Bożena Żurawska

Kompetencje kluczowe

Informator dla rodziców i opiekunów



Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP w Warszawie
Wydział Nauk Humanistyczno-Społecznych w Olsztynie
www.wsptwp.eu

Akademia Młodych Noblistów

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Publikacja jest współfinansowana ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



Bożena Żurawska

Kompetencje kluczowe
Informator dla rodziców i opiekunów

Olsztyn 2010

Drodzy Rodzice,

Świat pędzi do przodu, przemiany społeczne i gospodarcze zachodzą w tak szybkim tempie, że trudno za nimi nadążyć. Podstawą rozwoju współczesnej cywilizacji jest wiedza, którą zdobywamy i wykorzystujemy od dziecka. Wiedza jest podstawą rozwoju osobistego, zawodowego i samorealizacji każdej jednostki. Jeżeli więc chcemy rozwijać społeczeństwo i kraj, musimy inwestować w edukację. Od mądrości ludzi zależy sukces gospodarczy i społeczny, ponieważ wykształcony obywatel, potrafiący dostosować się do zmieniającego się świata, ma wpływ na kształt współczesnej cywilizacji. Obecne umiejętności uczniów są często niewystarczające i niedostosowane do potrzeb rynku pracy. Ciągłe przeobrażenia gospodarcze i społeczne powodują wzrost oczekiwań pracodawców, a co za tym idzie konieczność posiadania przez pracowników kompetencji kluczowych. Współcześnie wiedza teoretyczna zdobyta w procesie kształcenia staje się niewystarczająca, ważniejsze stają się umiejętności wykorzystania jej w praktyce do rozwiązywania problemów, umiejętności komunikacji, współpracy, pracy w grupie, elastycznego funkcjonowania na rynku pracy.

Dzisiejszy system edukacji w zbyt małym stopniu uwzględnia realne oczekiwania gospodarki, co sprawia, że wielu uczniów posiada wiedzę, ale nie potrafi jej wykorzystać. Jedną z propozycji poprawy istniejącej sytuacji jest zmiana metod pracy z uczniami na lekcjach, przy ciągłym doskonaleniu systemu oświaty oraz nauczycieli. Tylko długofalowe działania i połączone siły reformujące system edukacji pozwolą osiągnąć odpowiednie rezultaty w postaci mądrych, młodych ludzi, którzy będą przygotowani do wkroczenia w dorosłe życie. Celem projektu Akademia Młodych Noblistów jest stworzenie warunków, w których uczniowie gimnazjum rozwiną szereg kompetencji kluczowych, umożliwiających im w przyszłości łatwiejsze odnalezienie się zarówno na rynku pracy, jak i w życiu.

Zachęcam do zapoznania się z treścią broszury oraz – za Państwa pośrednictwem – mam przyjemność zaprosić dzieci i młodzież do uczestnictwa w projekcie Akademia Młodych Noblistów.

Prof. dr hab Julian Auleytner
Rektor WSP TWP w Warszawie



SPIS TREŚCI

1. CO TO SĄ KOMPETENCJE KLUCZOWE? 7

1.1. Definicje słownikowe 7

1.2. Definicje Parlamentu Europejskiego 7

1.3. Kompetencje w badaniach PISA 11

1.4 Kompetencje w podstawie programowej kształcenia ogólnego 12

2. DLACZEGO KSZTAŁCENIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH JEST WAŻNE? 14

2.1 Postęp w zakresie zdobyczy nauki i dezaktualizacja wiedzy zdobytej w szkole 14

2.2 Zmieniający się rynek pracy i oczekiwania pracodawców 14

2.3 Globalizacja 15

2.4 Konieczność umiejętnego radzenia sobie we współczesnym świecie 15

3. JAK WYPADAJĄ NASI UCZNIOWIE NA SPRAWDZIANACH KOMPETENCJI? 16

3.1 Badania PISA 16

3.2 Egzamin gimnazjalny 19

4. DLACZEGO TAK JEST, JAK JEST? 26

5. CO MOŻNA ZROBIĆ, ŻEBY BYŁO LEPIEJ? 28

Przypisy 29

Bibliografia 32

WSTĘP

W drugiej połowie XX wieku nastąpiły w Europie radykalne przemiany społeczne i gospodarcze. Uważa się, że główną przyczyną tych zmian jest globalizacja i jej przejawy w życiu kulturalnym i politycznym, jak również w dziedzinie ekonomii [1]. Za najcenniejszy kapitał, który może przyczynić się do szybkiego wzrostu gospodarczego, a tym samym pozwolić na sprostanie nowym wyzwaniom uznano wiedzę.

W społeczeństwie informacyjnym dominującym czynnikiem jest wykorzystywanie informacji. Wiedza staje się bogactwem strategicznym. Jej rozwój odgrywa zasadniczą rolę w tworzeniu dobrobytu gospodarczego i rozwoju kultury poszczególnych państw. Miejsce Polski w Unii Europejskiej i globalizującym się świecie będzie w najbliższym czasie w coraz większym stopniu zależne od szybkości, w jakiej nastąpi rozwój społeczeństwa informacyjnego[2]. Wiedza ma też istotne znaczenie w rozwoju osobistym i zawodowym każdego człowieka. Zatem nabywając wiedzę i umiejętności oraz przekształcając je w kompetencje, stymulujemy postęp gospodarczy i techniczny, przyczyniamy się także do naszego rozwoju i samorealizacji.

Z tych względów właściwa edukacja to podstawa rozwoju ludzkości. Sukces gospodarczy i społeczny krajów w XXI wieku zależy od tego, czy będą potrafiły wykształcić swoich obywateli, tak aby byli oni przygotowani do radzenia sobie w stale zmieniającym się świecie[3]. Wiąże się to przede wszystkim z koniecznością wyposażenia młodzieży w odpowiednie kompetencje. Przygotowanie jej do radzenia sobie z wyzwaniami społeczeństwa informacyjnego oraz czerpania maksymalnych korzyści z możliwości, jakie to społeczeństwo stwarza zostało zapisane wśród najważniejszych celów poszczególnych systemów edukacji w Europie[4].

Skoro wiek, w którym żyjemy można nazwać stuleciem kompetencji, to spróbujmy odpowiedzieć sobie na pytania: Co to są kompetencje? Jakie kompetencje można zaliczyć do kluczowych? Dlaczego ważne jest ich kształcenie? Jak wypadają nasi uczniowie podczas sprawdzianów kompetencji? Dlaczego tak jest, jak jest? Co można zrobić, aby było lepiej?

1. CO TO SĄ KOMPETENCJE KLUCZOWE?

1.1. DEFINICJE SŁOWNIKOWE

Wyraz kompetencja pochodzi od słowa łacińskiego *competentia* i oznacza odpowiedniość, zgodność, uprawnienie do działania. Słowniki często definiują kompetencję, jako zakres pełnomocnictw i uprawnień, zakres czyjejś władzy lub odpowiedzialności[5]. Powiemy, więc na przykład, że ktoś jest kompetentny do podjęcia określonych decyzji z racji zajmowanego stanowiska, że jakieś działanie należy do kompetencji danego urzędu.

W literaturze znajdziemy również określenie pojęcia kompetencji, jako umiejętności, zdolności. Umiejętność jest rozumiana, jako „praktyczna znajomość czegoś, biegłość w czymś, zdolność wykonywania czegoś"[6]. Jest to też gotowość do świadomego działania, oparta na wiedzy oraz dobrym opanowaniu (wyćwiczeniu) określonych czynności z możliwością dostosowywania ich do zmieniających się warunków. Umiejętności kluczowe definiowane są, jako „szczególnie ważne umiejętności, bez opanowania których nie można skutecznie wykonywać określonych zadań"[7].

Kompetencja jest to umiejętność wyższego rzędu, będąca skutkiem osiągniętym przez ćwiczenie umiejętności i nabywanie doświadczeń, podbudowanych przekonaniem, pewnością opartą na refleksji, dlaczego trzeba postąpić w określony sposób w konkretnej sytuacji[8]. Inaczej kompetencja to zestaw pewnych umiejętności. Kompetencja odnosi się także do końcowych efektów nauczania i uczenia się.

Kompetencje mogą być rozumiane, jako „zintegrowana cecha charakterystyczna, stanowiąca przeciwieństwo kwalifikacji, które przypisane są tradycyjnie do pewnej konkretnej dyscypliny"[9].

1.2. DEFINICJE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO

Parlament Europejski zdefiniował kompetencje, jako „połączenie wiedzy, umiejętności i postaw odpowiednich do sytuacji"[10]. Oznacza to, że kompetencje polegają przede wszystkim na umiejętnym stosowaniu posiadanej wiedzy przy wykorzystaniu umiejętności i zdolności. Umiejętności określono, jako zdolność do stosowania wiedzy i korzystania z know-how (z języka angielskiego dosłownie *wiedzieć jak*) w celu wykonywania zadań i rozwiązywania problemów. Wyróżnia się umiejętności kognitywne (związane z procesem poznawczym, odnoszące się do poznawania czegoś), obejmujące myślenie logiczne, intuicyjne i kreatywne oraz umiejętności praktyczne, obejmujące sprawność i korzystanie z metod, materiałów, narzędzi i instrumentów [11].

