienie uczącym się rozpoznania własnych zdolności i upodobań, rozwój kreatywności, elastyczności, myślenia przyczynowo-skutkowego, umiejętności samodzielnego poszukiwania informacji, umiejętności współpracy i rozwiązywania problemów oraz kompetencji komunikacyjnych i kształtowanie poczucia tożsamości. Szkoła podstawowa poprzez ujęcie całościowe i ponadprzedmiotowe nauczanie wspiera uczniów w zdobywaniu wiedzy o świecie oraz umiejętności ekspresji z użyciem różnych środków wyrazu. Szkoła średnia poprzez nauczanie przedmiotowe i ponadprzedmiotowe stwarza możliwości pogłębienia i poszerzenia wiadomości, umiejętności, rozwoju zdolności i samodzielności, a także kształtowania postawy krytycznego stosunku do siebie i otaczającej rzeczywistości. Wspiera ona branie aktywnego udziału w życiu społecznym, jak również rozwój kompetencji z myślą o odpowiedzialnym planowaniu własnej drogi życiowej. Szkoła ta podejmuje też działania w zakresie orientacji szkolnej i zawodowej uczniów. W szkole podstawowej (*Grundschule*) obowiązuje roczny kontyngent w wysokości 850 godzin w klasie pierwszej oraz 918 godzin w pozostałych klasach. W szkole średniej (*Mittelschule*) obowiązkowy roczny kontyngent wynosi 960 godzin we wszystkich trzech klasach. Uczniowie mają możliwość pobierania nauki także w szkołach prywatnych lub w rodzinie (nauczanie domowe). Zasady promocji do kolejnych klas regulują odpowiednie przepisy prawne.

### **Technika jako przedmiot szkolny**

Przedmiot: technika został usytuowany w obszarze matematyczno-przyrodniczo-technologicznym. Treści przedmiotów tego obszaru [*Rahmenrichtlinien fuer die Grund...* 2009: 99] zwierają zagadnienia mające swoje odniesienie do różnych

---

<sup>1</sup> Szersze omówienie systemu szkolnego Tyrolu Południowego ze szczególnym uwzględnieniem zadań przedszkola (*Kindergarten*) i szkoły podstawowej (*Grundschule*) zostało zawarte w artykule: K. Kraszewski, *Treści środowiskowe i techniczne w wychowaniu przedszkolnym i edukacji wczesnoszkolnej w Tyrolu Południowym* [w:] K. Kraszewski, B. Nawolska (red.), *Dziecko i nauczyciel w procesie poznania i działania*, Kraków (w druku).

aspektów naszej codzienności. Formułowane przez nauczycieli zadania dydaktyczne umożliwiają wieloraką aktywność poznawczą i działania uczniów. Wykonują oni różne doświadczenia, posługując się odpowiednią terminologią. Uczniowie uczą się dostrzegać zależności między naukowym poznaniem i technicznym zastosowaniem odkrywanych i opisywanych zjawisk i procesów. Zwraca się uwagę na pozytywne i negatywne skutki wykorzystania techniki. Z jednej strony podkreśla się jej znaczenie dla postępu cywilizacyjnego, z drugiej zaś zwraca się uwagę na mogące mieć miejsce sytuacje kryzysowe będące rezultatem ubocznych skutków jej wykorzystania. Mówi się o znaczeniu odpowiednio wczesnego rozpoznania i oceny takich sytuacji w celu uniknięcia lub zminimalizowania ich negatywnych następstw. Zakłada się, iż dzięki odpowiednio prowadzonym działaniom edukacyjnym uczniowie będą świadomi znaczenia wiedzy i kompetencji z zakresu techniki, które odgrywają istotną rolę w procesie społecznej komunikacji i kształtowania opinii. Dostrzega się również znaczenie myślenia technicznego oraz form i metod pracy stosowanych w trakcie zajęć z przedmiotów obszaru matematyczno-przyrodniczo-technologicznego w edukacji kulturalnej uczniów. Jak bowiem zauważają autorzy wytycznych, stanowią one podstawę dla dostrzegania, interpretacji i kojarzenia zjawisk przyrodniczych, codziennych zdarzeń i pracy koncepcyjnej towarzyszącej konstruowaniu różnych przedmiotów.