Samo posiadanie wiedzy nie oznacza jeszcze, że ktoś ma kompetencje. Jest jednak konieczne, gdyż właśnie na wiedzy opierają się inne ważne elementy kompetencji, takie jak umiejętności i rozumienie. Kompetencje przejawiają się w skutecznym i efektywnym działaniu, czyli zachowaniu ukierunkowanym na osiągnięcie celu. Możemy powiedzieć, że dany człowiek jest kompetentny, jeśli w sposób powtarzalny właściwie realizuje zadania zarówno w kontekście wyników, jak i sposobu ich osiągania[12].

W zaleceniach Parlamentu Europejskiego dotyczących europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie kompetencje ujęte są w kategoriach odpowiedzialności i autonomii. Oznaczają one „udowodnioną zdolność stosowania wiedzy, umiejętności i zdolności osobistych, społecznych lub metodologicznych okazywaną w pracy lub nauce oraz w karierze zawodowej i osobistej"[13]. Można stwierdzić, że kompetencje kluczowe to te, których wszystkie osoby potrzebują do zatrudnienia, samorealizacji i rozwoju osobistego, integracji społecznej, a także bycia aktywnym obywatelem. Odgrywają więc one szczególnie istotną rolę w życiu każdego człowieka zarówno w procesie uczenia się, aktywności społecznej, jak i zawodowej.

Parlament Europejski wyróżnił osiem kompetencji kluczowych:

1) **porozumiewanie się w języku ojczystym,**
2) **porozumiewanie się w językach obcych,**
3) **kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne,**
4) **kompetencje informatyczne,**
5) **umiejętność uczenia się,**
6) **kompetencje społeczne i obywatelskie,**
7) **inicjatywność i przedsiębiorczość**
8) **świadomość i ekspresja kulturalna[14].**

Porozumiewanie się w języku ojczystym

Kompetencja ta umożliwia rozróżnianie i wykorzystanie różnego typu tekstów, poszukiwanie, gromadzenie i przetwarzanie informacji, wykorzystywanie pomocy oraz formułowanie i przekonujące wyrażanie własnych argumentów odpowiednio do kontekstu. Każdy powinien posiadać umiejętność porozumiewania się w mowie i piśmie w różnych sytuacjach życiowych, a także przystosowywania swojego sposobu porozumiewania się do sytuacji, w jakiej się znajduje. Konieczna jest też znajomość pewnego zakresu tekstów literackich[15].

Porozumiewanie się w językach obcych

Porozumiewanie się w językach obcych opiera się w dużej mierze na tych samych wymiarach, co porozumiewanie się w języku ojczystym. Wymagana jest znajomość słownictwa i gramatyki funkcjonalnej oraz świadomość głównych typów interakcji słownej i rejestrów języka. Istotne jest poznanie norm społecznych oraz aspektów kulturowych związanych z danym językiem. Do niezbędnych umiejętności zalicza się rozumienie komunikatów słownych, prowadzenie dialogów oraz czytanie, rozumienie i pisanie tekstów. Kompetencja ta obejmuje właściwe korzystanie z pomocy oraz uczenie się języków również w nieformalny sposób w ramach uczenia się przez całe życie[16].

Kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne

Kompetencje matematyczne pozwalają na wykorzystywanie myślenia matematycznego w celu rozwiązywania problemów wynikających z codziennych sytuacji, przy czym podstawę stanowi dobre opanowanie umiejętności liczenia. Obejmują one zdolność i chęć wykorzystywania matematycznych sposobów myślenia (logiczne i przestrzenne) oraz prezentacji (wzory, modele, wykresy, tabele). Ważna jest też świadomość pytań, na które matematyka może dać odpowiedź.

Kompetencje naukowe umożliwiają wykorzystywanie wiedzy do wyjaśniania świata przyrody, a także formułowanie pytań i wyciąganie wniosków opartych na dowodach. Istotne jest rozumienie zmian powodowanych przez działalność ludzką oraz odpowiedzialność poszczególnych obywateli. Niezbędna wiedza to: znajomość zasad rządzących naturą i podstawowych pojęć naukowych, rozumienie wpływu nauki i technologii na świat przyrody. Umiejętności pozwalają na wykorzystywanie i posługiwanie się narzędziami i urządzeniami technicznymi oraz danymi naukowymi do osiągnięcia celu bądź podjęcia decyzji lub wyciągnięcia wniosku na podstawie dowodów[17].

Kompetencje informatyczne

Kompetencje informatyczne obejmują umiejętne i krytyczne wykorzystywanie technologii społeczeństwa informacyjnego (TSI) w pracy, rozrywce i porozumiewaniu się. Wymaga się rozumienia i znajomości natury, roli i możliwości TSI w codziennych kontekstach: w życiu osobistym i społecznym, a także w pracy. Istotne są podstawowe umiejętności, takie jak wykorzystywanie komputerów do uzyskiwania, oceny, przechowywania, tworzenia, prezentowania i wymiany informacji oraz do porozumiewania się i uczestnictwa w sieciach współpracy za pośrednictwem Internetu. Oczekuje się znajomości głównych aplikacji komputerowych – edytorów tekstu, arkuszy kalkulacyjnych, baz danych. Niezbędne jest też rozumienie możliwości i potencjalnych zagrożeń związanych z Internetem i komunikacją za pośrednictwem mediów elektronicznych (poczta elektroniczna, narzędzia sieciowe). Kompetencje informatyczne są związane z rozumieniem, w jaki sposób technologie społeczeństwa informacyjnego mogą wspierać kreatywność i innowacje, a także świadomością zagadnień dotyczących prawdziwości i rzetelności dostępnych informacji oraz zasad prawnych i etycznych, mających zastosowanie przy interaktywnym korzystaniu z tych technologii[18].

Umiejętność uczenia się

Jest to zdolność konsekwentnego i wytrwałego uczenia się, zarówno indywidualnie, jak i w grupach, a także samodzielnego organizowania tego procesu. Kompetencja ta obejmuje znajomość własnych strategii uczenia się i potrzeb z tym związanych. Wymagane jest nabycie podstawowych umiejętności pisania, liczenia oraz umiejętności w zakresie technologii informacyjnych i komunikacyjnych koniecznych do dalszego uczenia się. Pozwalają one nabywać, przetwarzać i przyswajać nową wiedzę i umiejętności, a także poszukiwać i korzystać ze wskazówek. Ważne jest też wykorzystywanie wcześniejszych doświadczeń w uczeniu się w celu stosowania wiedzy w różnych kontekstach, poświęcanie czasu na naukę samodzielną oraz w różnych grupach. Do istotnych czynników w rozwijaniu tej kompetencji należą motywacja i wiara we własne możliwości[19].

Kompetencje społeczne i obywatelskie

Są to kompetencje osobowe, interpersonalne i międzykulturowe, które obejmują zachowania przygotowujące osoby do uczestnictwa w życiu społecznym i zawodowym, a także rozwiązywania konfliktów w razie potrzeby. Kompetencje społeczne związane są z rozwojem osobistym i społecznym. Obejmują zdolność do empatii, porozumiewania się w różnych środowiskach, negocjacji, wykazywania się tolerancją, wyrażania i rozumienia różnych punktów widzenia, negocjowania połączonego ze zdolnością tworzenia klimatu zaufania, a także radzenia sobie ze stresem. Niezbędne jest również rozumienie zasad postępowania i reguł zachowania ogólnie przyjętych w różnych społeczeństwach i środowiskach. Znaczącym elementem tej kompetencji jest współpraca, asertywność i prawość.

Kompetencje obywatelskie obejmują znajomość współczesnych wydarzeń, jak i głównych wydarzeń, i tendencji w narodowej, europejskiej i światowej historii, zdolność do zaangażowania w działania publiczne, wykazywania solidarności, i zainteresowania rozwiązywaniem problemów stojących przed lokalnymi, i szerszymi społecznościami. Istotne jest poszanowanie praw człowieka, w tym równości, jako podstawy demokracji, uznanie i zrozumienie różnic w systemach wartości różnych religii i grup etnicznych. Ważna jest także znajomość integracji europejskiej oraz struktur UE, świadomość różnorodności i tożsamości kulturowych w Europie. Kompetencje obywatelskie przygotowują do pełnego uczestnictwa w życiu obywatelskim w oparciu o znajomość pojęć i struktur społecznych i politycznych oraz poczuwanie się do aktywnego i demokratycznego uczestnictwa[20].

Inicjatywność i przedsiębiorczość

Pojęcia te oznaczają zdolność do wcielania pomysłów w czyn, w tym do planowania przedsięwzięć i ich realizacji zgodnie z zamierzeniami. Obejmują kreatywność, innowacyjność i podejmowanie ryzyka. Cechy te są szczególnie potrzebne osobom, które realizują przedsięwzięcia o charakterze społecznym lub handlowym. Osoby te powinny być świadome zagadnień etycznych związanych z przedsiębiorstwami, znać zasady działania gospodarki, w tym zagadnienia stanowiące kontekst pracy i dotyczące życia ludzi. Konieczna jest także umiejętność oceny własnych mocnych i słabych stron oraz oceny ryzyka związanego z danym przedsięwzięciem[21].

Świadomość i ekspresja kulturalna

Kompetencje te obejmują świadomość lokalnego, narodowego i europejskiego dziedzictwa kulturalnego oraz jego miejsca w świecie. Ważna jest więc znajomość najważniejszych dzieł kultury, w tym również współczesnej. Ekspresja kulturalna jest niezbędna do rozwijania twórczych umiejętności, które mogą być skutecznie wykorzystane w wielu sytuacjach życiowych i zawodowych[22].

1.3. KOMPETENCJE W BADANIACH PISA

Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) koordynuje *Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów (The Programme for International Student Assessment, w skrócie PISA)*. Główne przesłanie programu PISA to sprawdzenie umiejętności, które potrzebne są każdemu i stanowią podstawowe wyposażenie człowieka we współczesnym świecie. Zawarty w nich potencjał rozwojowy jest szczególnie przydatny na współczesnym rynku pracy, wymagającym elastyczności i zdolności nabywania nowych kwalifikacji, a niekiedy nawet kilkakrotnej zmiany zawodu[23].

Jest to największe porównawcze badanie ważnych umiejętności uczniów obejmujące 15-latków. Za cele badania przyjęto sprawdzenie, na ile są oni przygotowani do życia w świecie, w którym nauka i technika odgrywają coraz większą rolę, na ile potrafią wykorzystać rozumowanie, zarówno w naukach przyrodniczych, jak i humanistycznych, czy potrafią odwoływać się do matematyki w rozwiązywaniu codziennych problemów[24]. Podstawowe pytania badawcze dotyczą umiejętności praktycznego kojarzenia i wykorzystania wiedzy, i umiejętności z różnych dziedzin w kontekście wyzwań, przed jakimi staną w swoim dorosłym życiu. Sprawdzany jest poziom opanowania umiejętności uczniów w dziedzinie nauk przyrodniczych, sposób korzystania z wiedzy, umiejętność rozwiązywania problemów, umiejętność czytania ze zrozumieniem, zdolności matematyczne.

Dla potrzeb PISA **umiejętność czytania** zdefiniowano, jako przetwarzanie informacji, rozumowanie, interpretacja i refleksja nad tekstem dla osiągnięcia celu stawianego sobie przez czytającego, a także dla poszerzenia wiedzy, i pełnego uczestnictwa w życiu społecznym. To wymaga biegłości w wyszukiwaniu informacji, obchodzeniu się z informacjami w różnych formach, i kontekstach oraz decydowania, które z nich i jak wykorzystać. Ważna jest również aktywna postawa czytelnika, czyli stawianie pytań i hipotez

oraz szukanie powiązań z rzeczywistością spoza tekstu. Oczekuje się też precyzji i logiki myślenia, argumentowania oraz staranności w formułowaniu wypowiedzi. Na tak zdefiniowaną kompetencję składają się różne umiejętności: wyszukiwanie informacji, ich integracja i interpretacja oraz refleksja, i ocena[25].

Umiejętność myślenia matematycznego Określono, jako indywidualną zdolność do rozpoznania i zrozumienia roli, jaką matematyka odgrywa we współczesnym świecie, a także formowania sądów opartych na matematycznym rozumowaniu oraz wykorzystywania umiejętności matematycznych tam, gdzie wymagają tego potrzeby codziennego życia[26].

Umiejętność rozumowania w naukach przyrodniczych opiera się na umiejętnościach, które pomagają zrozumieć otaczającą nas rzeczywistość i umożliwiają funkcjonowanie w społeczeństwie. Istotne aspekty tego obszaru to: wiedza przyrodnicza wraz z umiejętnością jej wykorzystania do stawiania pytań, zdobywania nowej wiedzy; wyjaśnianie zjawisk; wyciąganie wniosków na podstawie dostępnych obserwacji i dowodów oraz rozumowanie naukowe, polegające na zrozumieniu charakterystycznych cech nauki, jako pewnego rodzaju aktywności umysłowej, zasad, według których prowadzi się badania naukowe, i wyciąga z nich wnioski (np. umiejętność odróżnienia informacji opartych na faktach czy dowodach naukowych od informacji zawierającej opinie czy przypuszczenia)[27].

1.4 KOMPETENCJE W PODSTAWIE PROGRAMOWEJ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO

A jak jest w polskiej szkole? Wdrażana od 1 września 2009 r. w naszych szkołach nowa podstawa programowa kształcenia ogólnego stara się odpowiadać na potrzeby kształcenia w kontekście wciąż zmieniającego się świata. Jej autorzy szczególną wagę przywiązują do efektów kształcenia. Dokonano szczegółowego opisu oczekiwanych umiejętności, które powinien zdobyć uczeń na koniec każdego etapu kształcenia. Określono zatem to, czego szkoła zobowiązana jest nauczyć przeciętnego ucznia. Podstawa programowa kształcenia ogólnego sformułowana w języku wymagań jest pierwszym krokiem do wypełnienia zaleceń Parlamentu Europejskiego w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie. Przewiduje się, że zmiany programowe przyczynią się do osiągnięcia celów określonych przez Komisję Europejską w Programie *Edukacja i Szkolenia 2010*[28].

Do najważniejszych umiejętności zdobywanych przez ucznia gimnazjum w trakcie kształcenia zaliczono:

1) **czytanie określone, jako umiejętność rozumienia, wykorzystywania i refleksyjnego przetwarzania tekstów, w tym tekstów kultury, prowadząca do osiągnięcia własnych celów, rozwoju osobowego oraz aktywnego uczestnictwa w życiu społeczeństwa;**

2) **myślenie matematyczne zdefiniowane, jako umiejętność wykorzystania narzędzi matematyki w życiu codziennym oraz formułowania sądów opartych na rozumowaniu matematycznym;**

3) **myślenie naukowe oznaczające umiejętność wykorzystania wiedzy o charakterze naukowym do identyfikowania i rozwiązywania problemów, a także formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych dotyczących przyrody i społeczeństwa;**

4) **umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i w językach obcych, zarówno w mowie, jak i w piśmie;umiejętność sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi;**

5) **umiejętność wyszukiwania, selekcjonowania i krytycznej analizy informacji;**

6) **umiejętność rozpoznawania własnych potrzeb edukacyjnych oraz uczenia się;**

7) **umiejętność pracy zespołowej[29].**

Jednym z najważniejszych zadań gimnazjum jest kontynuowanie kształcenia umiejętności posługiwania się językiem polskim i dbałość o wzbogacanie zasobu słownictwa uczniów. Ważne jest też przygotowanie ich do życia w społeczeństwie informacyjnym.

Jak widać formułowane przez różne podmioty określenia kompetencji kluczowych są ogólne, a zarazem uniwersalne. Zakresy wielu z nich częściowo się pokrywają i są ze sobą powiązane, aspekty niezbędne w jednej dziedzinie wspierają kompetencje w innej. Z tego względu kompetencje rozwijane w jednym kontekście mogą być wykorzystane w innych obszarach. Wszystkie uważane są za jednakowo ważne, ponieważ każda z nich może przyczynić się do udanego życia w społeczeństwie wiedzy. Dobre opanowanie podstawowych umiejętności językowych, czytania, pisania, liczenia i umiejętności w zakresie technologii informacyjnych i komunikacyjnych (TIK) jest podstawą uczenia się, a umiejętność uczenia się sprzyja wszelkim innym działaniom kształceniowym[30].

2. DLACZEGO KSZTAŁCENIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH JEST WAŻNE?

2.1 POSTĘP W ZAKRESIE ZDOBYCZY NAUKI I DEZAKTUALIZACJA WIEDZY ZDOBYTEJ W SZKOLE

Wiedza pozyskana w szkole, na uczelni, na kursach nie jest wartością stałą. Szybko ulega dewaluacji w czasie (starzeniu się) wskutek dużego tempa rozwoju techniki. Szacuje się, że zasób wiedzy ludzkiej podwaja się, co sześć lat z wyraźną tendencją do skracania tego okresu. W XX wieku nagromadzono wiedzy więcej niż w ciągu całej historii ludzkości[31]. Możliwości komputerów i Internetu podwajają się, co 18-24 miesięcy (*prawo Moore'a*). Stajemy się społeczeństwem informacyjnym, żyjemy w epoce gospodarki opartej na wiedzy. Ważne jest więc posiadanie takich umiejętności, które pozwolą na stałą aktualizację swojej wiedzy.

2.2 ZMIENIAJĄCY SIĘ RYNEK PRACY I OCZEKIWANIA PRACODAWCÓW

Nie wiemy, jaki będzie rynek pracy w XXI wieku. Nieodłączną jego cechą staje się niepewność i ciągłe zmiany. Praca na jednym etacie przez całe życie odchodzi do przeszłości. Prawie każdy młody człowiek wielokrotnie zmieni swój zawód, a także pracodawców. Zmuszony będzie szybko dostosowywać się do ich nowych oczekiwań i wymagań. Trzeba zatem kształtować umiejętności „uniwersalne", które można wykorzystać na różnych stanowiskach pracy. Istotnego znaczenia nabiera więc nie tylko wiedza formalna, zdobyta w procesie kształcenia, ale także umiejętność wykorzystania jej w praktyce do podejmowania i rozwiązywania problemów, umiejętność komunikacji międzyludzkiej, gotowość do współpracy i wymiany wiedzy z innymi członkami zespołu, elastycznego funkcjonowania na rynku pracy, którego wyznacznikiem jest nieustanna zmiana. Sytuacja ta wymusza, aby człowiek uczył się przez całe życie. W najbliższych latach konieczne będzie budowanie systemu i kultury uczenia się przez całe życie przez realizację projektów sprzyjających procesowi nauczania we wszystkich formach i przejawach aktywności człowieka, aby polscy pracownicy mogli utrzymać się na rynku pracy oraz by umożliwić im wydłużenie życia zawodowego[32].