Rozwój podstawowych kompetencji kształtowanych na przedmiotach obszaru matematyczno-przyrodniczo-technologicznego pozwala ponadto zdaniem autorów na odbiór i ocenę informacji, których współczesne społeczeństwo ma w nadmiarze. Dzięki temu rozwijają się zdolności decyzyjne uczniów. We wszystkich przedmiotach tego obszaru proces nauczania zorientowany jest na praktyczne i eksperymentalne czynności, konkretne obserwacje, które w miarę możliwości realizowane są regularnie różnymi metodami. Podkreśla się, iż uczennice i uczniowie wykazują się aktywnością podczas: formułowania własnych hipotez, planowania swojego działania i eksperymentowania, zbierania danych i porównywania ich z formułowanymi hipotezami, interpretowania, wyciągania wniosków, dyskutowania i argumentowania, uzasadniania własnych decyzji i komunikowania się, przywiązując wagę do stosowania fachowej terminologii. W każdej klasie ma miejsce nauczanie problemowe z użyciem cyfrowych narzędzi i zasobów. Przy okazji uczniowie nabywają nowe wiadomości i umiejętności. Poszerzają przyswojone wcześniej twierdzenia o nowe i mają możliwość weryfikacji dotychczas wyuczonych sposobów postępowania. Zakłada się, że dobrze realizowana podstawowa edukacja matematyczno-przyrodniczo-technologiczna daje orientację na temat różnych form aktywności życiowej człowieka i stanowi istotną podstawę w zakresie orientacji szkolnej i zawodowej uczniów.

W szkole średniej edukacja ogólnotechniczna [*Rahmenrichtlinien fuer die Grund...* 2009: 117–120] zorientowana jest na aktywność działania uczniów

z uwzględnieniem charakteru zajęć preferowanych przez dziewczęta i chłopców. W szkole podstawowej przyjęto, że nie będzie dyferencjacji zadań dydaktycznych ze względu na płeć uczniów. Poprzez praktyczny kontakt z materiałami i narzędziami uczennice i uczniowie kształtują swoje umiejętności ogólnotechniczne i technologiczne. Rozwijają oni także myślenie techniczne, starają się zrozumieć różne procesy i zjawiska, pogłębiają swoją wiedzę i doskonałą umiejętność posługiwania się językiem techniki. Swoje uzdolnienia i umiejętności wykorzystują podczas realizacji zadań wytwórczych. Uczniowie i uczennice angażowani są do poszukiwania rozwiązań napotykanym problemom, uczą się planowania i podziału procesu wytwórczego na poszczególne etapy, przygotowują stanowiska pracy, wyposażają je w odpowiednie materiały i narzędzia, podporządkowując się przepisom porządkowym obowiązującym w danej pracowni. Przy wyborze materiałów zwraca się uwagę na aspekty ekologiczne i zasady bezpieczeństwa pracy. Na zakończenie każdego procesu wytwórczego jest miejsce na refleksję, w trakcie której uczniowie mają możliwość przeanalizowania i porównania jego przebiegu i skutków z przyjętymi wcześniej założeniami.

Nabywane doświadczenia umożliwiają uczniom rozpoznawanie swoich zdolności i zainteresowań oraz wnoszą istotny wkład do poznawania własnych możliwości w kontekście wyboru dalszej drogi kształcenia. Nauczyciele starają się tak planować pracę dydaktyczno-wychowawczą, aby zaoferować uczniom wielorakie możliwości nabywania różnych kompetencji istotnych dla ich rozwoju. Oczekuje się, iż na zakończenie edukacji w szkole średniej uczniowie będą potrafili określać podstawowe własności wybranych materiałów oraz nazywać i opisywać funkcje różnych narzędzi i maszyn. Zakłada się, iż będą oni mogli z nich korzystać z zachowaniem zasad bezpieczeństwa. Oczekuje się również, że będą oni planować zadania wytwórcze, dobierając odpowiednie materiały i narzędzia, oraz będą realizować je z należytą dokładnością. Autorzy wytycznych zakładają także, iż uczniowie będą dostrzegać związek między technicznymi osiągnięciami człowieka, środowiskiem i gospodarką. Zgodnie ze strukturą organizacyjną szkoły średniej założenia edukacyjne przedmiotu: technika ujęto łącznie dla klasy I i II oraz w postaci wydzielonej dla klasy III. We wszystkich trzech klasach występują takie same nazwy działów edukacji ogólnotechnicznej. Są to: *Praca i produkcja* (*Arbeit und Produktion*), *Transport i komunikacja* (*Transport und Verkehr*), *Budujemy i mieszkamy* (*Bauen und Wohnen*), *Zaopatrzenie i usuwanie odpadów* (*Versorgung und Entsorgung*). W odniesieniu do każdego z wymienionych działów określono umiejętności i zdolności (*Fertigkeiten und Faehigkeiten*) oraz wiadomości (*Kenntnisse*). W dziale pierwszym (*Praca i produkcja*) dla klasy I i II uwzględniono: opisywanie drogi od surowców do gotowych wytworów, czytanie i wykonywanie prostych rysunków technicznych, wykorzystywanie zgodnie z przeznaczeniem materiałów, narzędzi i maszyn,