2.3 GLOBALIZACJA

W dobie postępującej globalizacji i naszego wejścia do europejskiej społeczności szczególnego znaczenia nabiera mobilność w poszukiwaniu możliwie najlepszych warunków do rozwoju zawodowego[33]. Dlatego każdy potrzebuje „szerokiego wachlarza kompetencji kluczowych, by łatwo przystosować się do szybko zmieniającego się świata" [34] i umożliwić elastyczne dostosowywanie się do tych zmian. Posiadanie tych kompetencji stanowi też podstawę konkurencyjności na europejskim rynku pracy.

2.4 KONIECZNOŚĆ UMIEJĘTNEGO RADZENIA SOBIE WE WSPÓŁCZESNYM ŚWIECIE

Wyposażenie młodych ludzi, którzy resztę swojego życia spędzą w epoce informacyjnej w odpowiednie kompetencje kluczowe umożliwi im dostosowanie się do zachodzących zmian, radzenie sobie w rywalizacji o lepszą pracę oraz zapewni sukces zawodowy. Pozwoli im także aktywnie funkcjonować w lokalnym i szerszym społeczeństwie jako obywatelom. Przyczyni się też do ich samorealizacji i osobistego rozwoju.

3. JAK WYPADAJĄ NASI UCZNIOWIE NA SPRAWDZIANACH KOMPETENCJI?

3.1 BADANIA PISA

Badanie osiągnięć uczniów w ramach programu PISA realizowane jest cyklicznie, co trzy lata. Dotąd przedsięwzięcie realizowano czterokrotnie: w 2000, 2003, 2006 i 2009 roku. Obecnie trwają prace nad raportem z badań przeprowadzonych w roku 2009. Polska uczestniczy w tych badaniach od początku. Umożliwiają one porównanie, jak nasi uczniowie wypadają na tle uczniów z innych krajów, biorących udział w badaniu. Istnieje również możliwość porównania wyników w czasie, a więc można zaobserwować, czy nasi uczniowie czynią postępy w opanowaniu tych umiejętności, które są objęte badaniem. Porównanie rezultatów polskich uczniów w zakresie poszczególnych rodzajów umiejętności pokazuje istotne różnice, często wynikające ze słabości polskiej szkoły[35].

Tabela 1. Wyniki polskich uczniów i średnia krajów OECD w kolejnych badaniach PISA (średnia liczba punktów i pozycja Polski wśród krajów uczestniczących w badaniach).

Opis		Rok 2000 (32 kraje)	Rok 2003 (41 krajów)	Rok 2006 (57 krajów)
Czytanie i rozumowanie w naukach humanistycznych	Polska	479 pkt 24 pozycja	497 pkt 16 pozycja	508 pkt 9 pozycja
	OECD	500 pkt	494 pkt	492 pkt
Rozumowanie w naukach przyrodniczych	Polska	483 pkt 21 pozycja	498 pkt 19 pozycja	498 pkt 23 pozycja
	OECD	500 pkt	500 pkt	500 pkt
Umiejętności matematyczne	Polska	470 pkt 24 pozycja	490 pkt 24 pozycja	495 pkt 25 pozycja
	OECD	502 pkt	500 pkt	498 pkt

Źródło: Raporty z badań PISA w Polsce w roku 2000, 2003, 2006, www.badania.edu.pl.

Czytanie i rozumowanie w naukach humanistycznych

Polscy uczniowie w każdym kolejnym badaniu poprawiali swoje wyniki w zakresie umiejętności czytania ze zrozumieniem, co nas niezwykle cieszy. W roku 2006 uzyskali oni średnio 508 pkt, tj. o 16 pkt więcej od średniej OECD, co dało nam miejsce w pierwszej dziesiątce wśród 57 krajów uczestniczących w badaniu. Świadczy to o tym, że nastąpił zasadniczy wzrost umiejętności polskich uczniów w czytaniu i rozumowaniu. Polska należy do nielicznej grupy krajów, które w roku 2006 znacząco poprawiły swój wynik w tym obszarze od czasu badania w roku 2003.

Na podstawie wyników z przeprowadzonego badania autorzy polskiego raportu PISA 2006 wyróżnili mocne i słabe strony polskich uczniów. W zadaniach wymagających pracy z dłuższym tekstem, w których trzeba było przeanalizować i znaleźć informację, przy zastosowaniu złożonego kryterium wyboru, a następnie ten wybór uzasadnić nasi uczniowie uzyskali wynik wyższy od średniej w OECD. Do analizy takiego tekstu 15-latkowie wykorzystują często ćwiczone w szkole umiejętności interpretowania. Uczniowie wypadają słabiej w stosunkowo łatwych zadaniach, które polegają na odczytaniu i porządkowaniu danych z diagramu, choć odczytywanie tabeli nie sprawia im większego kłopotu[36].

Dobrze natomiast radzą sobie z rozwiązywaniem zadań, które wymagają wyszukiwania informacji oraz z prezentowaniem treści w różnych formach. Poprawiły się ich umiejętności w zakresie rozwiązywania zadań, gdzie jest wymagane łączenie informacji z różnych źródeł, również z uwzględnieniem różnych kryteriów wyszukiwania tych informacji. Jednocześnie takie wyszukiwanie, które wymaga uważnej analizy struktury tekstu nadal przysparza polskim uczniom dużo problemów. W niewielkim stopniu poprawili oni swoje umiejętności w rozwiązywaniu niezbyt trudnych zadań, wymagających refleksji i oceny oraz stawiania hipotez i argumentowania. Na podkreślenie zasługuje fakt, że w ciągu kolejnych lat spadał odsetek braków odpowiedzi, co oznacza, że nasi uczniowie częściej podejmują próbę rozwiązania zadania[37].

Rozumowanie w naukach przyrodniczych

Średnia liczba punktów uzyskanych przez polskich uczniów w obszarze rozumowania naukowego jest bliska średniej OECD. Badano tu umiejętność identyfikowania zagadnień naukowych, naukowe wyjaśnianie zjawisk oraz ocenę i wykorzystywanie danych (informacje, fakty). Kompetencje te są ważne we współczesnym świecie. Twórcy polskiego raportu stwierdzają, że o ile ich podstawowy poziom wystarczy do korzystania z nowoczesnych technologii, to do wprowadzania innowacji i rozwoju nowych rozwiązań technologicznych, od których zależy sukces gospodarczy i społeczny państw we współczesnym świecie, niezbędne są kompetencje na wyższym poziomie[38].

W obszarze rozumowania naukowego polscy uczniowie najlepiej radzili sobie z wyjaśnianiem zjawisk przyrodniczych w sposób naukowy. Uzyskali oni wynik o 6 pkt wyższy od średniego wyniku wszystkich uczniów biorących w badaniu. Gorzej natomiast wypadali w zadaniach sprawdzających umiejętność rozpoznawania zagadnień naukowych (wynik niższy od średniej OECD o 16 pkt) oraz w zadaniach, które wymagają umiejętności interpretacji i wykorzystywania wyników i dowodów naukowych (wynik niższy o 5 pkt od średniej OECD)[39].

Umiejętności matematyczne

Niestety naszym uczniom nie udało się znacząco poprawić wyników z matematyki, choć w ostatnim badaniu Polska dołączyła do grupy krajów, które osiągnęły wynik z matematyki statystycznie taki sam, jak średni wynik OECD.

Autorzy raportu PISA 2006 stwierdzają, że gimnazjaliści coraz bardziej specjalizują się w zadaniach odtwórczych, rutynowych, ale nadal nie potrafią dobrze radzić sobie w sytuacjach wymagających samodzielnego, twórczego myślenia i rozumowania.

Do mocnych stron naszych uczniów można zaliczyć: stosowanie znanych algorytmów, umiejętność odczytywania danych z wykresów, diagramów i tabel, wyobraźnię geometryczną. Uczniowie gorzej natomiast radzą sobie z zadaniami, w których trzeba wyjść poza znane sobie, rutynowe sposoby postępowania. Mają oni trudności z samodzielnym opanowaniem nieznanego wcześniej modelu lub kontekstu; zaprojektowaniem strategii postępowania – odpowiedniego ciągu działań, składającego się z dobrze znanych operacji, prowadzącego do rozwiązania; przeprowadzeniem rozumowania polegającego na analizie działania pewnego systemu i wyciągnięciu z tej analizy wniosków[40].

Zdaniem autorów raportu, polskim uczniom mniej kłopotów sprawiają zadania często ćwiczone w szkole. Wyraźna poprawa nastąpiła przy rozwiązywaniu zadań mało skomplikowanych, wymagających mniej złożonych operacji. Uczniowie gorzej wypadali w zadaniach bardziej złożonych, w których trzeba postawić hipotezę, określić kategorię lub ustalić kryterium rozstrzygnięcia jakiegoś problemu[41].

Różnice w wynikach naszych uczniów ze względu na płeć

Na ogólnej skali umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych średni wynik chłopców (niecałe 500 pkt) był jedynie o 3 pkt lepszy od wyniku dziewcząt. Jeśli chodzi o umiejętności matematyczne, to wynik chłopców jest wyższy od wyniku dziewcząt o 9 pkt, natomiast dziewczęta lepiej niż chłopcy radzą sobie w czytaniu - 40 pkt różnicy na korzyść dziewcząt. Wyniki w odniesieniu do poszczególnych umiejętności pokazują, że dziewczęta prezentują wyższe umiejętności rozpoznawania zagadnień naukowych - różnica na korzyść dziewcząt wynosi 13 pkt. Chłopcy z kolei, lepiej rozwiązują zadania sprawdzające umiejętność wyjaśniania zjawisk przyrodniczych w sposób naukowy – wynik chłopców był wyższy o 17 pkt od wyniku dziewcząt. Różnice między płciami nie są tak znaczące w zakresie umiejętności interpretowania

i wykorzystywania wyników, a także dowodów naukowych - chłopcy uzyskali o 3 pkt więcej od dziewcząt. Chłopcy lepiej radzili sobie z zadaniami, które sprawdzały wiedzę przyrodniczą, natomiast dziewczęta – z zadaniami z zakresu rozumowania naukowego, szczególnie potrzebnego w rozpoznawaniu zagadnień naukowych[42].

3.2 EGZAMIN GIMNAZJALNY

Egzamin gimnazjalny jest przeprowadzany w polskich szkołach od 2002 r. Egzamin jest powszechny i obowiązkowy, co oznacza, że każdy uczeń trzeciej klasy gimnazjum musi do niego przystąpić. Jest to jeden z warunków ukończenia szkoły. Liczba punktów uzyskana na egzaminie gimnazjalnym nie ma wpływu na ukończenie szkoły. Jednak jego wynik jest brany pod uwagę przez szkoły ponadgimnazjalne przy przyjmowaniu uczniów do tych szkół, z wyjątkiem trzeciej części egzaminu gimnazjalnego, którego wynik nie będzie brany pod uwagę przy rekrutacji jeszcze przez dwa lata. Na egzaminie gimnazjalnym sprawdzane jest opanowanie wiadomości i umiejętności określonych w standardach wymagań egzaminacyjnych, będących podstawą przeprowadzania egzaminu w trzeciej klasie gimnazjum. Egzamin ten sprawdza umiejętności międzyprzedmiotowe, uwzględniając powiązania między różnymi dziedzinami wiedzy.

Zdawany jest w trzech częściach:

1) pierwsza obejmuje wiadomości i umiejętności z zakresu przedmiotów humanistycznych: języka polskiego, historii, wiedzy o społeczeństwie, plastyki, muzyki oraz uwzględnia ścieżki edukacyjne: filozoficzną, regionalną - dziedzictwo kulturowe w regionie, czytelniczą i medialną, europejską, kulturę polską na tle tradycji śródziemnomorskiej;

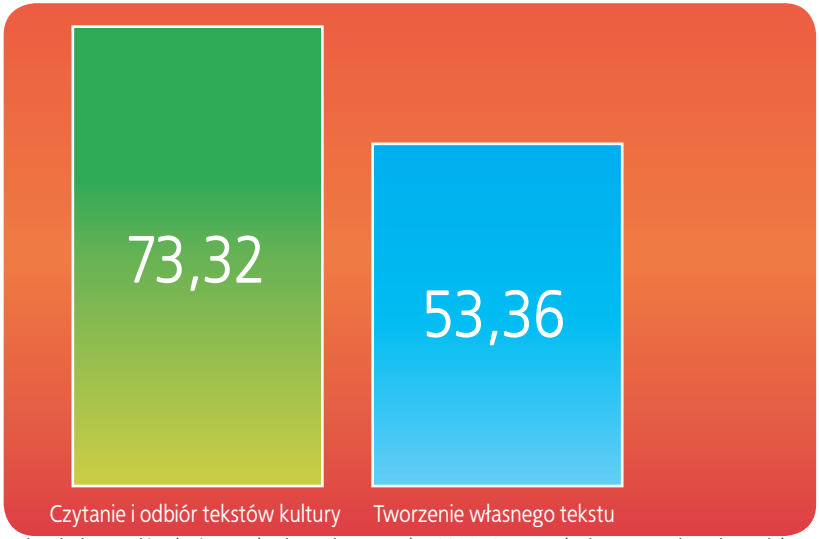
2) druga obejmuje wiadomości i umiejętności z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych: matematyki, biologii, geografii, chemii, fizyki i astronomii oraz uwzględnia ścieżki edukacyjne: filozoficzną, prozdrowotną, ekologiczną, czytelniczą i medialną, regionalną - dziedzictwo kulturowe w regionie, europejską, obronę cywilną;

3) trzecia (zdawana od 2009 r.) obejmuje wiadomości i umiejętności z zakresu języka obcego nowożytnego (angielski, francuski, hiszpański, niemiecki, rosyjski i włoski); do tej części egzaminu uczeń (słuchacz) przystępuje z języka, którego uczy się w szkole, jako przedmiotu obowiązkowego[43].

Część humanistyczna

Gimnazjaliści, którzy przystąpili do egzaminu w 2009 roku wykazali się lepszym opanowaniem umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury, niż tworzenia własnego tekstu. Autorzy raportu *Osiągnięcia uczniów kończących gimnazjum w roku 2009* podkreślają, że reforma z 1999 roku wyraźnie doceniła umiejętność czytania – podstawowego narzędzia w procesie uczenia się[44].

Wykres 1. Wyniki uczniów na egzaminie gimnazjalnym w części humanistycznej w roku 2009 - odsetek uzyskanych punktów w poszczególnych obszarach.



Źródło: Osiągnięcia uczniów kończących gimnazjum w roku 2009. Sprawozdanie z egzaminu gimnazjalnego 2009, Warszawa 2009, s. 13.

Na podstawie wyników egzaminu gimnazjalnego określono mocne i słabe strony umiejętności humanistycznych naszych gimnazjalistów.

Czytanie i odbiór tekstów kultury

Uczniowie lepiej radzą sobie z zadaniami sprawdzającymi umiejętności z obszaru standardów *Czytanie i odbiór tekstów kultury,* jeśli mają do czynienia z krótkim fragmentem tekstu (wyraz, zdanie, krótki akapit) gorzej natomiast, gdy wymagane jest zapoznanie się z dłuższym, składającym się z kilku akapitów tekstem lub kilkoma tekstami. Łatwiej jest im wykonać zadania odwołujące się do wiadomości podanych w tekście wprost, w przystępny sposób, a trudniej, gdy udzielenie odpowiedzi wiąże się z przemyśleniem tekstu lub odpowiedź podana jest w tekście nie wprost i wymaga krytycznej oceny faktów, zdarzeń czy postaw.

Gimnazjaliści osiągają lepsze wyniki, jeśli udzielenie odpowiedzi jest możliwe po zapoznaniu się jedynie z tekstem (analiza), a gorsze, gdy konieczne jest skonfrontowanie informacji z tekstu z wiedzą pozatekstową lub gdy podstawę odpowiedzi stanowi wyłącznie wiedza ucznia. Łatwiejsze okazały się te zadania, w których była możliwość wyboru odpowiedzi, w tym właściwego terminu, spośród podanych, a zdecydowanie trudniejsze te, w których należało samodzielnie sformułować odpowiedź[45].

Tworzenie własnego tekstu

Jeśli chodzi o umiejętności z obszaru standardów *Tworzenie własnego tekstu* mocną stroną zdających egzamin w 2009 roku było komponowanie tekstu. Jednak prawie połowa uczniów miała trudności z prawidłową realizacją tematu. Z reguły nie potrafili oni dobrać właściwych argumentów spoza tekstu źródłowego, dokonać wyboru treści, które poprawnie uzasadniałyby postawioną tezę. Ciągle dużym problemem jest opanowanie reguł ortograficznych i interpunkcyjnych przez naszych gimnazjalistów.

Niespełna połowa uczniów posiadła umiejętność stylistycznego przekształcania tekstu. Większość natomiast dobrze poradziła sobie z zadaniem napisania odtwórczego planu na podstawie analizy tekstu z zachowaniem wymogów wskazanych w poleceniu. Sporą trudność sprawiło gimnazjalistom redagowanie tekstów użytkowych (podanie), przy czym najwięcej kłopotów przysporzyło im uzasadnienie swojej prośby. Większość uczniów zdających egzamin nie potrafiła zachować formalnych wymogów podania.

W części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego chłopcy uzyskali średnio o prawie 5 punktów mniej niż dziewczęta. Największe zróżnicowanie jest widoczne w grupie uczniów z wysokimi wynikami (od 39 do 45 punktów): w tej grupie dziewczęta stanowiły 31%, a chłopcy 16%. Również wśród uczniów z najwyższymi wynikami (od 45 do 50 punktów) było znacznie więcej dziewcząt (6,4%) niż chłopców (2,2%)[46].

Część matematyczno-przyrodnicza

Wyniki naszych uczniów uzyskane w tej części egzaminu pokazują, że najlepiej radzą sobie oni z rozwiązywaniem zadań z zakresu wyszukiwania i stosowania informacji. Większą trudność sprawiły im zadania z obszaru stosowania terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu oraz wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych. Najwięcej jednak kłopotów uczniowie mieli ze stosowaniem zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów.