budowanie prostych połączeń i ich zastosowanie w modelach, unikanie zagrożeń poprzez stosowanie się do środków i norm bezpieczeństwa, planowanie i realizację zadań wytwórczych. W dziale drugim (*Transport i komunikacja*) zawarto: rozważania na temat dróg i środków transportu, wyjaśnianie budowy i funkcji najprostszych środków transportu i budowanie ich modeli. W dziale trzecim (*Budujemy i mieszkamy*) uwzględniono wypowiedzi na temat materiałów budowlanych, technik budownictwa i rozwoju mieszkalnictwa. W czwartym dziale (*Zaopatrzenie i usuwanie odpadów*) uwzględniono m.in. opisywanie dróg zaopatrzenia gospodarstw domowych w wodę oraz sposobów jej odprowadzania. Dla klasy III w dziale pierwszym (*Praca i produkcja*) uwzględniono: wykonywanie zadań wytwórczych z różnych materiałów według planu i z określoną starannością, adekwatnie do sytuacji wykorzystanie materiałów, narzędzi, maszyn i urządzeń. W dziale drugim (*Transport i komunikacja*) zawarto projektowanie i wytwarzanie działających modeli z zakresu transportu i komunikacji. W dziale trzecim (*Budujemy i mieszkamy*) uwzględniono wykorzystanie prostych elementów konstrukcyjnych do budowania przykładowych obiektów. W dziale czwartym (*Zaopatrzenie i usuwanie odpadów*) zawarto: wyjaśnianie źródeł pozyskiwania, przekształcania, przesyłania i wykorzystania energii oraz porównywanie według różnych kryteriów wybranych sposobów zaopatrzenia w ciepło, wodę, energię elektryczną oraz dyskusję dotyczącą znaczenia zagospodarowywania odpadów.

### **Uwagi końcowe**

Jak zauważa Luis Durnwalder [2005: 4], zasadnicze znaczenie dla budowania autonomicznego systemu szkolnego prowincji miało podjęcie decyzji z 16 września 1975 r. o utworzeniu trzech urzędów szkolnych dla trzech społeczności (niemieckojęzycznej, włoskojęzycznej i ladynojęzycznej). Pogląd ten podziela Peter Hoellrigl [2005: 20], który oprócz pozytywnych aspektów tej decyzji dla regionu podkreśla jej znaczenie w kontekście europejskim. Należy bowiem mieć na uwadze, iż w Tyrolu Południowym oprócz wymienionych społeczności mieszkują także migranci z różnych stron świata. Niesie to ze sobą uwzględnienie w programach wychowawczych zagadnień związanych z budowaniem pokojowej współegzystencji z przedstawicielami innych kultur, języków i religii. Jeśli chodzi o edukację ogólnotechniczną, warto natomiast zwrócić uwagę na jej usytuowanie w obszarze przedmiotów matematyczno-przyrodniczych. W niektórych systemach edukacyjnych państw i społeczności niemieckojęzycznych (szczególnie w kantonach szwajcarskich) występuje ona głównie w bloku przedmiotów o charakterze artystycznym. Korelacja tej dziedziny z edukacją przyrodniczą otwiera natomiast możliwości wykorzystania bioniki w procesie dydaktycznym dzieci i młodzieży.

## **Literatura**

Durnwalder L. (2005), *Anlaufstelle fuer alle Schul- und Bildungsfragen im Lande [w:] 30 Jahre Deutsches Schulamt 1975–2005*, Bozen.

Hoellrigl P. (2005), *Kindergarten und Schule: gut positioniert im europaeischen Kontext [w:] 30 Jahre Deutsches Schulamt 1975–2005*, Bozen.

Hempel A.G. (2008), *Culturonda Suedtirol. Kultur und Lebensart erwandern und erleben*, Wien–Bozen.

*Rahmenrichtlinien fuer die Grund-und Mittelschule in Suedtirol* (2009), Bozen.

[www.provinz.bz.it/schulamt/](http://www.provinz.bz.it/schulamt/) (2.03.2016).

[www.schule.suedtirol.it](http://www.schule.suedtirol.it) (2.03.2016).