Wykres 2. Wyniki uczniów na egzaminie gimnazjalnym w części matematyczno-przyrodniczej w roku 2009 - odsetek uzyskanych punktów poszczególnych obszarach.



Źródło: Osiągnięcia uczniów kończących gimnazjum w roku 2009. Sprawozdanie z egzaminu gimnazjalnego 2009, Warszawa 2009, s. 29.

Stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu

Najlepiej opanowaną umiejętnością w tym obszarze okazało się stosowanie elementarnych terminów i pojęć matematycznych i przyrodniczych. Natomiast zupełnie inaczej przedstawia się wykonywanie obliczeń w różnych sytuacjach praktycznych. Autorzy raportu dotyczącego wyników egzaminu gimnazjalnego w roku 2009 wskazują, że dużym problemem jest brak umiejętności matematycznych naszych uczniów. Gimnazjaliści popełniają wiele błędów rachunkowych, bezkrytycznie też przyjmują otrzymane wyniki obliczeń rachunkowych[47].

Wyszukiwanie i stosowanie informacji

Spośród umiejętności określonych w obszarze standardów *Wyszukiwanie i stosowanie informacji* najmniej kłopotów sprawiło uczniom wykonanie zadań, w których wymagane było operowanie informacją, jej przetwarzanie, interpretowanie i praktyczne wykorzystanie, pod warunkiem, że dane zapisane były w prostej formie i dotyczyły znanych zagadnień. Natomiast zadania wymagające głębszej analizy popartej ugruntowaną wiedzą sprawiły uczniom większe problemy. Umiarkowanie trudne okazały się zadania

sprawdzające umiejętność stosowania zintegrowanej wiedzy do objaśniania zjawisk przyrodniczych. Zadania, które często występowały na egzaminach w latach ubiegłych i zazwyczaj były łatwe, okazały się trudne dla zdających w 2009 roku. Być może z uwagi na to, że po raz pierwszy na egzaminie sprawdzano daną umiejętność w inny sposób niż dotychczas. Oznaczałoby to, że umiejętności uczniów w tym zakresie były mechaniczne, raczej nastawione na odtwarzanie gotowych schematów niż samodzielne myślenie[48].

Wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych

Większość zadań z tego obszaru okazała się trudna dla uczniów, co świadczy o tym, że ich umiejętności w tym zakresie standardów nie są zbyt wysokie. Problemem okazało się wnioskowanie na podstawie analizy zależności funkcyjnych przedstawionych za pomocą wykresów, wykorzystywanie zasad i praw do objaśniania zjawisk, wskazanie prawidłowości w procesach, w funkcjonowaniu układów i systemów, posługiwanie się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych. Uczniowie lepiej radzili sobie z interpretacją wyników badań na podstawie podanych norm[49].

Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów

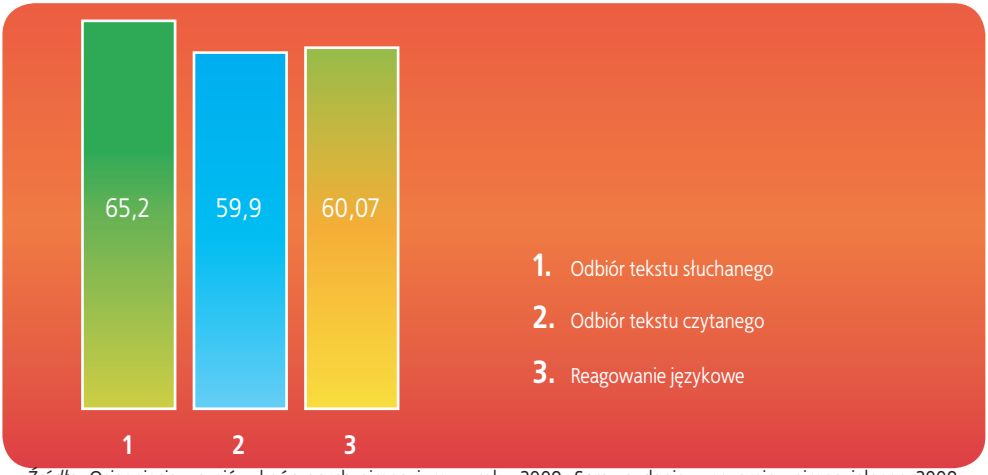
W tym obszarze standardów znalazły się zadania sprawdzające umiejętności analizowania i rozwiązywania nietypowych zadań problemowych. Wyniki uczniów wskazują, że najwięcej trudności sprawia im stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów. Łatwiejsze okazały się zadania, w których trzeba było jedynie przeanalizować sytuację problemową (dostrzec i sformułować problem). Trudniejsze natomiast te, w których trzeba było nie tylko zdefiniować problem, ale też stworzyć plan i rozwiązać sytuację problemową.

Średnie wyniki dziewcząt (26,47 pkt) i chłopców (25,59 pkt) w części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego są zbliżone do siebie, choć nieznacznie lepiej wypadły dziewczęta. Niewielkie różnice występują też w poszczególnych obszarach standardów, z wyjątkiem obszaru *Wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych*, w którym przewaga dziewcząt jest większa[50].

Języki obce

Najlepiej opanowaną przez gimnazjalistów sprawnością językową okazało się rozumienie słuchanego tekstu. Uczniowie gorzej wypadali, gdy rozwiązywali zadania z obszaru reagowania językowego i rozumienia tekstu pisanego.

Wykres 3. Wyniki uczniów na egzaminie gimnazjalnym z języków obcych w roku 2009 - odsetek uzyskanych punktów w poszczególnych obszarach.



Źródło: Osiągnięcia uczniów kończących gimnazjum w roku 2009. Sprawozdanie z egzaminu gimnazjalnego 2009, Warszawa 2009, s. 43.

Odbiór tekstu słuchanego

W zadaniach sprawdzających rozumienie słuchanego tekstu łatwiejsze dla zdających były zadania sprawdzające umiejętność wyszukiwania i selekcjonowania informacji, a trudniejsze te, które sprawdzały umiejętność określania kontekstu sytuacyjnego oraz określanie głównej myśli tekstu. W najmniejszym stopniu zdający opanowali umiejętność określenia głównej myśli tekstu, czyli zrozumienie ogólnego sensu wypowiedzi zamiast koncentrowania się na zrozumieniu pojedynczych słów[51].

Reagowanie językowe

Zadania sprawdzające umiejętność reagowania językowego w określonych kontekstach sytuacyjnych w celu uzyskania i udzielenia informacji okazały się trudniejsze dla zdających, gdy należało reagować na tekst mówiony niż w przypadku, gdy zdający reagował na tekst pisany, i miał możliwość wrócenia do treści zadania[52].

Odbiór tekstu czytanego

W tym obszarze standardów uczniowie stosunkowo dobrze radzili sobie z zadaniami, w których trzeba było przetwarzać tekst przeczytany w języku polskim i przedstawiać treści zawarte w materiale ikonograficznym. Trochę gorzej zdający wypadali, gdy mieli do czynienia z zadaniami wymagającymi wytężonej uwagi i koncentracji, w których należało wyszukać i wyselekcjonować informacje. Spore trudności mieli uczniowie z rozpoznawaniem związków pomiędzy częściami tekstów oraz rozpoznawaniem i stosowaniem struktur leksykalno-gramatycznych niezbędnych do skutecznej komunikacji. Najsłabiej opanowana przez zdających umiejętność w tym obszarze to określanie głównej myśli tekstu lub jego poszczególnych części[53].

Średnia liczba punktów uzyskanych przez gimnazjalistki w tej części egzaminu była wyższa od średniej gimnazjalistów. Wynik dziewcząt to 31,42 pkt, a chłopców 29,86 pkt. Dziewczęta radziły sobie lepiej we wszystkich obszarach sprawdzanych egzaminem z języka obcego[54].

4. DLACZEGO TAK JEST, JAK JEST?

Program badania osiągnięć uczniów PISA stara się pozyskać informacje na temat, jak systemy edukacyjne poszczególnych krajów przygotowują młodych ludzi do dalszej edukacji i kariery zawodowej. Pytania zadane uczniom w trakcie badania pozwalają na formułowanie zależności między procesem kształcenia a uzyskiwanymi przez nich wynikami.

Autorzy raportu na temat wyników badań PISA 2006, szukając przyczyn niezadowalających wyników naszych uczniów stwierdzają, że w dziedzinie nauk przyrodniczych polska szkoła przede wszystkim zwraca uwagę na szczegółowe wiadomości w układzie pojedynczych faktów. Natomiast w mniejszym stopniu kształtuje zrozumienie ich w szerszym kontekście (w relacji procesu lub układu zależności). Od uczniów oczekuje się przede wszystkim powtórzenia przeczytanych lub gotowych argumentów, zamiast samodzielnego dochodzenia do nich. Większość stosowanych w szkole podręczników oraz metod prowadzenia lekcji kładzie nacisk na wyuczenie poprawnej odpowiedzi, zamiast nauczenie umiejętności zadawania pytań. Uzyskane w szkole wiadomości szybko się dezaktualizują lub zostają zapomniane i tylko wykształcenie określonych sposobów postępowania i rozumowania daje trwałe podstawy i prowadzi do rozwoju.

Umiejętność wyjaśniania zjawisk, która okazała się mocną stroną polskich uczniów jest właśnie związana z tradycyjnym kształceniem w naukach przyrodniczych, opierającym się na przekazywaniu wiedzy teoretycznej (pogadanka, praca z podręcznikiem, wykład) w odróżnieniu od uczenia umiejętności rozpoznawania zagadnień naukowych (określania i definiowania problemu w kategoriach naukowych, czyli: co i jak można badać naukowo) czy umiejętności interpretowania i wykorzystywania wyników badań.

Aby stworzyć uczniom warunki do rozwijania umiejętności rozpoznawania zagadnień naukowych, konieczne jest zapewnienie im możliwości przeprowadzania doświadczeń. Natomiast 62% polskich uczniów, którzy brali udział w badaniu, zapytanych o sposoby nauczania nauk przyrodniczych stwierdziło, że nigdy lub prawie nigdy nie robi w trakcie lekcji doświadczeń w laboratorium. W krajach OECD odsetek ten jest około dwukrotnie niższy i wynosi 32%. Według 52% polskich uczniów, nigdy lub prawie nigdy nie wymaga się od nich, by zaplanowali, w jaki sposób dane zagadnienie można zbadać w laboratorium (w krajach OECD 37%). Wyniki polskich uczniów zależą też w pewnym stopniu od liczebności grupy, w której prowadzone są zajęcia. Uczniowie, którzy uczestniczyli w zajęciach z zakresu nauk przyrodniczych w mniejszych grupach, osiągali około 10 punktów więcej niż uczestniczący w lekcjach prowadzonych w całej klasie. Ważne jest też wyposażenie szkoły w pracownie przedmiotowe – uczniowie z tych szkół uzyskali wynik lepszy o 17-27 punktów.

Większy nacisk na wiedzę teoretyczną, przy jednoczesnym zaniedbaniu budowania innych umiejętności, może prowadzić do sytuacji, w której młodzież będzie miała trudności w zastosowaniu swojej wiedzy i umiejętności w codziennym życiu. Mogą mieć kłopoty w rozwiązywaniu problemów, z którymi przyjdzie im się zmierzyć w dorosłym życiu, dlatego ważne jest przybliżanie obszarów, które są słabymi stronami polskich uczniów oraz wiązanie ich z praktyką nauczania w szkole[58].

Jeśli chodzi o umiejętności matematyczne, to istotne jest wykorzystanie ich do rozwiązywania autentycznych problemów, jakich dostarcza nam otaczający świat. Dlatego, zdaniem autorów raportu, ważniejsza staje się umiejętność rozpoznawania możliwości zastosowania narzędzi matematycznych w sytuacjach pozornie mało z matematyką związanych niż sprawność w odtwarzaniu, nawet bardzo abstrakcyjnych rutyn matematycznych[59].

Poprawa osiągnięć naszych uczniów jedynie w odniesieniu do zadań wymagających zastosowania znanego algorytmu postępowania wskazuje na schematyzm nauczania matematyki. Polska szkoła nie kształtuje umiejętności radzenia sobie w sytuacjach, gdy trzeba wyjść poza znane sobie sposoby działania, podjąć bardziej samodzielne rozumowanie matematyczne, czy zaplanować strategię postępowania. Twórcy raportu podkreślają, że ćwiczenie algorytmów nie jest skuteczne, jeśli chodzi o znaczącą poprawę umiejętności matematycznych. Należy rozwijać umiejętności modelowania i rozumowania matematycznego[60].

Obecny model kształcenia w zbyt małym stopniu uwzględnia też realne oczekiwania rynku pracy, co sprawia, że część absolwentów, mimo posiadanego wykształcenia, ma trudności ze znalezieniem zatrudnienia. We współczesnej gospodarce uczestnicy rynku pracy muszą być coraz lepiej przygotowywani na uczenie się przez całe życie - zarówno w obliczu zmian technologicznych i innowacji, jak również na skutek zachodzących zmian wynikających z procesów restrukturyzacji gospodarczej[61].

5. CO MOŻNA ZROBIĆ, ŻEBY BYŁO LEPIEJ?

Konieczność zmian w sposobie kształcenia to jedno z najważniejszych zadań współczesnej polskiej edukacji. Dzisiaj w polskiej szkole nadal dominuje encyklopedyzm, faktograficzna wiedza typu *wiedzieć co* nad *wiedzieć jak* i *wiedzieć dlaczego*, dezintegracja wiedzy, werbalizm, brak indywidualizacji nauczania, brak powiązania kształcenia z życiem, niedostateczne uwzględnianie potrzeb społeczeństwa: globalnych i przyszłościowych.

W procesie kształcenia wzrasta natomiast znaczenie kształtowania kompetencji, przy zmniejszającej się roli przekazywania wiedzy encyklopedycznej. Liczy się nie tyle sama wiedza, co umiejętność jej zastosowania. Nauczanie kompetencji kluczowych oznacza umożliwienie stosowania już nabytej wiedzy w sytuacjach złożonych, zróżnicowanych i nieprzewidywalnych[62]. Należy więc w szerszym zakresie włączyć do procesu nauczania ich kształcenie, przy jednoczesnym stosowaniu odpowiednich do tego metod pracy. W czasie każdej lekcji kształtowane są umiejętności, będące podstawą do budowania kompetencji kluczowych. Są one skutkiem wielu długofalowych działań, obejmują wzajemnie powiązane i warunkujące ich osiąganie elementy: refleksję, wiedzę i postawę. Będą służyły kreatywnemu dostrzeganiu, określaniu i rozwiązywaniu problemów pojawiających się we współczesnym świecie; pozwolą na przyswajanie nowej wiedzy przez całe życie; umożliwią przystosowanie się do wciąż zmieniającego się rynku pracy w dobie globalizacji, a także własny rozwój i samorealizację.

Aby to osiągnąć konieczna jest zasadnicza zmiana metod pracy z uczniami na lekcjach. Warto przy tym pamiętać o znanej od ponad 24 wieków sentencji Konfucjusza:

Co usłyszę, zapomnę. Co zobaczę, zapamiętam. Co zrobię, zrozumiem.

Do najważniejszych wyzwań, stojących przed systemem edukacji w Polsce należy przygotowanie szkół do kształcenia na potrzeby współczesnej gospodarki. Ważnym elementem tego procesu jest również podnoszenie kompetencji kadry pedagogicznej[63]. Bo szkoła jest tak dobra, jak dobrzy są nauczyciele w niej uczący.

PRZYPISY

1 Por. *Kompetencje kluczowe. Realizacja koncepcji na poziomie szkolnictwa obowiązkowego*, Eurydice, Warszawa 2005, s. 11.

2 Por. *Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 wspierające wzrost gospodarczy i zatrudnienie. Narodowa Strategia Spójności*, Warszawa 2007, s. 65.

3 Por. *Van Lamoen B., Nowa edukacja na XXI wiek. Jak tworzyć trwałe sieci powiązań i wspólnoty?*, www.krs.org.pl.

4 Por. *Kompetencje kluczowe...*, op. cit., s. 3.

5 Por. *Słownik wyrazów obcych PWN*, red. B. Pakosz, E. Sobol, C. Szkiłądź, H. Szkiłądź, M. Zagrodzka, PWN Warszawa 1991, s. 443.

6 *Słownik języka polskiego PWN*, red. M. Szymczak, PWN 1989, s. 598.

7 Goźlińska E., *Słowniczek nowych terminów w praktyce szkolnej*, CODN, Warszawa 1997, s. 121.

8 Por. Celarek, B., Obidniak. D., Dąbrowski, M., Jankowski, B., Żmijski, J. *Projektowanie. Materiały programu Nowa Szkoła*, CODN, Warszawa 1999, s. 29.

9 Van Lamoen B., *Nowa edukacja na XXI wiek...*, op. cit.

10 *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie* (2006/962/WE).

11 Por. *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie* (2008/C 111/01).

12 Por. *Słowiński B., Podstawy sprawnego działania*, Koszalin 2008, s. 33.

13 *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady* z dnia 23 kwietnia 2008 r. ..., op. cit.

14 Por. *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady* z dnia 18 grudnia 2006 r. ..., op. cit.

15 ibidem.

16 ibidem.

17 ibidem.

18 ibidem.

19 ibidem.

20 ibidem.

21 ibidem.

22 ibidem.

23 Por. Bartnik E., Czetwertyńska G., Czetwertyński P., Cyngot D., Federowicz M., Grabowska A., Haman J., Komorek J., Marciniak Z., Ostrowska B., Sitek M., Sułowska A., *Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów OECD PISA. Wyniki badania 2006 w Polsce,* Warszawa 2007, s. 5.

24 ibidem, s. 2.

25 ibidem, s. 41.

26 ibidem, s. 33.

27 ibidem, s. 10.

28 Por. *Uzasadnienie do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół,* www.men.gov.pl.

29 *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół* (Dz. U. z 2009 r. Nr 4, poz. 17).

30 Por. *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady* z dnia 18 grudnia 2006 r. ..., op. cit.

31 Por. Fazlagić A., *Szkoła jako instytucja ucząca się, w: B.D. Gołobniak (red.) Nauczanie metodą projektów, WAM* Poznań 2002, s. 33.

32 Por. *Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013...,* op. cit., s. 50.

33 Strzelczyk-Łucka J., *Człowiek w obliczu zmian na rynku pracy, LifeLong Learning – edukacja przez całe życie,* Częstochowa 2010, s. 17.

34 *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady* z dnia 18 grudnia 2006 r. ..., op. cit.

35 Por. *Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów OECD PISA* ..., op. cit., s. 2.

36 ibidem, s. 46.

37 ibidem.

38 ibidem, s. 16.

39 ibidem, s. 16-20.

40 ibidem, s. 40.

41 ibidem, s. 48.

42 ibidem, s. 20.

43 *O egzaminie gimnazjalnym*, www.cke.edu.pl.

44 Por. Chrostowska T., Czarnotta-Mączyńska J., Dębecka I., Dobrosielska B., Gąsiorkiewicz-Kozłowska I., Klimuszko G., Kwiecień A., Leszczyński K., Łochowska A., Miłkowska A., Modrzewska E., Mosiek T., Nagel W., Pawłowska S., Skrzypecka I., Słowińska C., Spławiński M., Stopińska L., Trzcińska B., Wiśniewska A., Wylężek H., *Osiągnięcia uczniów kończących gimnazjum w roku 2009. Sprawozdanie z egzaminu gimnazjalnego 2009,* Warszawa 2009, s. 7.

45 ibidem, s.7-12.

46 ibidem, s. 5.

47 ibidem, s.20-29.

48 ibidem, s. 24.

49 ibidem, s. 28.

50 ibidem, s. 20.

51 ibidem, s. 38-63.

52 ibidem.

53 ibidem.

54 ibidem, s. 44.

55 Por. *Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów OECD PISA*...,op. cit. s. 3.

56 ibidem, s. 19.

57 ibidem, s. 19-20.

58 ibidem, s. 20.

59 ibidem, s. 3.

60 ibidem, s. 3-4.

61 Por. *Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013...,* op. cit., s. 50.

62 Por. *Kompetencje kluczowe...,* op. cit., s. 13.

63 Por. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013..., op. cit., s. 49.

BIBLIOGRAFIA

1. Bartnik E., Czetwertyńska G., Czetwertyński P., Cyngot D., Federowicz M., Grabowska A., Haman J., Komorek J., Marciniak Z., Ostrowska B., Sitek M., Sułowska A., *Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów OECD PISA. Wyniki Badania 2006 w Polsce*, Ministerstwo Edukacji Narodowej,
2. Celarek, B., Obidniak. D., Dąbrowski, M., Jankowski, B., Żmijski, J. *Projektowanie. Materiały programu Nowa Szkoła*, CODN, Warszawa 1999,
3. Chrostowska T., Czarnotta-Mączyńska J., Dębecka I., Dobrosielska B., Gąsiorkiewicz-Kozłowska I., Klimuszko G., Kwiecień A., Leszczyński K., Łochowska A., Miłkowska A., Modrzewska E., Mosiek T., Nagel W., Pawłowska S., Skrzypecka I., Słowińska C., Spławiński M., Stopińska L., Trzcińska B., Wiśniewska A., Wylężek H., *Osiągnięcia uczniów kończących gimnazjum w roku 2009. Sprawozdanie z egzaminu gimnazjalnego 2009*, Centralna Komisja Egzaminacyjna, Warszawa 2009,
4. Fazlagić A., *Szkoła jako instytucja ucząca się, w:* pod red B.D. Gołobniak *Nauczanie metodą projektów*, WAM Poznań 2002,
5. Goźlińska E., *Słowniczek nowych terminów w praktyce szkolnej*, CODN, Warszawa 1997
6. *Kompetencje kluczowe. Realizacja koncepcji na poziomie szkolnictwa obowiązkowego,* Eurydice, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa 2005,
7. *Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 wspierające wzrost gospodarczy i zatrudnienie.* Narodowa Strategia Spójności, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007,
8. *O egzaminie gimnazjalnym*, www.cke.edu.pl,
9. *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół* (Dz. U. z 2009 r. Nr 4, poz. 17),
10. Słowiński B., *Podstawy sprawnego działania*, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2008,
11. red. B. Pakosz, E. Sobol, C. Szkiłądź, H. Szkiłądź, M. Zagrodzka, *Słownik wyrazów obcych* PWN, PWN Warszawa 1991,
12. red. M. Szymczak, *Słownik języka polskiego PWN*, PWN Warszawa 1989,
13. *Uzasadnienie do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół,* www.men.gov.pl,
14. Van Lamoen B., *Nowa edukacja na XXI wiek. Jak tworzyć trwałe sieci powiązań i wspólnoty?*, www.krs.org.pl,
15. *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie* (2006/962/WE),
16. *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie* (2008/C 111/01).



Bożena Żurawska

Absolwentka ART w Olsztynie, Wydziału Technologii Żywienia. Ukończyła studia podyplomowe z zakresu matematyki, zarządzania oświatą, nadzoru pedagogicznego z elementami ewaluacji, a także kursy kwalifikacyjne przygotowujące do pracy edukatorskiej oraz do sprawowania nadzoru pedagogicznego. Od ponad 25 lat związana z oświatą. W czasie pracy zawodowej przez 11 lat pełniła funkcje kierownicze: dyrektora szkoły podstawowej, gimnazjum, a także ośrodka doskonalenia nauczycieli. Jako wizytator kuratorium oświaty zajmuje się prowadzeniem ewaluacji szkół i placówek oświatowych. Jest ekspertem, dokonującym oceny wniosków o dofinansowanie projektów ze środków Funduszy Europejskich w ramach Priorytetu III Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki na zlecenie MEN, a ponadto egzaminatorem z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych w gimnazjum oraz ekspertem komisji kwalifikacyjnych lub egzaminacyjnych dla nauczycieli ubiegających się o awans zawodowy.

Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP w Warszawie
Wydział Nauk Humanistyczno-Społecznych w Olsztynie

www.wsptwp.eu

Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP w Warszawie założona w 1993 r. decyzją Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 kwietnia 1993 r., to jedna z najdłużej istniejących niepublicznych uczelni humanistycznych w Polsce.

Zajęcia dydaktyczne prowadzone są w 7 miastach Polski; Warszawie (Wydział Nauk Społecznych), Katowicach (Wydział Nauk Społeczno-Pedagogicznych), Olsztynie (Wydział Nauk Humanistyczno-Społecznych), Lublinie (Wydział Zamiejscowy), Szczecinie (Wydział Zamiejscowy), Człuchowie (Wydział Zamiejscowy) oraz Wałbrzychu (Wydział Zamiejscowy).

W swojej bogatej ofercie edukacyjnej Uczelnia proponuje naukę na pięciu kierunkach studiów: pedagogika, socjologia, politologia, filologia angielska oraz praca socjalna. Szkoła posiada uprawnienia do kształcenia na poziomie studiów pierwszego oraz drugiego stopnia. Uzupełnieniem oferty edukacyjnej są studia podyplomowe na wielu atrakcyjnych kierunkach oraz zróżnicowana i bogata oferta dodatkowa, dostępna bezpłatnie w ramach 22 projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej.

Główne nurty specjalizacji Uczelni oscylują wokół tematyki europejskiej polityki społecznej, aktywnej pracy socjalnej, pedagogiki oraz gospodarki społecznej. Władze Uczelni dokładają wszelkich starań, aby urozmaicić i usprawnić proces kształcenia odważnie wprowadzając nowe technologie komunikacyjne. Obok tradycyjnych form nauczania prowadzone są także zajęcia przy użyciu metod i technik kształcenia na odległość. Studenci WSP TWP mają możliwość zdobycia gruntownej wiedzy i kwalifikacji bez względu na położenie geograficzne i odległość.

Jednym z głównych atutów WSP TWP jest kadra dydaktyczna, którą tworzy zespół ponad sześciuset wykwalifikowanych pracowników naukowych. Dzięki współpracy z wieloma zagranicznymi i krajowymi instytucjami edukacyjnymi, WSP TWP zapewnia swoim studentom wykształcenie zgodne z najwyższymi standardami europejskimi. Poprzez projekty modernizujące programy nauczania kadra dydaktyczna WSP TWP wdraża innowacyjne metody nauczania oparte na tutoringu, coachingu, mentoringu oraz promuje postawę przedsiębiorczości akademickiej.

Uczelnia oferuje pracownikom naukowym i studentom doskonałe warunki do twórczego rozwoju intelektualnego. WSP TWP posiada bogato wyposażoną bibliotekę oraz własne wydawnictwo, którego głównym zadaniem jest publikacja prac dydaktycznych, naukowych. Dzięki podejmowanym inicjatywom o charakterze naukowo-dydaktycznym, tj. konferencje, szkolenia, warsztaty, spotkania otwarte, Uczelnia stwarza możliwość poszerzania horyzontów oraz nieustannego rozwoju intelektualnego.

O sukcesie WSP TWP w Warszawie świadczy fakt, że większość absolwentów doskonale odnajduje się na rynku pracy. Ponadto wysokie lokaty w rankingach oraz raportach edukacyjnych świadczą o ugruntowanej pozycji Uczelni, która jest ważnym ośrodkiem inspirującym młodych ludzi.



AKADEMIA MŁODYCH NOBLISTÓW

Ul. Sikorskiego 23, 10-088 Olsztyn
Tel. (89) 542 42 25
akademia@wsptwp.eu
www.akademiamlodychnoblistow.pl

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Broszura jest współfinansowana ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego