

5. Jakość edukacji

5.1. Kluczowe kompetencje

Głównym czynnikiem wpływającym na jakość edukacji jest to, co dzieje się w relacji między mistrzem i uczniem, na każdym etapie edukacyjnym, od przedszkola po doktorat, od zagadnień abstrakcyjnych po zajęcia praktyczne. Niczym nie da się zastąpić wartości, jaką jest kontakt ucznia z nauczycielem, choć jakość edukacji zależy też od wielu innych czynników, włącznie z finansowymi.

W rozdziale omawiane są efekty tych wewnątrzszkolnych relacji, gdyż wychodzimy z założenia, że tutaj tkwią największe rezerwy, które można uruchomić dla podnoszenia jakości edukacji. Skupiamy uwagę na nauczaniu konkretnych przedmiotów, uważając, że rozwój dydaktyk szczegółowych opisywanych w rozdziale jest kluczem do podnoszenia jakości kształcenia. Podkreślamy także znaczenie zaangażowania uczelni wyższych, gdyż bez tego trudno wyobrazić sobie zarówno rozwój kształcenia nauczycieli, jak i efektywny system wsparcia dla nauczycieli i szkoły. Brak zaangażowania rzutuje z kolei na to, jacy studenci trafiają na pierwszy rok studiów, po czym ci sami wykładowcy, którzy odmawiają swoim uczelnianym kolegom dydaktykom poczesnego miejsca w architekturze uczelni, wydziału, instytutu, narzekają na obniżanie się poziomu napływających studentów. To błędne koło wymaga przerwania poprzez wprowadzenie nowych rozwiązań systemowych.

W rozdziale omawiamy jakość edukacji od żłobka po studia. W pierwszej kolejności skupiamy uwagę na edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej, następnie eksponujemy rolę *wielkiej czwórki* przedmiotów szkolnych: języka ojczystego, historii, matematyki i nauk przyrodniczych. Te ostatnie analizujemy łącznie, gdyż wszystkie mają wspólny cel z punktu widzenia rozwijania kompetencji ucznia, ciągle niewystarczająco podkreślany w tradycji polskiego szkolnictwa i dydaktyk szczegółowych. Wreszcie, kwestia języków obcych, to sprawa naszego otwarcia na świat i wzmacniania impulsów rozwojowych w ramach Europy i świata.

Warto tu przypomnieć, że porządkując wyzwania stojące przed systemami edukacji we współczesnym świecie, mówiąc o uczeniu się przez całe życie oraz o edukacji nastawionej na efekty uczenia się, w dyskursie europejskim podkreśla się wagę kluczowych kompetencji, które powinien posiadać każdy obywatel. Warto je tu przytoczyć.

1. Komunikowanie się w języku ojczystym – obejmuje zdolność do wyrażania i interpretowania myśli, odczuć i faktów w mowie i piśmie; umiejętność uczestniczenia w dyskusjach, słuchania, wypowiedzania się, czytania i kojarzenia informacji, pisemnego wyrażania własnego stanowiska, poglądów, odczuć, adekwatnego do sytuacji i kontekstu; także dyspozycje do krytycznego i konstruktywnego dialogu, gotowość do wymiany myśli z innymi.
2. Komunikowanie się w języku obcym – w zasadzie obejmuje analogiczne umiejętności do posiadanych w języku ojczystym, oczywiście zróżnicowane w zależności od liczby języków obcych, ponadto jednak zwraca uwagę na wyrobienie dyspozycji do poznawania różnic kulturowych i do komunikowania się pomiędzy kulturami.
3. Myślenie matematyczne i umiejętność rozumowania w kategoriach nauk przyrodniczych, obycie z zagadnieniami technicznymi – umiejętność myślenia matematycznego i wykorzystywania jego elementów w rozwiązywaniu codziennych problemów wchodzi w zakres podstawowych dyspozycji potrzebnych w życiu; także znajomość i obycie z pewnym trybem rozumowania w działalności naukowej są niezbędne do rozumienia współczesnego świata i towarzyszących mu przekazów; ważna jest twórcza i krytyczna postawa wobec nauki.
4. Umiejętność posługiwania się ICT i wykorzystywania ich na co dzień, a także wykształcenie odpowiedzialności w posługiwaniu się mediami elektronicznymi.
5. Umiejętność uczenia się – obejmuje dość rozległy zespół dyspozycji, które mają zapewnić pewną łatwość zdobywania dalszej wiedzy, poczynając od wykształcenia poczucia zaufania do własnych możliwości i motywacji do pogłębiania umiejętności, poprzez umiejętność określenia potrzeb własnego rozwoju w danej sytuacji, po umiejętność zorganizowania sobie własnego pola działania w tym zakresie i korzystania z istniejących udogodnień, a także umiejętność kojarzenia ze sobą różnych dziedzin wiedzy.
6. Umiejętności społeczne, współpracy z innymi, także obywatelskie i międzykulturowe – obejmują zagadnienia od podstawowych zasad pracy w grupie, rozwiązywania konfliktów i osiągania konsensusu, przez wyczulenie na różnice kulturowe, po umiejętności i rozumienie potrzeby uczestniczenia w większych formach współpracy, znajomość praw człowieka, szacunek dla innych, świadomość własnej tożsamości w wymiarze lokalnym, narodowym, europejskim.
7. Przedsiębiorczość – rozumiana bardzo szeroko jako umiejętność przekuwania pomysłów w czyny, twórczego podejścia do otaczającej rzeczywistości, podejmowania i kalkulowania ryzyka, zarówno w sprawach zawodowych, jak i w codziennych; umiejętność zaplanowania różnego kalibru przedsięwzięć i kierowania nimi.

8. Ekspresja kulturalna – czyli umiejętność odczytywania podstawowych znaków dziedzictwa kultury jako ważny aspekt poczucia tożsamości, również odniesienie do własnej lub innych twórczej ekspresji i jej różnorodności, znaczenie estetyki w codziennym życiu.

Wiele krajów eksponuje wymienione kompetencje w systemach edukacji i programach szkolnych. W Polsce również od 1 września 2009 r. zostały one włączone do podstawy programowej kształcenia ogólnego obejmującej wszystkich uczniów. Warto podkreślić, że wymienione kompetencje mają swoje znaczenie w programach każdego przedmiotu szkolnego. Trudno byłoby zresztą przypuszczać, że przykładowo *umiejętność uczenia się* miałyby stać się domeną osobnego przedmiotu, a można by ją było ignorować na innych zajęciach. Podobnie umiejętność włączania mediów elektronicznych i technik komunikacyjnych w proces dydaktyczny, a także umiejętności społeczne czy przedsiębiorczość to kompetencje istotne dla wszystkich dydaktyk przedmiotowych. Uczeń nabierze tych umiejętności w okresie swojego życia szkolnego tylko wówczas, gdy cała szkoła i każdy przedmiot dostarczy mu doświadczeń, dzięki którym można je będzie autentycznie rozwijać. Takie podejście powinno dotyczyć także uczelni i rozwijanych w nich dydaktyk poszczególnych przedmiotów.

5.2. Fundament – wczesna opieka i edukacja

5.2.1. Uwagi wstępne

Ocena jakości wczesnych etapów edukacji w Polsce nie jest zadaniem łatwym z powodu ograniczonej liczby danych, dodatkowo rzadko pochodzących z badań spełniających rygory reprezentatywności prób, a więc pozwalających na wnioskowanie o całości populacji.

Jakość edukacji i opieki na wczesnym poziomie musi być oceniana w kontekście celów, jakie oddziaływaniom opiekuńczo-edukacyjnym są stawiane. To ich realizacja lub jej brak jest najlepszą miarą skuteczności bądź nieskuteczności działań. Zapisy *Podstawy programowej wychowania przedszkolnego dla przedszkoli, oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych oraz innych form wychowania przedszkolnego* wyznaczają cele wychowania przedszkolnego, zaś *Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych* opisuje cele i oczekiwane kompetencje absolwenta edukacji wczesnoszkolnej. Żłobki, a także coraz popularniejsze rozmaite klubiki i centra opieki dla dzieci poniżej 3. roku życia, koncentrują się na opiece nad dziećmi, więc powinny być oceniane według innych kryteriów.

Ocena jakości wczesnych etapów edukacji w Polsce nie jest zadaniem łatwym z powodu ograniczonej liczby danych, dodatkowo rzadko pochodzących z badań spełniających rygory reprezentatywności prób, a więc pozwalających na wnioskowanie o całości populacji. Nie dysponujemy także pełną wiedzą na temat dostępności opieki i edukacji na poziomie niższym niż przedszkolny. Brak również badań na temat jakości edukacji przedszkolnej, a o jej znaczeniu można wnioskować jedynie pośrednio – uznając, że uczestnictwo w niej oraz czas jej trwania mają wpływ na osiągnięcia szkolne dzieci na pierwszym etapie edukacji. Są natomiast badania na temat efektywności pierwszego etapu edukacyjnego, ale nie dają powodów do radości – często bowiem płyną z nich wnioski, że polscy uczniowie dobrze radzą sobie jedynie z zadaniami mechanicznymi i mało złożonymi, z rzadka natomiast efektywnie funkcjonują w sytuacjach niedookreślonych, wymagających rozumowania, myślenia krytycznego i twórczego.

5.2.2. Edukacja przedszkolna

Jeśli jednak skontroluje się wpływ statusu rodziców na przygotowanie dziecka, to te pozytywne efekty przedszkola maleją, a nawet w niektórych badaniach pojawia się efekt odwrotny. Jednym słowem, to nie edukacja przedszkolna sprzyja późniejszym sukcesom dzieci w szkole, ale sytuacja społeczna rodzin, z których się wywodzą.

Wiele czynników współdecyduje o efektywności edukacji przedszkolnej. Ważne jest więc nie tylko, czy i jak długo dziecko jest objęte taką edukacją, ale też jak jest ona realizowana, przez jak przygotowanych nauczycieli, w jak licznych grupach, wreszcie w jaki sposób oddziaływanie przedszkola łączy się z funkcjonowaniem rodziny. Na przykład, w realizowanym w latach 90. XX wieku przez *The International Association for Evaluation of Educational Achievement (IEA) Preprimary Project* (Karwowska-Struczyk, 2000; Montie, Xiang, Schweinhart, 2006), longitudinalnym międzynarodowym studium, w którym badano dzieci cztero- a następnie siedmioletnie, okazało się, że rozwój językowy i poznawczy siedmiolatków we wszystkich 10 krajach objętych badaniem (w tym w Polsce) jest pozytywnie związany z liczbą lat nauki nauczyciela, dydaktyczną orientacją na swobodną zabawę w trakcie zajęć, wysokim poziomem indywidualizacji kształcenia oraz dostępnością i jakością dodatkowych materiałów, którymi dziecko mogło się bawić.

Nie dysponujemy badaniami opisującymi jakość edukacji przedszkolnej w skali całego kraju. Badania nad efektywnością pierwszego etapu edukacyjnego w szkole podstawowej (Dąbrowski, Żyto, (red.), 2008) wskazują jednak, że rozpoczęcie edukacji przedszkolnej w wieku 3 lub 4 lat jest korzystniejsze dla rozwoju umiejętności szkolnych niż jej rozpoczęcie w wieku 5 czy 6 lat lub nieuczęszczanie do przedszkola w ogóle. Na dłuższej edukacji przedszkolnej więcej zyskują chłopcy niż dziewczynki, ale pod warunkiem, że zaczyna się ona w wieku 3 lub 4 lat. Jeśli chłopcy chodzą do przedszkola krócej, to nie ma to już wpływu na ich rezultaty szkolne. Te same badania przynoszą też obserwację, że przygotowanie do szkoły w przedszkolu jest korzystniejsze niż w samej szkole (tzw. „klasa zerowa”).

Jeśli jednak skontroluje się wpływ statusu rodziców na przygotowanie dziecka, to te pozytywne efekty przedszkola maleją. Jednym słowem, to nie tylko edukacja przedszkolna sprzyja późniejszym sukcesom dzieci w szkole, ale także sytuacja społeczna rodzin, z których się wywodzą. Przypomnijmy (o czym była mowa w rozdziale 2), że edukacja przedszkolna obejmuje mniej niż 60% dzieci.

Pewne wnioski na temat funkcjonowania dzieci kończących edukację przedszkolną mogą być ostrożnie formułowane na podstawie badania gotowości szkolnej sześciolatków, zatytułowanego „Dziecko sześciolatek u progu nauki szkolnej” (Aldona Kopik, (red.), 2007). Zostało ono zrealizowane w 2006 r. Badaniem w 2006 objęto dwie reprezentatywne kohorty dzieci: rozpoczynające i kończące obowiązkową, roczną edukacją przedszkolną, a więc urodzone odpowiednio w roku 1999 i 2000. Ogółem zbadano 34 225 dzieci urodzonych w roku 1999 – mających średnio w momencie badania 6,8-roku ($SD=0,28$) oraz 33 616 urodzonych w roku 2000 – przeciętnie w wieku 6,3-roku ($SD = 0,28$), a więc o pół roku młodsze. Mimo masowej próby badawczej, badania te są jednak dość powierzchowne, a w dostępnym raporcie brak powiązania danych o dzieciach z danymi zbieranymi wśród rodziców, co zasadniczo zmniejsza wartość analityczną uzyskanego materiału.

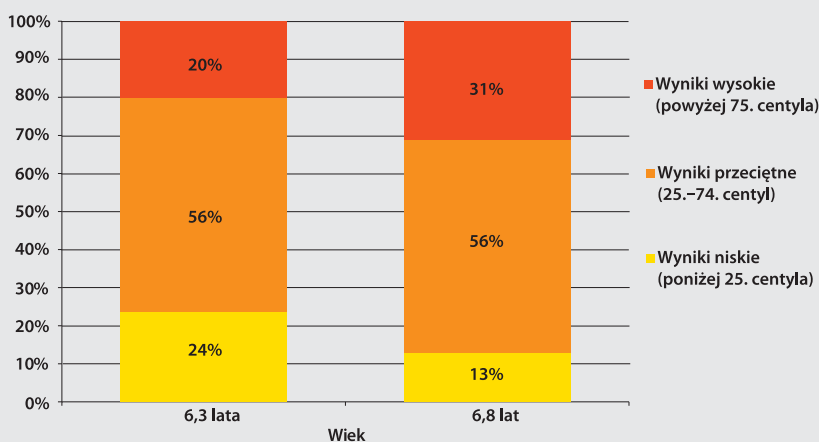
Oceniano rozwój umysłowy dzieci (poziom ich inteligencji oraz gotowości szkolnej), rozwój fizyczno-motoryczny, społeczno-emocjonalny (lokalizacja poczucia kontroli oraz szacunkowe oceny nauczycieli), zdrowie oraz środowisko rodzinne sześciolatków. Dane dostępne w opublikowanym raporcie pozwalają na analizę ogólnych rezultatów uzyskanych przez dzieci oraz analizę zróżnicowania ze względu na płeć, miejsce zamieszkania (miasto, wieś) oraz typ placówki, w jakiej dziecko pobierało przygotowanie do nauki w klasie I (przedszkole lub szkoła). Niestety ze względu na niedostępność bazy danych z badania – zaskakującą w przypadku studium finansowanego ze środków publicznych – nie sposób dokonać bardziej pogłębionych analiz. Byłyby one cenne, bo na przykład podział miejsca edukacji przygotowawczej na szkołę i przedszkole informuje jedynie o miejscu, w którym się ono odbywało, niewiele natomiast mówi o długości wcześniejszego przygotowania przedszkolnego czy wykształceniu rodziców dzieci z danej grupy, co jak wiadomo ma zasadnicze znaczenie dla analiz i formułowanych wniosków.

Badania „Dziecko sześciolatek u progu nauki szkolnej” pozwalają jednak na sformułowanie kilku ostrożnych wniosków.

1. W zakresie badanych umiejętności sześciolatki poczyniły duże postępy. Dzieci zbliżające się do siódmego roku życia w porównaniu do swoich 6,3-letnich kolegów charakteryzują się istotnie wyższym poziomem gotowości szkolnej, inteligencją, większą gotowością do czytania, pisania, liczenia, rozumowania. Wykres 5.1. prezentuje różnice w zakresie poziomu inteligencji. Dla czytelności prezentowane wyniki zagregowano do trzech poziomów: wyników niskich (poniżej 25. centyla dla norm rozwojowych dla sześciolatków), przeciętnych (wyniki mieszczące się w przedziale między 25. a 74. centylem) oraz wysokich – 75. centyl lub powyżej.

W zakresie badanych umiejętności sześciolatki poczyniły duże postępy.

Wykres 5.1. Poziom inteligencji sześciolatków



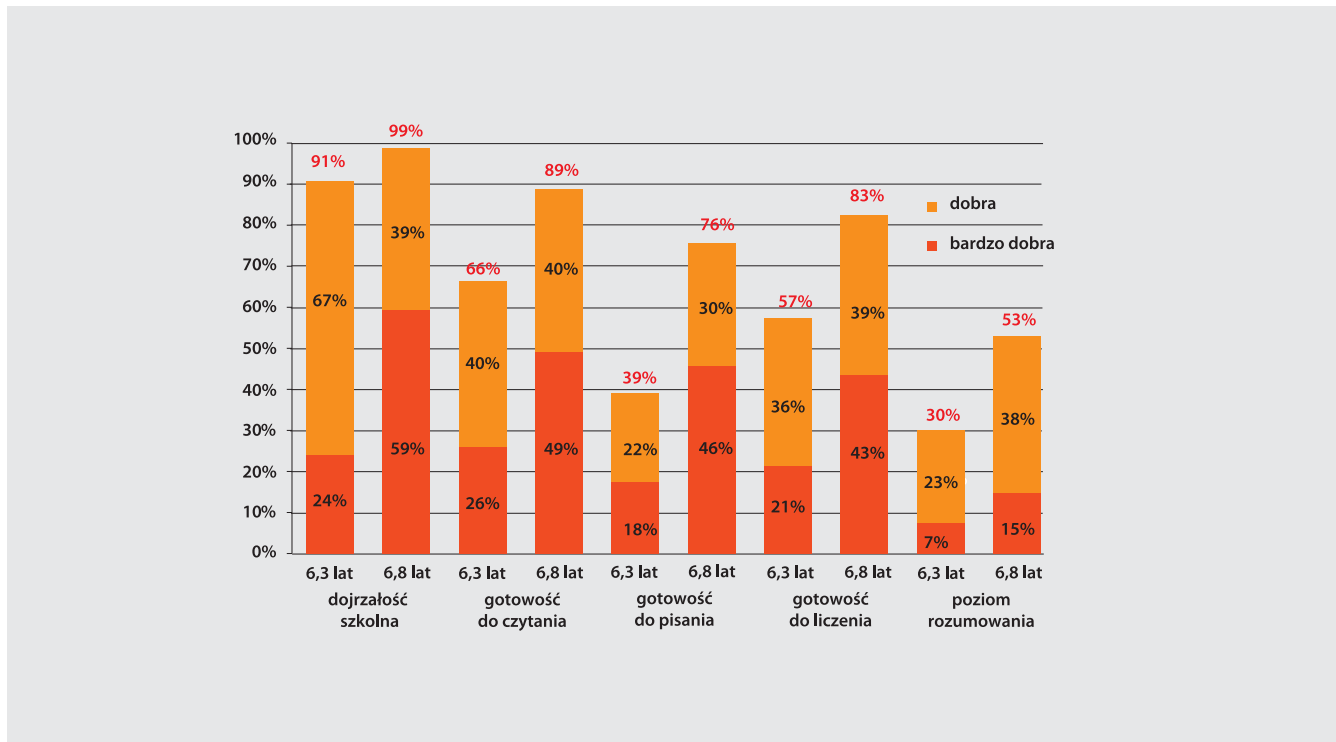
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CKE.

W przypadku obu badanych kohort wiekowych odsetek dzieci zakwalifikowanych do grupy ze średnią inteligencją jest identyczny; różnice dotyczą skrajnych poziomów. Wśród niemal siedmiolatków co trzeci został uznany za dziecko o wysokim poziomie intelektualnym, wśród dzieci o pół roku młodszych – wysokim IQ cha-

rakteryzował się co piąty. Co czwarty sześciolatek cechował się niskim poziomem inteligencji, zaś przy dzieciach niemal siedmioletnich odsetek wyników niskich dotyczył co ósmej osoby (13%).

Podobne różnice daje się zaobserwować analizując poziom wykonania Testu Dojrzałości Szkolnej (DS,) Barbary Wilgockiej-Okoi. Dla czytelności na wykresie 5.2. zaprezentowano jedynie odsetek dzieci w obu grupach wiekowych uzyskujących wyniki bardzo wysokie i wysokie, pomijając poziom dostateczny i niedostateczny.

Wykres 5.2. Dojrzałość szkolna dzieci sześciolatków różniących się wiekiem o sześć miesięcy



Źródło: dane z CKE.

Choć przedstawione rezultaty w pierwszej chwili mogą wzbudzać euforię, ich analiza rzuca cień na jakość norm, jakimi posługiwały się autorki opracowania. Dwie kwestie wymagają tu szczególnego podkreślenia.

Po pierwsze, w każdym przypadku odsetek rezultatów dobrych i bardzo dobrych jest znacznie wyższy niż można by oczekiwać na podstawie rozkładu normalnego wyników w populacji. Wykorzystywane normy uniemożliwiają rzetelny opis poziomu gotowości szkolnej sześciolatków.

Dруга wątpliwość dotyczy zróżnicowania rezultatów między skalami. Dziwi, ale i budzi niewiarę, wysoki odsetek dzieci o wysokiej i bardzo wysokiej „ogólnej” dojrzałości szkolnej (niemal stuprocentowy w obu kohortach), skoro co trzeci 6,3-latek nie osiągnął dobrej gotowości do czytania, niemal 2/3 do pisania, prawie połowa do liczenia, zaś 70% cechuje się niższą niż dobra jakością rozumowania.

Wątpliwości te sprawiają, że przedstawione rezultaty – choć uzyskane na próbie o bezprecedensowej wielkości – niewiele mówią o faktycznym poziomie gotowości szkolnej sześciolatków. To, do czego mogą być przydatne, to analiza postępów, jakie w kompetencjach dzieci dokonują się w trakcie szóstego roku życia. Warto też rozważyć ponowną normalizację zebranych surowych wyników na próbie dla młodszych sześciolatków i dokonanie porównań raz jeszcze.

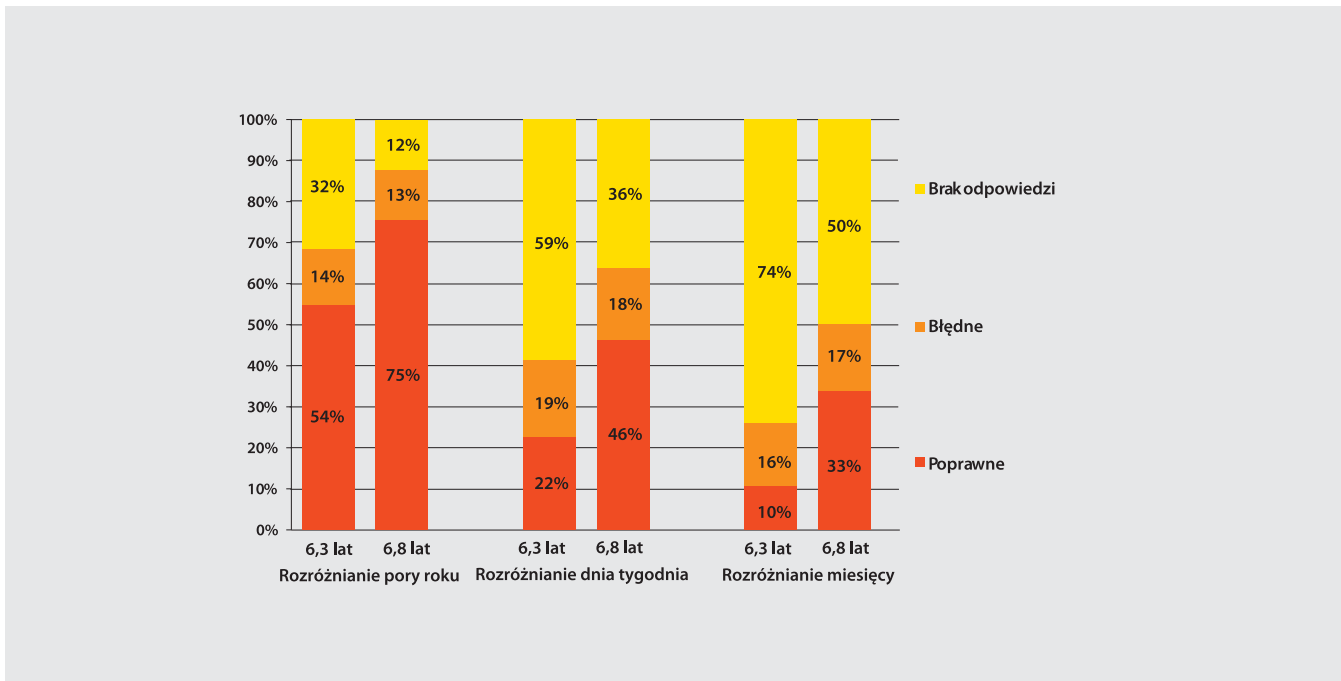
Wyraźnie widoczne są również różnice wewnątrz grup 6,3- oraz 6,8-latków. Obie te populacje są wewnątrznie zróżnicowane, uwaga ta dotyczy jednak szczególnie dzieci młodszych.

Na szczęście raport z badania pod redakcją Aldony Kopik (2006) dostarcza też informacji o wykonaniu przez dzieci bardziej elementarnych – a przez to łatwiejszych w ocenie i interpretacji – zadań. Warto się na nich skupić, analizując zarówno poziom gotowości szkolnej sześciolatków, jak również wewnątrzne zróżnicowanie obu zbadanych kohort.

2. Niezależnie od różnic między kohortami, wyraźnie widoczne są również różnice wewnątrz grup 6,3- oraz 6,8-latków. Obie te populacje są wewnątrznie zróżnicowane, uwaga ta dotyczy jednak szczególnie dzieci młodszych.

Zawarte na wykresie 5.3. dane dotyczące poziomu rozróżniania przez dzieci pół roku, dni tygodnia i miesięcy pokazują wyraźnie, że niemal połowa 6,3-latków nie potrafi rozróżnić pory roku, 3/4 ma problemy z dniami tygodnia, a dziewięciu na dziesięciu z rozróżnianiem miesięcy. Wśród dzieci pół roku starszych odsetki poprawnych odpowiedzi są oczywiście wyższe, ale połowa dzieci niemal siedmioletnich również nie potrafi podać dni tygodnia, zaś połowa poprawnie miesięcy.

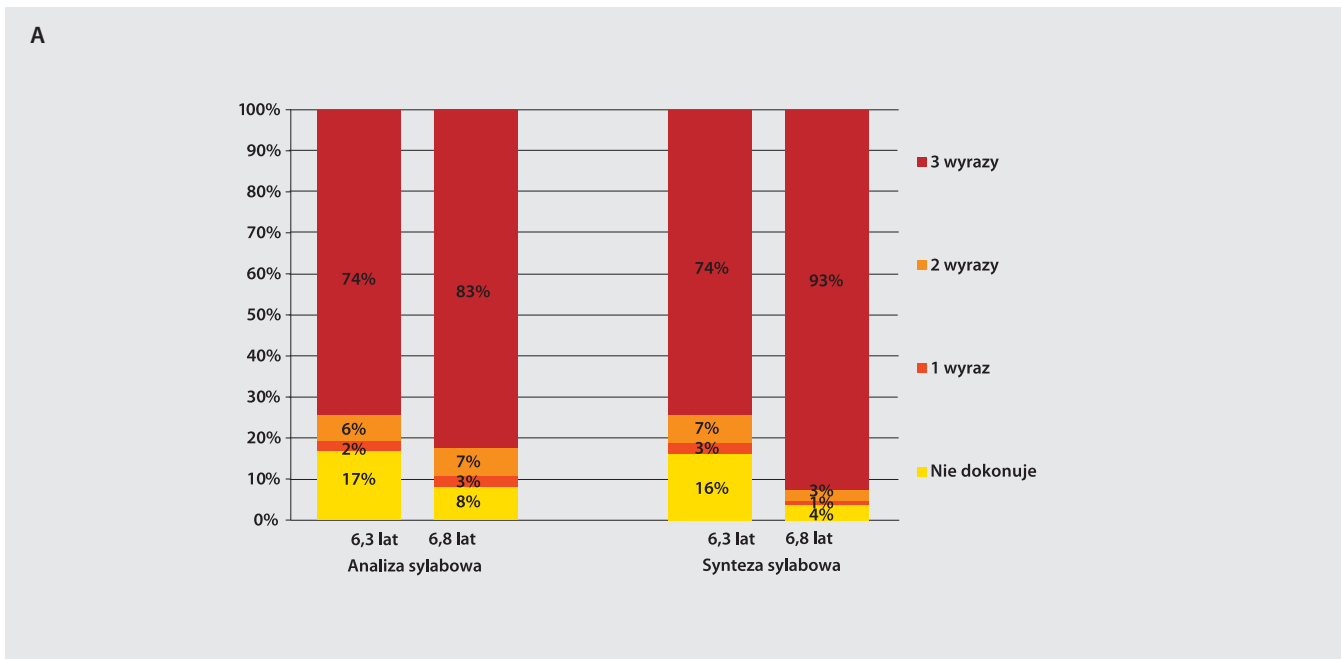
Wykres 5.3. Rozróżnianie pór roku, dni tygodnia i miesięcy wśród młodszych i starszych sześciolatków

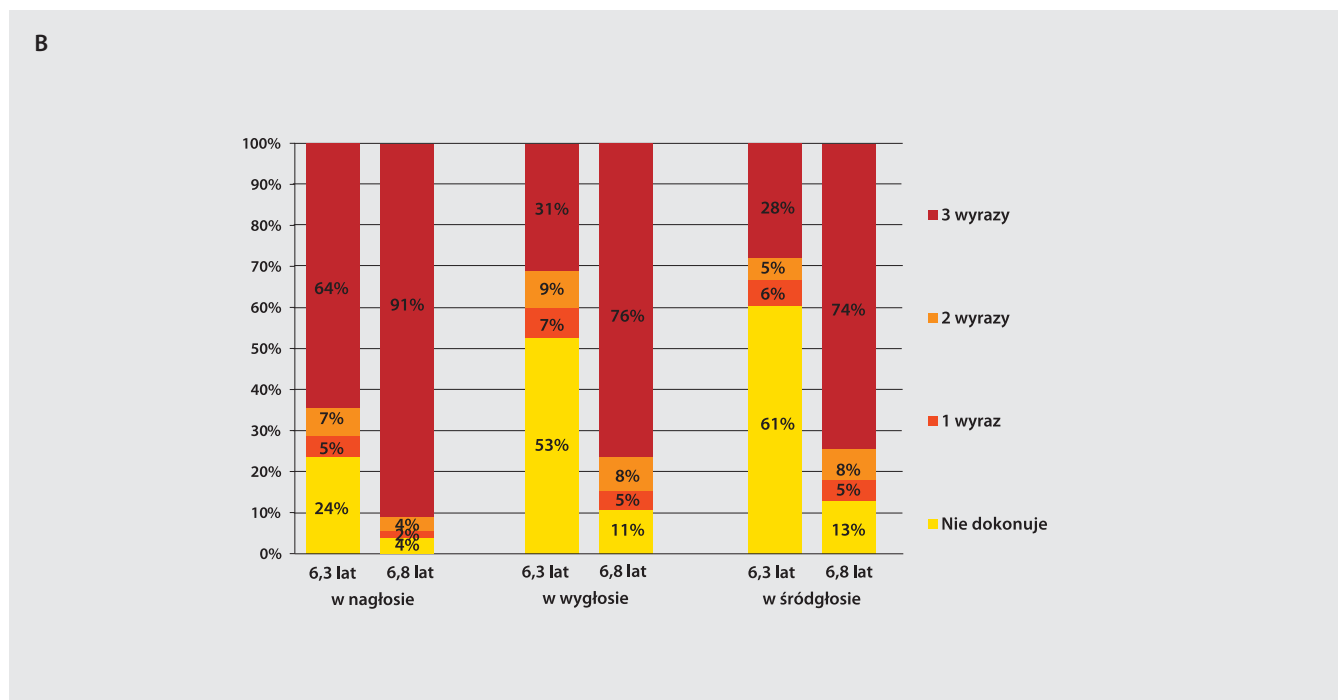


Źródło: Opracowanie własne na podstawie Kopik (red.) (2007), tabele 4.3.5.3.4.–4.3.5.3.7.

3. **Ogólny poziom dojrzałości szkolnej** – wyznaczany takimi miarami jak poziom inteligencji, analiza i synteza sylabowa czy też identyfikacja głosek w wyrazach – wydaje się dość dobry, ale wątpliwa jakość zastosowanych testów każe wstrzymać się z bardziej zdecydowanymi sądami. Choć łatwo dostrzegalne są różnice między dziećmi młodszymi i starszymi, to w przypadku analizy i syntezy sylabowej, zdecydowana większość dzieci potrafi poradzić sobie zarówno z analizą (dzielenie wyrazu na sylaby) jak i z syntezą (tworzenie wyrazów z sylab). Znacznie większe zróżnicowanie zauważalne jest w przypadku identyfikacji głosek – tu również przewaga dzieci starszych jest wyraźna – jednak szczególnie interesujące są różnice wykonania zadania przez młodsze sześciolatki. Zadanie polegające na rozpoznaniu głoski rozpoczynającej wyraz okazuje się dla dzieci w tym wieku relatywnie łatwe – radzi z nim sobie 2/3 badanych 6,3-latków. Zdecydowanie więcej kłopotów sprawia tym dzieciom rozpoznanie głosek kończących wyraz i znajdujących się w jego środku – tu odsetek odpowiedzi całkowicie błędnych przekracza połowę (co oznacza, że dziecko nie potrafiło zidentyfikować głosek w żadnym z trzech testowych wyrazów), a jedynie co trzecie dziecko wykonuje to zadanie całkowicie poprawnie.

Wykres 5.4. Poziom analizy i syntezy sylabowej (A) oraz identyfikacja głosek (B)





Źródło: opracowanie własne na podstawie Kopik (red.) (2007), tabele 4.3.5.3.8.–4.3.5.3.22.

5.2.3. Edukacja początkowa (klasy I–III)

Polska dyskusja na temat efektywności edukacji początkowej i jej uwarunkowań odbywa się w kontekście debaty związanej z obniżeniem wieku obowiązku szkolnego i możliwych konsekwencji tej decyzji. Warto więc w pierwszej kolejności przyjrzeć się rozwiązaniom stosowanym w Unii Europejskiej. W drugiej kolejności należy rozważyć konsekwencje obniżania wieku szkolnego, w szczególności zaś konieczne rozwiązania dydaktyczne powodowane przez coraz liczniejsze wkraczanie w progi szkoły młodszych dzieci. Trzecią istotną kwestią podjętą w tej części jest przegląd dostępnych badań nad efektywnością kształcenia na pierwszym etapie edukacyjnym oraz zestawienie rezultatów uzyskiwanych przez polskich uczniów z ich kolegami z innych krajów, możliwe dzięki badaniom międzynarodowym. Podrozdział ten zamyka dyskusja na temat drugoroczności.

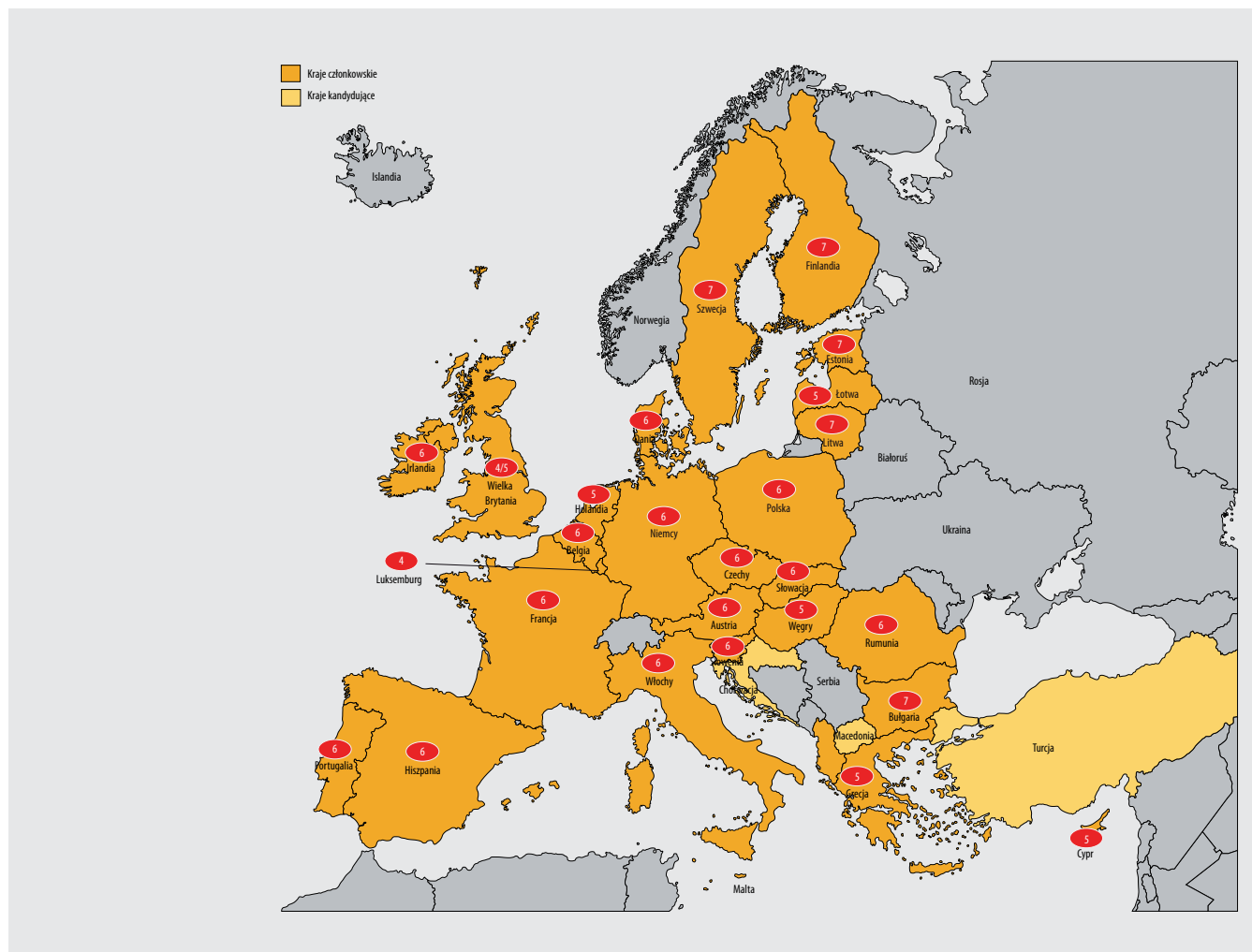
5.2.3.1. Kiedy zaczynać szkolną edukację? Obowiązek szkolny w perspektywie porównawczej

W krajach Unii Europejskiej obowiązkiem szkolnym objęte są dzieci nie starsze niż siedmioletnie, choć w większości krajów dotyczy on już sześciolatek, w pozostałych zaś widoczne są tendencje do obniżania wieku rozpoczynania szkolnej edukacji. Obecnie (Dziewulak, 2010) sześciolatki są objęte obowiązkiem szkolnym w 14 spośród 27 krajów Unii Europejskiej, w kolejnych ośmiu obowiązek ten dotyczy dzieci młodszych niż sześciolatek. Siedmiolatki idą do szkół w pięciu krajach (Bułgaria, Estonia, Finlandia, Litwa i Szwecja). Jednak w Bułgarii do posłania do szkoły sześciolatka wystarcza decyzja rodziców. Fakt objęcia obowiązkiem szkolnym dzieci sześciolatek lub młodszych (np. w Irlandii Północnej już 4-letnich) nie musi oznaczać, że nauka zawsze odbywa się w szkole.

Do szkół sześciolatki idą w Austrii, Belgii, Niemczech, Czechach, Danii, Francji, Hiszpanii, Irlandii, w Luksemburgu (choć obowiązkowa jest tam edukacja przedszkolna dla dzieci 4–6-letnich), w Portugalii, Rumunii, na Słowacji, Słowenii, na Węgrzech (ale edukacja przedszkolna dla 5-latków jest obowiązkowa) oraz we Włoszech. Na Cyprze, w Grecji, Holandii i Wielkiej Brytanii do szkół trafiają pięciolatki, choć w Grecji możliwe jest również pójście dziecka do szkoły podstawowej w wieku 6 lat, o ile rozpoczęło edukację przedszkolną w wieku 4 lat. W systemie łotewskim obowiązkiem szkolnym objęte są 5-latki, lecz do siódmego roku życia pozostają w przedszkolach i centrach konsultacyjnych (*primsskolas*), zaś do szkoły podstawowej trafiają w wieku lat siedmiu.

Fakt obecności w szkołach sześciolatek rodzi pytania o ich szkolną dojrzałość, ale również o instytucjonalną gotowość szkoły do przyjęcia dzieci sześciolatek i zaspokojenia ich potrzeb. Ustalenia zespołu realizującego badanie „Dziecko sześciolatek u progu nauki szkolnej” pokazują, że w ciągu szóstego roku życia dzieci dokonują ogromnych postępów poznawczych. Z drugiej strony trzeba mieć na względzie zróżnicowanie populacji sześciolatek, które sprawia, że szczególnej roli nabiera postulat indywidualizacji kształcenia.

Wykres 5.5. Wiek rozpoczynający obowiązek szkolny w krajach Unii Europejskiej



Źródło: opracowanie własne na podstawie Dziewulak (2010), mapa Unii Europejskiej pochodzi ze źródeł Rady Europy.

5.2.3.2. Indywidualizacja nauczania na pierwszym etapie

Indywidualizacja nauczania oznacza dostosowanie treści, metod i organizacji działań dydaktyczno-wychowawczych do poziomu rozwojowego poszczególnych uczniów w klasie, w szczególności zaś uwzględnienie w pracy dydaktycznej różnic dotyczących zdolności ogólnych i specjalnych (np.: inteligencji uczniów, ich zdolności twórczych, poziomu myślenia operacyjnego czy uzdolnień kierunkowych), jak też ich różnych zainteresowań i różnego tempa pracy. Kluczowym celem indywidualizacji jest zwiększenie możliwości uczniów, a więc zarówno pomoc uczniom zdolnym, jak i tym, których zdolności są przeciętne bądź niskie. Warto pamiętać, że najlepsze efekty indywidualnego podejścia do ucznia nie wymagają indywidualnych zajęć, lecz angażowania dzieci podczas zwykłych zajęć w pracę w małych grupach, obserwowania sposobu ich uczestniczenia w tej pracy oraz ujawniających się mocnych i słabych stron dziecka.

Problem ten jest obecny na każdym etapie edukacyjnym, lecz ma szczególne znaczenie w nauczaniu początkowym, a także w okresie przejścia od nauczyciela nauczania początkowego do nauczycieli przedmiotowych w czwartej klasie. W powszechnym odbiorze nauczycieli indywidualizowanie nauczania w typowej klasie szkolnej (a więc indywidualizacja wewnętrzna) jest trudne, a pedagodzy nie mają poczucia, że zostali dobrze przygotowani do realizacji tych zadań. Tytułem przykładu: w polskiej części międzynarodowego badania TEDS-M (*Teacher Education and Development Survey – Mathematics*) nauczycieli matematyki pytano o ich ocenę przygotowania do nauczania w różnych zakresach. Jak się okazało, badani wysoko oceniają swoje kompetencje w zakresie wiedzy matematycznej, ale sytuacja wygląda zdecydowanie gorzej, gdy idzie o rozpoznawanie stylów uczenia się dzieci i młodzieży, technik ich motywowania do nauki, pracę z uczniami mającymi trudności, wreszcie – kluczowe z punktu widzenia indywidualizacji kształcenia – kierowanie dyskusją grupową oraz kierowanie klasą i rozwiązywanie problemów związanych z zachowaniem.

Warto pamiętać, że najlepsze efekty indywidualnego podejścia do ucznia nie wymagają indywidualnych zajęć, lecz angażowania dzieci podczas zwykłych zajęć w pracę w małych grupach, obserwowania sposobu ich uczestniczenia w tej pracy oraz ujawniających się mocnych i słabych stron dziecka.

Wykres 5.6. Ocena, w jakim stopniu studia przygotowały nauczycieli matematyki do działania w wybranych sferach



Źródło: opracowanie własne na podstawie Grzęda (2009), Wykres 11.

Czerwoną ramką otoczono wymiary szczególnie istotne z punktu widzenia indywidualizacji kształcenia w klasie szkolnej, więc takie, które pozwalają na identyfikację zdolności i stylów funkcjonowania ucznia, pracę z uczniami zdolnymi, ale i tymi, którzy z nauką sobie nie radzą, jak również kompetencje w zakresie moderowania dyskusji grupowych i kierowania klasą. O ile nauczyciele stosunkowo wyżej oceniają swoje przygotowanie w zakresie pracy z uczniem uzdolnionym matematycznie (¼ z nich twierdzi, że studia dobrze przygotowały ich do tej roli), to zdecydowanie gorzej wygląda kwestia znajomości stylów uczenia się, a jeszcze gorzej prowadzenie dyskusji grupowych. Nic zatem dziwnego, że pracę w grupach na każdej lekcji stosuje jedynie 3% nauczycieli matematyki w szkołach podstawowych, sześciokrotnie zaś częściej (18%) stosowana jest forma wykładu (Grzęda, 2009).

W innych badaniach realizowanych w roku 2008 większość (58%) nauczycieli edukacji początkowej zgodziła się ze stwierdzeniem, że praktycznie niemożliwe jest indywidualizowanie pracy w 25–30-osobowej klasie (Dąbrowski, Wiatrak, 2009). Wskazuje to na co najmniej dwie kwestie.

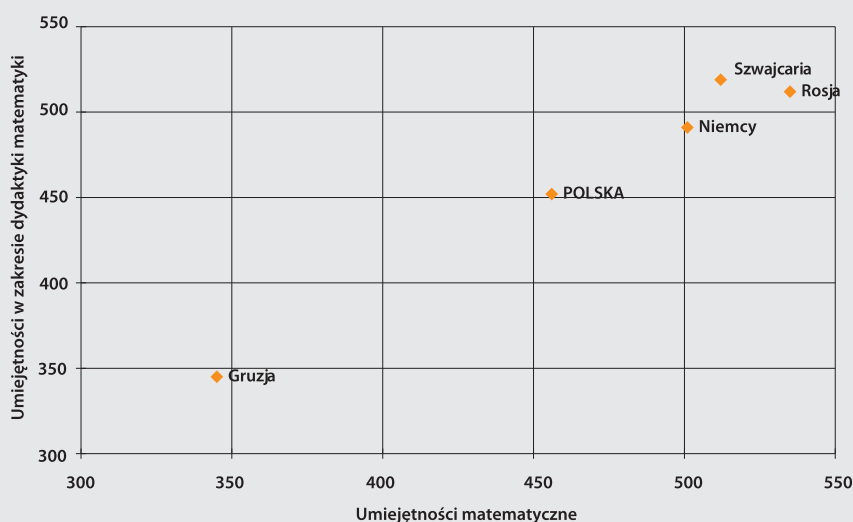
Po pierwsze, nauczyciele nie myślą o organizowaniu pracy na lekcjach w oparciu o reguły metody projektów, pracy grupowej, kooperacyjnej i zespołowej, każda z nich bowiem pozwala na taką organizację kształcenia, która umożliwi, a przynajmniej znacznie ułatwi, dostosowanie przebiegu procesu dydaktycznego do potrzeb uczniów.

Po drugie, potwierdza się identyfikowany w wielu badaniach edukacyjnych mit nielicznej klasy jako źródła edukacyjnego sukcesu uczniów i komfortu pracy nauczyciela. O ile prawdą jest przełożenie małej liczby uczniów na łatwość pracy nauczyciela, to niezbyt adekwatne jest przekonanie, jakoby uczniowie uczący się w mniej licznych klasach uzyskiwali zdecydowanie lepsze rezultaty niż ich rówieśnicy uczęszczający do klas bardziej licznych. Efekt ten jest widoczny w bardzo wczesnych etapach opieki i edukacji (żłobek i wczesne lata przedszkolne), natomiast w szkole podstawowej i dalszych etapach edukacyjnych – choć występuje – jest znacznie słabszy. Obniżanie liczby uczniów daje wprawdzie przyrost wyników nauczania, ale jest on bardzo niewielki i dotyczy jedynie niektórych uczniów (przede wszystkim tych pochodzących ze środowisk defaworyzowanych), a samo zmniejszanie liczebności klas jest kosztownym narzędziem polityki edukacyjnej.

Jeśli więc nie tylko wielkość oddziału klasowego warunkuje uzyskiwane efekty, to ich przyczyn należy poszukiwać gdzie indziej, na przykład w przedmiotowym i dydaktycznym przygotowaniu nauczyciela czy też organizacji procesu dydaktycznego w oddziale.

Opublikowane niedawno rezultaty międzynarodowych badań porównawczych kompetencji przyszłych nauczycieli nauczania początkowego w zakresie matematyki (Czajkowska, Grzęda, Hauzer, Jasińska, Laskowska, Sikorska, Sitek, 2010) nie dają powodów do optymizmu. Polscy studenci pedagogiki przygotowujący do nauczania matematyki na I poziomie edukacyjnym wyraźnie ustępują swoim kolegom z Rosji, Szwajcarii i Niemiec zarówno pod względem umiejętności przedmiotowych, jak i dydaktycznych.

Wykres 5.7. Umiejętności przedmiotowe i dydaktyczne przyszłych nauczycieli matematyki na poziomie wczesnoszkolnym



Źródło: opracowanie własne na podstawie Czajkowska, Grzęda, Hauzer, Jasińska, Laskowska, Sikorska, Sitek, 2010, tabele 4.5. i 4.6.

Tymczasem stwierdzono, że uczniowie uczący się w klasach, w których nauczyciele codziennie organizują pracę w małych grupach, osiągają istotnie wyższe rezultaty w zakresie kompetencji językowych w języku ojczystym, niż ma to miejsce w klasach, gdzie praca w grupach trzy lub więcej osobowych odbywa się rzadko lub nie częściej niż 1–2 razy w tygodniu (Kondratek, 2009). Taki efekt obserwowany jest w odniesieniu do wszystkich ocenianych umiejętności językowych (czytanie, pisanie, gramatyka, ortografia), a w sposób statystycznie istotny różnicuje wyniki w zakresie czytania i gramatyki.

Istotną kwestią związaną z indywidualizacją kształcenia jest też problem rozwijania uzdolnień oraz stopnia, w jakim w edukacji wczesnoszkolnej wspierani są uczniowie zdolni. W nowej podstawie programowej wychowania przedszkolnego już pierwszy cel sformułowany został następująco: „celem wychowania przedszkolnego jest wspomaganie dzieci w rozwijaniu uzdolnień oraz kształtowanie czynności intelektualnych potrzebnych im w codziennych sytuacjach i w dalszej edukacji” (Podstawa programowa), zaś w podstawie dla edukacji początkowej czytamy, że „zadaniem szkoły jest rozwijanie predyspozycji i zdolności poznawczych dzieci” (Podstawa programowa), a dalej, że „każde dziecko jest uzdolnione. Nauczyciel ma odkryć te uzdolnienia i je rozwijać. W trosce o to, aby dzieci odczuwały satysfakcję z działalności twórczej, trzeba stwarzać im warunki do prezentowania swych osiągnięć np. muzycznych, wokalnych, recytatorskich, tanecznych, sportowych, konstrukcyjnych” (Podstawa programowa) oraz, że „odpowiednio do istniejących potrzeb szkoła organizuje zajęcia zwiększające szanse edukacyjne uczniów zdolnych oraz uczniów mających trudności w nauce”. Zapisy te – o ile nie pozostaną wyłącznie szlachetną deklaracją – pozwalają oczekiwać, że problematyce rozwoju mocnych stron uczniowskiego funkcjonowania, takich jak ich zdolności czy kreatywność poświęcane będzie więcej czasu i wysiłku, niż działo się to do tej pory.

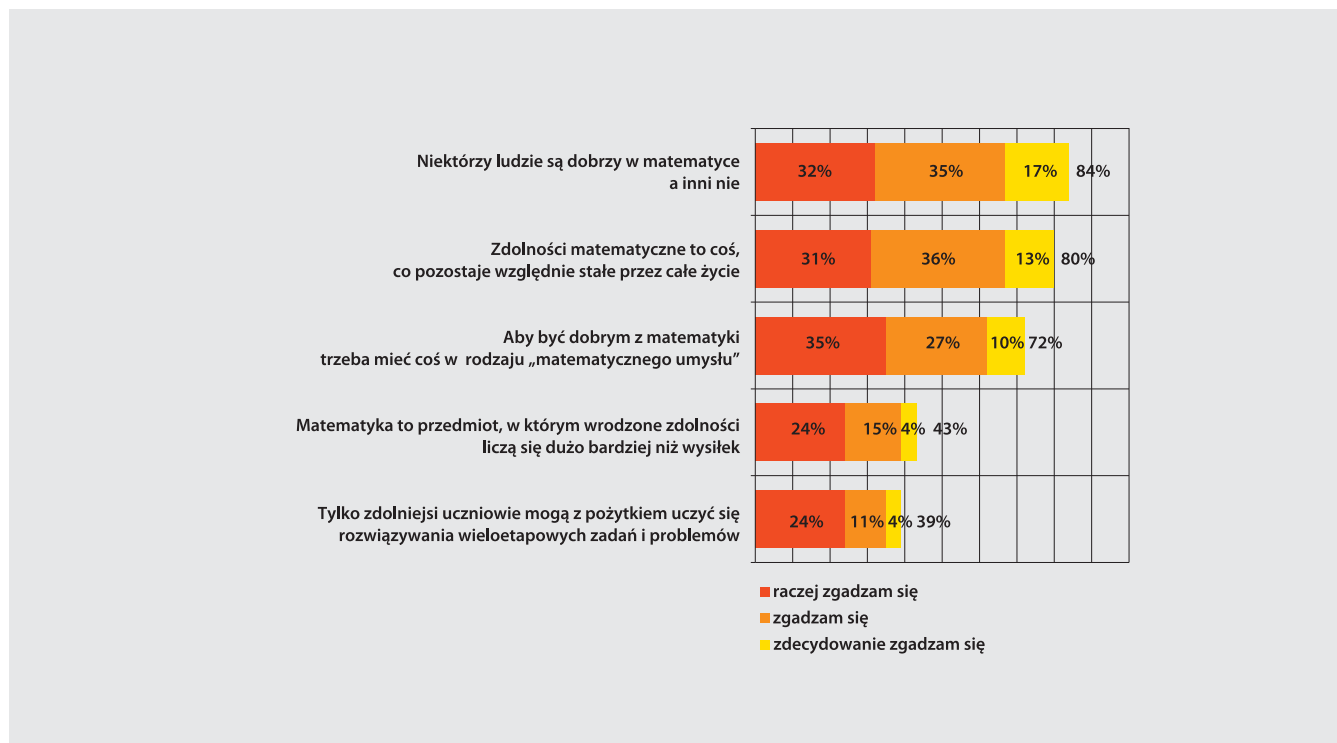
Aktywność zorientowana na rozwijanie zdolności musi mieć jednak u swoich podstaw wiarę, że w ogóle jest to możliwe. Oczywiście sama wiara do rozwinięcia zdolności – tak własnych, jak i uczniów – nie wystarczy, lecz trudno o efektywne wspieranie zdolności, gdy jest się przekonany, że stanowią one niezmienną charakterystykę jednostki. W sytuacji, gdy nauczyciel (a w zasadzie nauczycielka) ma przekonanie, że zdolności i uzdolnienia są właściwością wrodzoną, niezależną od zaangażowania jednostki, wówczas częściej pracę nad rozwijaniem zdolności i uzdolnień uznawać będzie za pozbawioną szczególnego sensu i skazaną na niepowodzenie.

W języku teorii psychologicznych przekonanie o stałym bądź zmiennym charakterze zdolności dobrze ilustruje teoria, w której ludzi dzieli się na „teoretyków stałości” oraz „teoretyków zmiany” (Dweck, 1999, 2006). Pierwsi przekonani są, że zdolności (talent, inteligencja, twórczość) są czymś stałym, z czym człowiek się rodzi, i nawet intensywna aktywność jednostki i jej otoczenia nie wywiera na nie szczególnego wpływu – albo jest się zdolnym, albo nie. Drugim bliski jest pogląd, według którego poziom zdolności jest czymś podlegającym modyfikacjom. Dziesiątki badań – od realizowanych na kilkuletnich dzieciach, przez studia na osobach w wieku szkolnym, aż po dorosłych, w tym również nauczycieli – wykazały, że jeśli ktoś wierzy w to, że zdolności można

W sytuacji, gdy nauczyciel ma przekonanie, że zdolności i uzdolnienia są właściwością wrodzoną, niezależną od zaangażowania jednostki, wówczas częściej pracę nad rozwijaniem zdolności i uzdolnień uznawać będzie za pozbawioną szczególnego sensu i skazaną na niepowodzenie.

rozwijać, to pozytywnie wpływa to na jego motywację, bo sprawia, że w sytuacji niepowodzenia jednostce towarzyszy atrybucja „niezbyt się starałem”. Osoby akcentujące stałość zdolności niepowodzenia przypisują ich brakowi, a tym samym częściej popadają w wyuczoną bezradność. Odwołując się ponownie do przywoływanych już badań polskich nauczycieli matematyki (TEDS-M), trzeba stwierdzić, że zdecydowaną większość z nich określić można mianem „teoretyków stałości”.

Wykres 5.8. Wybrane opinie na temat zdolności matematycznych wśród nauczycieli matematyki (Dane z badania TEDS-M)



Źródło: opracowanie własne na podstawie Grzęda, 2009, fragment wykresu 23.

Trzy pierwsze stwierdzenia są typową charakterystyką „teoretyków stałości”, a więc osób przekonanych, że zdolności są czymś mało zmiennym, właściwym tylko niektórym osobom, i że aby być dobrym z matematyki, trzeba dysponować „matematycznym umysłem”. Tak ogromna akceptacja dla tych poglądów pozwala podejrzewać, że niewielki nacisk będzie kładziony przez nauczycieli na faktyczne rozwijanie zdolności matematycznych ich uczniów. W sytuacji zaś, gdy poglądy te staną się również typowe dla uczniów, można oczekiwać w ich przypadku niekorzystnych zjawisk takich jak wyuczona bezradność czy niechęć do nauki.

Hipotezy relacji nauczycielskich postaw i rezultatów osiągniętych przez uczniów poddano weryfikacji empirycznej. W badaniach sprawdzano, czy i w jakiej mierze poglądy nauczycieli związane są z osiągnięciami ich uczniów (Dąbrowski, Żytka, 2008). Wyróżniono w nich kilka wiązek poglądów nauczycielskich określonych jako:

- *Pesymizm edukacyjny* (np.: „tworzenie nawet prostych argumentacji i wyjaśnień przekracza możliwości większości uczniów klas I–III” czy też „uczniowie w tym wieku nie są w stanie tworzyć własnych sprytnych metod wykonywania obliczeń”),
- *Antygrupowość edukacyjna* (np.: „gry dydaktyczne to dobry pomysł na kółko czy zajęcia wyrównawcze, ale nie na zwykłe lekcje” bądź „rozwiązywanie zadań czy problemów w grupach nie ma sensu, bo i tak prawie całą pracę wykonuje najlepszy uczeń”),
- *Formalizm edukacyjny* (np.: „biegłe stosowanie algorytmów działań pisemnych to jedna z najbardziej życiowo przydatnych umiejętności matematycznych” czy też „najlepiej i najbezpieczniej, gdy dzieci liczą w sposób pokazany przez nauczyciela”),
- *Promowanie samodzielności* (np.: „należy dążyć do tego, aby jak najwięcej dzieci tworzyło własne sprytnie metody wykonywania obliczeń” bądź „najlepsze rozwiązanie zadania tekstowego to takie, które uczeń samodzielnie wymyśli”),
- *Pobudzanie aktywności* (np.: „uczniów należy zachęcać do stawiania pytań oraz szukania oryginalnych rozwiązań i nagradzać ich za nie” czy „czasem warto przerwać lekcję, aby pozwolić dzieciom opowiedzieć o tym, co je interesuje”),
- *Rozwijanie twórczości* (np.: „warto zachęcać dzieci do pisania różnych rodzajów tekstów, nie tylko opowiadań i opisów, ale także ogłoszeń, instrukcji, zaproszeń” lub „dzieci chętniej uczą się matematyki, gdy widzą jej przydatność w sytuacjach codziennych”).

Okazuje się, że nauczycielskie poglądy przekładają się na rezultaty uczonych przez nich uczniów.

Rozkład odpowiedzi badanych nauczycieli wskazuje, że zdecydowanie najbliższe im – przynajmniej w sferze deklaracji – są poglądy opisujące *rozwijanie twórczości, promowanie samodzielności oraz pobudzanie aktywności*, najmniej typowa jest zaś *antygrupowość edukacyjna* i *formalizm edukacyjny*. Co ważniejsze, okazuje się jednak również, że nauczycielskie poglądy przekładają się na rezultaty uczonych przez nich uczniów.

Choć raportowane przez autorów związki między opiniami nauczycieli a wynikami uczniów są słabe i rzadko przekraczają próg poziomu statystycznej istotności, to jednak w niektórych przypadkach zarówno kierunek, jak i siła relacji zasługuje na uwagę.

I tak *pesymizm edukacyjny* był negatywnie związany z umiejętnościami matematycznymi i językowymi uczniów (w przypadku umiejętności matematycznych istotne, negatywne związki zaobserwowano między sferami określonymi jako umiejętności narzędziowe nietypowe oraz komunikacyjne, w przypadku umiejętności językowych istotne statystycznie związki ujemne zanotowano z umiejętnościami narzędziowymi¹). *Promowanie samodzielności* było pozytywnie związane ze wszystkimi analizowanymi sferami umiejętności matematycznych oraz z narzędziowymi umiejętnościami językowymi, zaś *pobudzanie aktywności* z narzędziowymi typowymi umiejętnościami matematycznymi.

Oczywiście wspomniane korelacje nie pozwalają na wnioskowanie o przyczynowości, nie wiadomo bowiem, czy poglądy i postawy nauczycieli przekładają się na ich strategie dydaktyczne, w rezultacie odbijając się na wynikach uczniów, czy też na przykład niepowodzenia dydaktyczne nauczyciela tworzą jego *edukacyjny pesymizm*.

Więcej szczegółowych informacji na temat efektywności pierwszego etapu edukacji płynie z badań zespołu Centralnej Komisji Egzaminacyjnej pracującego pod kierunkiem Mirosława Dąbrowskiego. Studia realizowane w tym zespole w ramach projektu „Badanie podstawowych umiejętności uczniów trzecich klas szkoły podstawowej” od 2005 roku oceniają jakość kształcenia na początkowych etapach szkoły podstawowej wraz z pogłębioną oceną uwarunkowań i kontekstów uczniowskich osiągnięć. Dwoma kluczowymi obszarami analiz są umiejętności językowe oraz matematyczne dzieci.

W sferze umiejętności językowych analizowane są między innymi *umiejętność czytania, pisania, umiejętności gramatyczne oraz zasób słownikowy uczniów*, zaś w przypadku umiejętności matematycznych: *umiejętności rachunkowe, rozwiązywania zadań tekstowych, umiejętność dostrzegania i wykorzystywania prawidłowości*. Dodatkowo autorzy analizują kompetencje uczniów w zakresie *narzędziowych, komunikacyjnych i badawczo-twórczych* umiejętności językowych oraz *narzędziowych, narzędziowych nietypowych, komunikacyjnych oraz badawczo-twórczych* umiejętności matematycznych.

Polscy uczniowie dość dobrze radzą sobie z zadaniami wymagającymi mechanicznego zastosowania posiadanej wiedzy i umiejętności, gorzej natomiast wygląda ich refleksyjne i twórcze funkcjonowanie w sferze języka i umiejętności matematycznych.

Uogólniając, ustalenia zespołu wskazują, że polscy uczniowie dość dobrze radzą sobie z zadaniami wymagającymi mechanicznego zastosowania posiadanej wiedzy i umiejętności, gorzej natomiast wygląda ich refleksyjne i twórcze funkcjonowanie w sferze języka i umiejętności matematycznych. Operacje złożone, takie jak myślenie twórcze i myślenie krytyczne, umiejętności komunikacyjne czy sprawność rozwiązywania zadań tekstowych, wydają się być piętą achillesową uczniów – i pozostają nią również na kolejnych etapach edukacji (co pokazują przytaczane w dalszej części rozdziału porównania międzynarodowe PISA). Wśród ogromu ustaleń zespołu, co najmniej część zasługuje na przywołanie.

Mocnymi stronami umiejętności czytelnicznych uczniów klas trzecich szkół podstawowych są ich kompetencje w zakresie wydobywania informacji z tekstu, a rezultaty są tym lepsze, im bardziej mechanicznie należy to uczynić. W przypadku tekstów dłuższych i bardziej złożonych, wyniki wyglądają mniej korzystnie. Uczniowie lepiej radzą też sobie z tekstami literackimi, szczególnie krótkimi, niż z tekstami naukowymi i popularnonaukowymi, więcej kłopotów sprawiają im teksty poetyckie niż prozatorskie (Murawska, 2009). Zdecydowanie więcej problemów sprawiają uczniom bardziej zaawansowane zadania związane z analizowanymi tekstami. Kłopoty częściej pojawiają się w sytuacji, gdy należy dokonać wnioskowania na podstawie tekstu lub jego części, ocenić występujących w nim bohaterów, bądź też użyć pojawiających się w tekście informacji w innym kontekście. Jak podkreśla autorka raportu, z tej części badań (Murawska, 2009): „...uczniowie radzą sobie z czytaniem na poziomie semantycznym, zawodzi czytanie na poziomie krytyczno-twórczym”. Jak wspomniano, podobny wniosek przewija się przez raporty podsumowujące wyniki polskich uczniów na innych szczeblach edukacji. O ile jednak w porównaniach międzynarodowych dysponujemy punktem odniesienia i uzasadnione jest stwierdzenie, że „w porównaniu do uczniów fińskich, ich polscy koledzy gorzej rozwiązują problemy czy wnioskuje”, o tyle badania realizowane na próbach polskich czynią takie sądy bardziej wątpliwymi. Fakt gorszych rezultatów w pewnych sferach równie dobrze może świadczyć o trudności zadań i ich nieadekwatnym do wieku charakterze lub problemach z ich ocenianiem. Zadania mierzące operacje elementarne same są dość proste: zarówno w sensie ich trudności dla uczniów, jak i stosowanych sformułowań, instrukcji oraz opisów. Zadania mierzące wnioskowanie czy sprawność rozwiązywania problemów – zwykle bardziej wieloznaczne i przez to pobudzające kreatywność uczniów – są trudniejsze do analizy i poza poprawnością samego wyniku powinny uwzględniać proces dochodzenia ucznia do niego. Nielatwo o to w przypadku standaryzowanych testów.

¹ W przypadku języka umiejętności narzędziowe oznaczają na przykład rozpoznanie części mowy lub zdania bądź umiejętność przekształcenia liczby pojedynczej w mnogą. Umiejętności komunikacyjne, to na przykład tworzenie zdań z wyrazem użytym w różnych znaczeniach, zaś umiejętności badawczo-twórcze obrazować może umiejętność wyjaśnienia znaczenia związków frazeologicznych (Dagiel, 2009).

W przypadku pisania widoczny jest dość spójny profil rezultatów – uczniowie lepiej radzą sobie z uzupełnianiem zdań czy tworzeniem prostych pytań, jednak znacznie gorzej wypadają przy dłuższych wypowiedziach pisemnych. Co interesujące, w sytuacji, gdy dzieci mają możliwość napisania listu w bezpośrednio angażującej je sprawie (badane na przykładzie listu do władz miasta z zajęciem stanowiska w sprawie likwidacji placu zabaw i postawienia na jego miejscu hipermarketu), ich rezultaty są dobre. Widać więc, że również charakter zadania angażujący osobiste opinie i doświadczenia dzieci przekłada się na uzyskiwane przez nie rezultaty, co dodatkowo utrudnia generalizacje na temat mocnych i słabych stron myślenia polskich uczniów – nie wiemy bowiem, na ile ich słabe rezultaty w niektórych sferach są funkcją rzeczywiście niższego poziomu rozwoju tych umiejętności, na ile zaś problem leży po stronie nieadekwatnego (lub nieangażującego) pomiaru. Te same badania pokazują też problemy trzecioklasistów ze stosowaniem związków frazeologicznych.

Rezultaty badań dystansowych przeprowadzonych przez autorów w klasach czwartych pokazują niewielką dynamikę zmian w zakresie ocenianych umiejętności językowych i matematycznych. Nie tylko nie jest więc tak, że wyniki po I etapie edukacyjnym wyraźnie rosną, ale zdarza się też, że w ciągu pół roku między klasą III i IV się pogarszają. Badania w klasie trzeciej, przeprowadzone w połowie czerwca 2008 roku oraz ich powtórzenie w styczniu 2009, objęły 4756 uczniów szkół podstawowych z 262 klas trzecich w pierwszym etapie (czerwiec 2008) i 1385 uczniów z 81 klas (styczeń 2009) w etapie drugim. Porównania między falami badania pokazują, że nie zmienił się poziom umiejętności uczniów w zakresie frazeologii i zakresu słownictwa, trzecio- i czwartoklasiści na podobnym poziomie wyszukiwali informacje w tekście, choć starsze dzieci lepiej radziły sobie z zastosowaniem informacji w innym kontekście, nie zmienił się poziom jakości przekształcania informacji uzyskanych z tekstu. Czwartoklasiści po pół roku nie poprawiali wcale swojej efektywności rozwiązywania zadań matematycznych polegających na liczeniu, choć istotnie lepiej rozwiązywali zadania tekstowe.

Ważnym elementem przytaczanych badań jest analiza szerokiego spektrum zmiennych wyjaśniających różnice w zakresie badanych kompetencji. Wielozmiennowe analizy statystyczne prowadzą do kilku istotnych wniosków.

1. Kluczowe znaczenie dla zrozumienia różnicowania rezultatów uczniów ma status społeczno-ekonomiczny ich rodzin. Choć jest to rezultat mało zaskakujący, to znaczenie statusu jest różne dla różnych analizowanych kompetencji. Szczególnie istotny i pozytywny wpływ statusu obserwowany był w przypadku komunikacyjnych umiejętności językowych – dzieci rodziców lepiej wykształconych uzyskiwały tu znacząco wyższe rezultaty niż rodziców z wykształceniem niższym niż średnie.
2. Duże znaczenie dla analizowanych obszarów umiejętności szkolnych (językowych i matematycznych) ma motywacja uczniów, pozostająca w interakcyjnym związku z wykształceniem rodziców. Wyższa motywacja przekłada się (ujmując relacje przyczynowe) na lepsze rezultaty w testach umiejętności szkolnych, jednak siła związku jest wyższa w przypadku tych dzieci, których rodzice są gorzej wykształceni.
3. Negatywne postawy nauczycielskie – w szczególności *pesymizm edukacyjny* – wiążą się z niższymi rezultatami uczniów w zakresie umiejętności językowych, jednak efekt postaw nauczycielskich jest znacznie słabszy, gdy kontroli poddaje się wpływ zmiennych wynikających z sytuacji samego ucznia.

5.2.3.3. Efektywność I etapu edukacji w perspektywie porównawczej na podstawie Międzynarodowego Badania Postępów Biegłości w Czytaniu (PIRLS 2006)

Jedyną możliwością odniesienia poziomu umiejętności polskich uczniów edukacji początkowej do umiejętności dzieci z innych krajów dostarcza Międzynarodowe Badanie Postępów Biegłości w Czytaniu (PIRLS), którego edycja z roku 2006 została zrealizowana w Polsce na próbie niemal 5 tysięcy (dokładnie 4854) uczniów klas trzecich.

Analiza najbardziej elementarnego wskaźnika umiejętności czytania raportowanego w PIRLS – a więc średniego rezultatu danego kraju – w pierwszej chwili rysuje się bardzo optymistycznie. Średnia dla krajów biorących udział w badaniu wyniosła 500 punktów, a polscy uczniowie uzyskali ich 519. Wątpliwości pojawiają się jednak wraz ze stwierdzeniem autora polskiego raportu, że „lepszy wynik niż dzieci z Polski uzyskały dzieci z 28 krajów, gorszy – z 16 krajów” (Konarzewski, 2007). Polscy uczniowie uzyskali więc wynik lepszy niż średnia, ale jednocześnie Polska była gorsza niż większość badanych krajów – ta niespójność staje się zrozumiała, jeśli weźmiemy pod uwagę skośność rozkładów w poszczególnych krajach i fakt, że średnia nie zawsze najlepiej oddaje faktyczny poziom uzyskanych wyników.

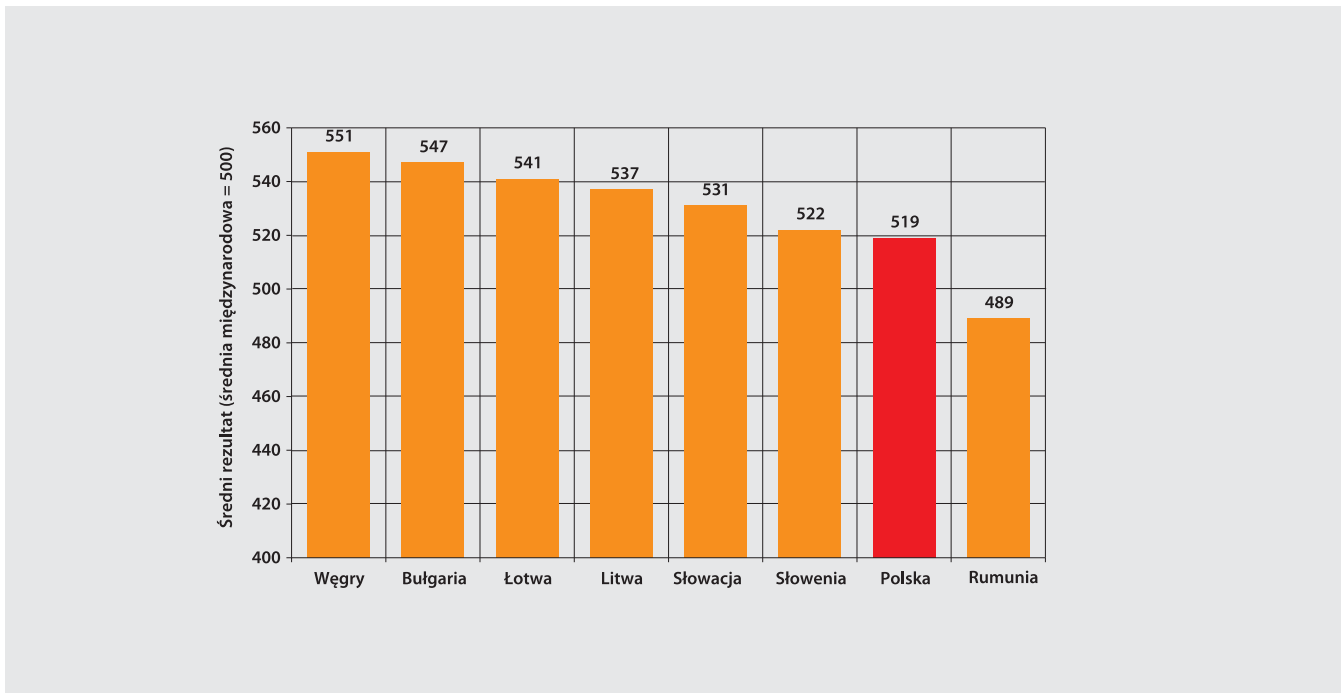
Uzyskany wynik nabiera jeszcze większego znaczenia, gdy zostanie uzupełniony informacją, że wśród krajów słabszych niż Polska znalazły się nie tylko Mołdawia czy Gruzja, ale Trynidad i Tobago, Iran, Indonezja, Katar, Kuwejt, Maroko i RPA. Dość egzotyczna podstawa do porównań.

W PIRLS posługiwano się tekstami literackimi i informacyjnymi, badano też umiejętności związane z wyszukiwaniem informacji oraz ich wiązaniem, interpretowaniem i ocenianiem. Uczniowie polscy relatywnie lepiej radzili sobie z czytaniem literackim niż informacyjnym, lepiej też z interpretowaniem informacji niż ich wyszukiwaniem. Pod względem czytania literackiego dzieci z 23 krajów uzyskały rezultaty wyższe niż Polska, w przypadku czytania informacyjnego lepsze były dzieci z 28 krajów. Najlepsze wyniki uzyskali uczniowie rosyjscy – oni też bardzo wyraźnie poprawili swoje rezultaty między falą badania z roku 2001 i 2006 – oraz dzieci z Hongkongu, Kanady i Singapuru. Wśród krajów najbliższych Polsce pod względem doświadczeń historycznych oraz poziomu gospodarczego, wyraźnie przewyższali nas uczniowie węgierscy, bułgarscy, łotewscy, litewscy, słowaccy oraz – nieznacznie – dzieci ze Słowenii. Polscy uczniowie byli z kolei lepsi od uczniów z Rumunii i Macedonii.

Uczniowie polscy relatywnie lepiej radzili sobie z czytaniem literackim niż informacyjnym, lepiej też z interpretowaniem informacji niż ich wyszukiwaniem.

Wśród pozostałych krajów uzyskujących rezultaty słabsze niż Polska – pomijając zaskakująco słabe rezultaty uczniów norweskich i pochodzących z francuskiej części Belgii – znalazły się wspomniane już Mołdawia, Gruzja, Trynidad i Tobago, Iran, Indonezja, Katar, Kuwejt, Maroko i RPA. Na tle krajów z Europy i zachodniego kręgu kulturowego rezultaty uczniów polskich nie dają więc powodów do euforii.

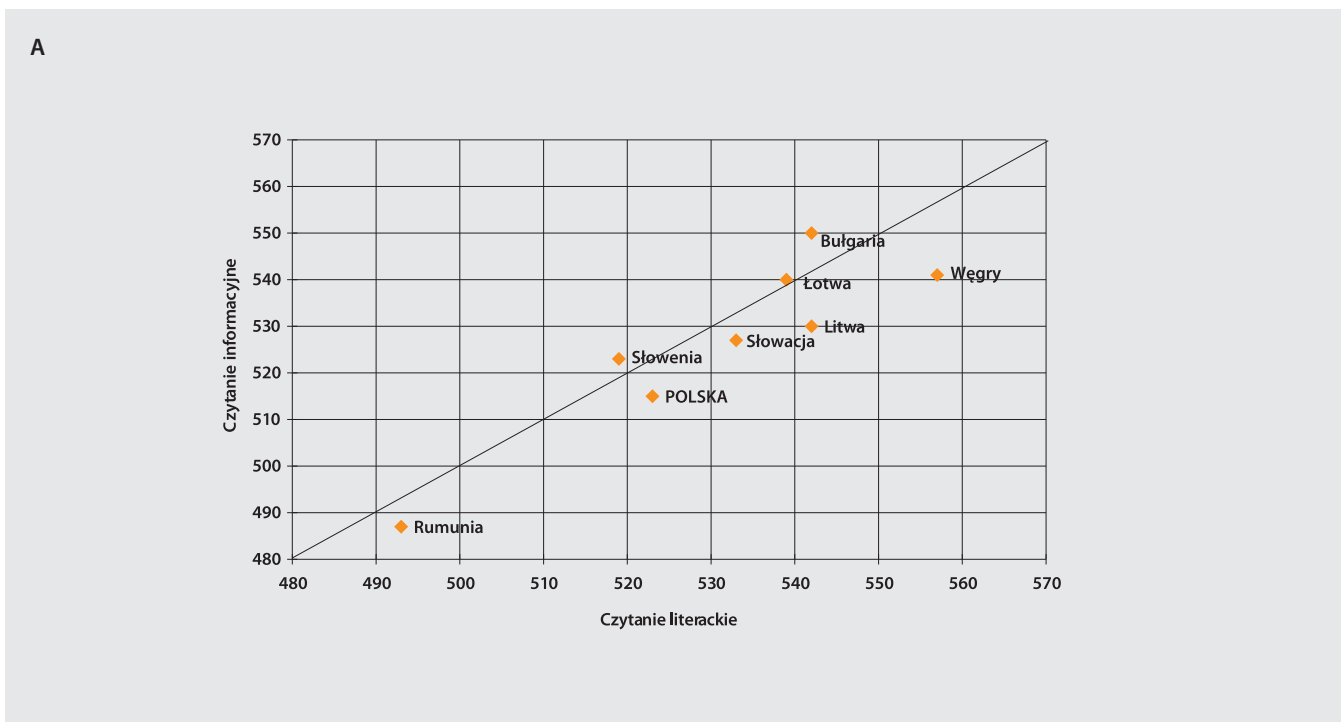
Wykres 5.9. Rezultaty uzyskane przez uczniów z krajów Europy Środkowo-Wschodniej (członków UE) w badaniu PIRLS 2006

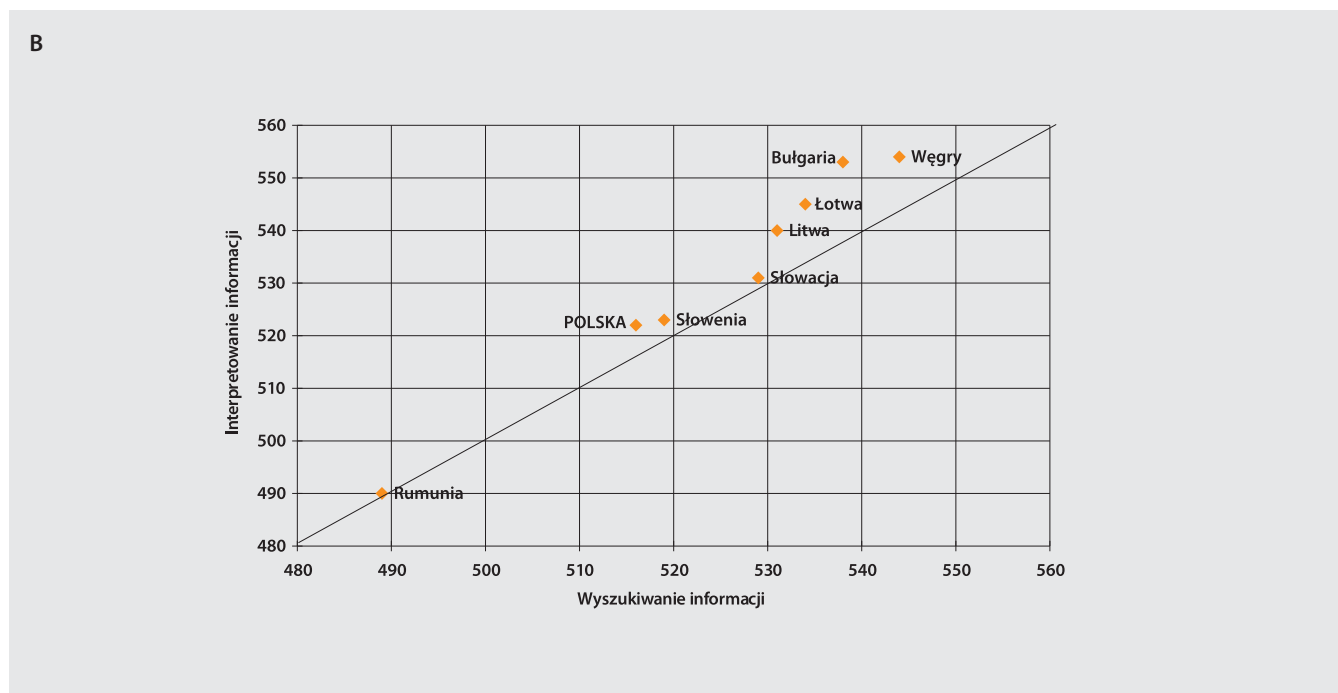


Źródło: opracowanie własne na podstawie Konarzewski, 2007.

Pozycja polskich uczniów wśród krajów środkowoeuropejskich nie jest dobra. Gorzej od młodych Polaków czytali tylko Rumuni, a uwzględnienie bardziej szczegółowych analizowanych wymiarów czytania literackiego i informacyjnego oraz wyszukiwania informacji i ich interpretowania tylko nieznacznie zmienia sytuację uczniów polskich na tle ich środkowoeuropejskich kolegów.

Wykres 5.10. Rezultaty uzyskane przez uczniów z krajów Europy Środkowo-Wschodniej w badaniu PIRLS 2006 w wymiarach czytania literackiego (A) i informacyjnego oraz wyszukiwania i interpretowania informacji (B)





Źródło: opracowanie własne na podstawie Konarzewski, 2007.

O ile uczniowie rumuńscy wyraźnie odstają *in minus* we wszystkich analizowanych wymiarach, najniższe rezultaty uzyskując w wymiarze czytania informacyjnego, to młodzi Polscy okazują się nieznacznie lepsi od Słowenców pod względem czytania literackiego – tu też niewielki dystans dzieli naszych uczniów od ich rówieśników ze Słowacji. Pod względem czytania informacyjnego polskie dzieci ustępują nie tylko najlepszym pod tym względem Bułgarom czy Węgrom, ale również Litwinom, Łotyszom, Słowakom i Słowencom.

Również w wymiarach wyszukiwania informacji i ich interpretowania polskie dzieci uzyskują gorsze wyniki od swoich kolegów z innych krajów.

Wśród uwarunkowań sprawności czytania analizowanych w polskiej wersji projektu warto zwrócić uwagę na dwa wnioski.

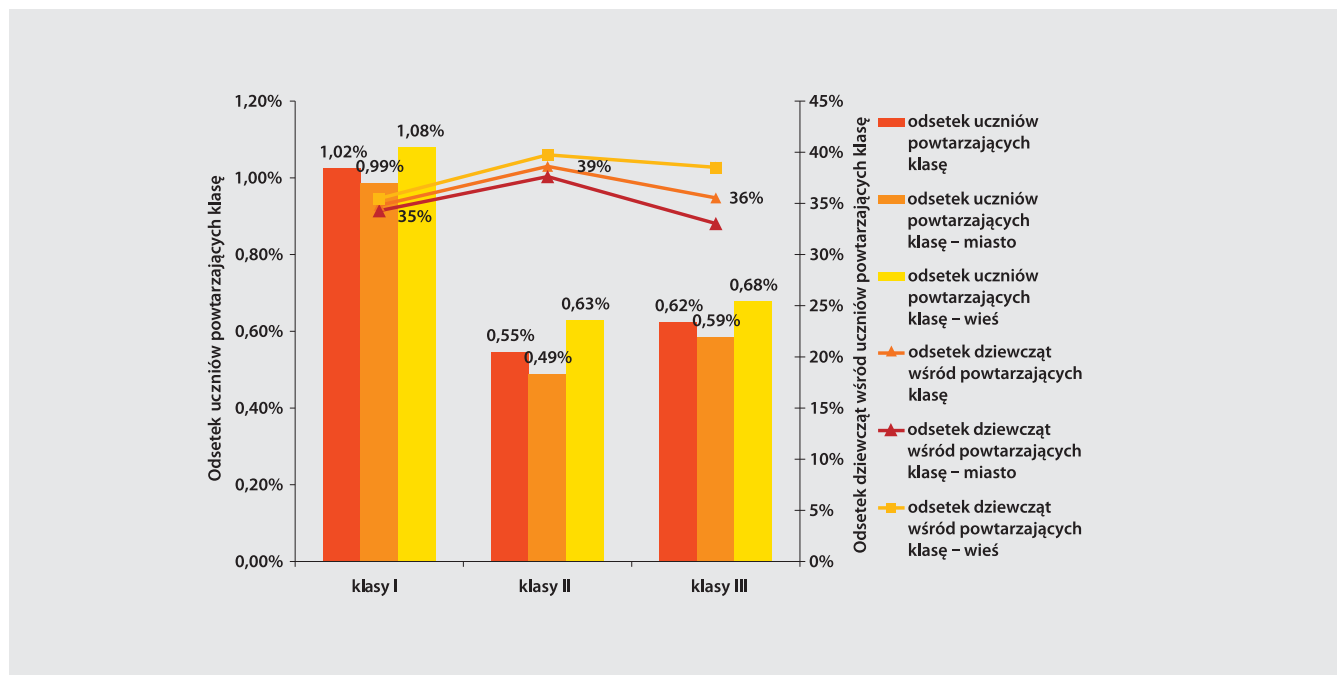
Po pierwsze – nie odnotowano różnic w rezultatach umiejętności czytania pomiędzy szkołami stosującymi praktyki selekcyjne i segregacyjne a niestosującymi. Dzieci w klasach, do których są celowo dobierane (np.: ze względu na swoją gotowość szkolną czy zdolności), w porównaniu do tych, które trafiają do oddziałów losowo, nie czytają ani lepiej, ani gorzej. Prowadzi to Krzysztofa Konarzewskiego do stwierdzenia, że: *w okresie edukacji początkowej dzieci podzielone na oddziały według głębszej myśli i dzieci podzielone „jak leci” uczą się tak samo dobrze (przynajmniej czytania), a skoro tak, to nie widać żadnego powodu, który usprawiedliwiłby organizowanie nauczania w homogenicznych oddziałach klasowych – wątpliwego moralnie i podważającego integrację społeczną* (Konarzewski, 2007, s. 28).

Po drugie – istotnymi czynnikami pozwalającymi przewidzieć poziom umiejętności czytelniczych dziecka jest status społeczno-ekonomiczny jego rodziny, ale również – niezależnie od wpływu SES – postawy rodziców wobec czytania, liczba książek w domu (w ogóle) oraz liczba książek dla dzieci. Istotnym predyktorem umiejętności czytelniczych jest też wczesna aktywność czytelnicza – raczej rodziców wobec dziecka niż samego dziecka – a więc intensywność, z jaką rodzice czytają jej lub jemu od najmłodszych lat, wspólne śpiewanie piosenek, opowiadanie bajek, zabawy z wykorzystaniem liter.

5.2.3.4. Drugoroczność jako niezbyt dobra miara efektywności edukacji wczesnoszkolnej

Wskaźników efektywności wczesnej edukacji poszukiwać można również w urzędowych danych takich jak poziom drugoroczności, wagarów czy nieobecności na pierwszym etapie szkolnego kształcenia. Niestety nie dysponujemy wiarygodnymi informacjami na temat wagarów czy nieobecności, zaś te na temat drugoroczności nie mogą być traktowane samodzielnie jako miarodajny wskaźnik jakości, choćby dlatego, że na pierwszym etapie edukacji pozostawienie dziecka na drugi rok w tej samej klasie każdorazowo musi być uzgadniane z rodzicami. W klasach pierwszych na drugi rok pozostawiane jest nieco ponad 1% wszystkich uczniów (w roku szkolnym 2008/09 było to 3655 uczniów spośród 356 685 uczniów klas pierwszych), w klasach drugich odsetek ten spada do pół procenta (nieco więcej na wsi) i taki też jest w klasach trzecich. W każdym przypadku dziewczynki stanowią od 35% do 40% wszystkich uczniów pozostawianych na drugi rok, dominują tu więc chłopcy.

Wykres 5.11. Drugoroczność uczniów klas I–III w podziale na miasto i wieś oraz udział dziewcząt w całości uczniów niepromowanych do kolejnej klasy



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS. Uwaga: Oś lewa odnosi się do danych na temat odsetka uczniów powtarzających klasę, oś prawa do udziału dziewcząt w całkowitej liczbie niepromowanych uczniów.

Dane pokazują, że na kolejnych etapach edukacyjnych odsetek osób drugorocznych wzrasta, choć w przypadku pierwszego etapu edukacyjnego od kilku lat poziom dzieci niepromowanych do kolejnej klasy jest mniej więcej stały – podajmy jedynie dla przykładu, że w roku szkolnym 2007/08 klasę powtarzało 1,3% uczniów klas pierwszych, 0,76% klas drugich i 0,84% uczniów klas trzecich, a dziewczynki stanowiły od 36% pośród niepromowanych w klasie 1, po 42% w klasie II. Niewiele wiemy na temat profilu uczniów, którzy nie przechodzą z klasy do klasy, podobnie jak nie mamy rzetelnych danych pozwalających na ocenę, co daje przetrzymanie ucznia na drugi rok w tej samej klasie – w jaki sposób przekłada się na jego późniejsze rezultaty. Ciekawe rezultaty przynosi w tym zakresie studium francuskie (Alet, 2010).

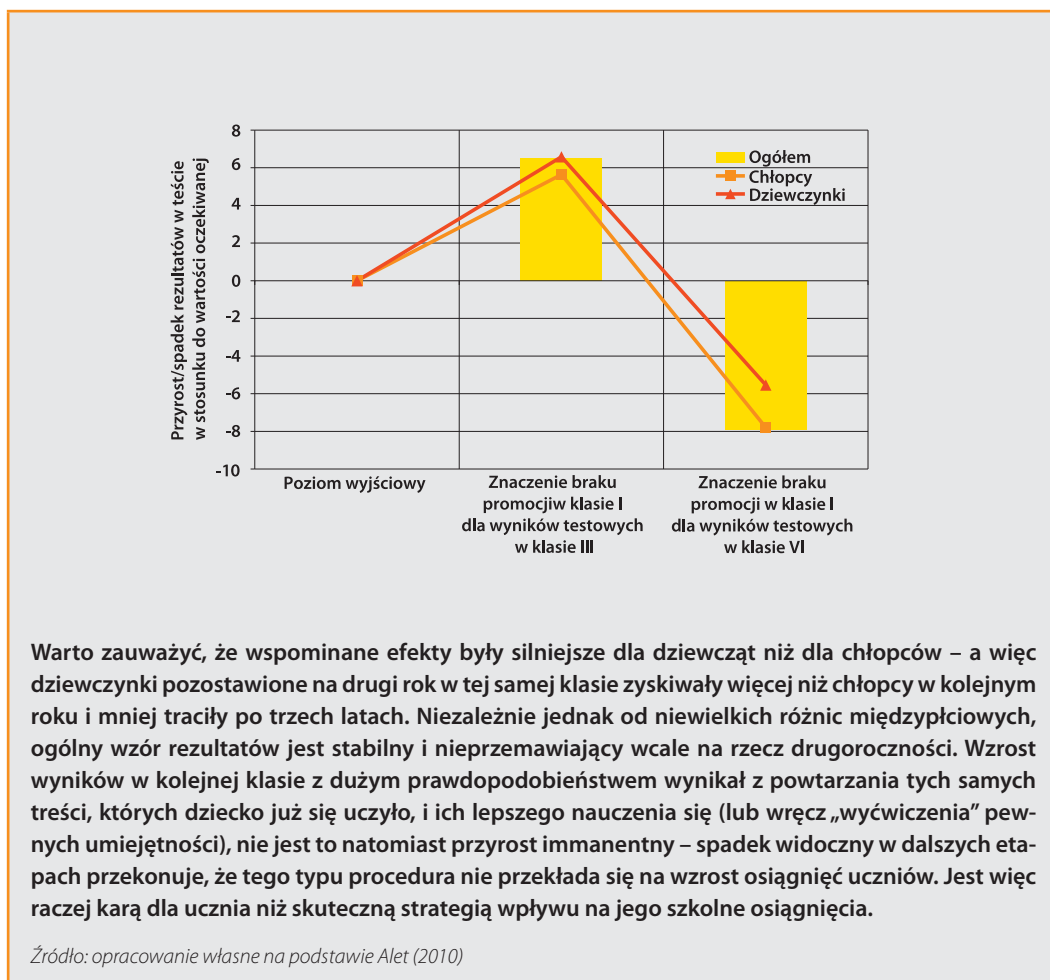
Ramka 5.1. Kogo dotyka i „co daje” drugoroczność? Casus Francji

Francja jest krajem, w którym drugoroczność jest zjawiskiem częstym, bo aż co piąty uczeń w okresie edukacji w szkole podstawowej nie zdaje przynajmniej raz z klasy do klasy. Według oszacowań autorstwa Elodie Alet (2010) dokonanych na podstawie danych z panelu francuskiego Ministerstwa Edukacji, w roku 1997 z klasy I do II nie zdało 6% uczniów.

Alet analizowała profil ucznia, który był niepromowany, ale również sprawdzała, czy i w jakiej mierze brak promocji odbija się na rezultatach uzyskanych przez ucznia w klasie III (efekt krótkoterminowy) i VI (efekt średnioterminowy).

Okazało się, że wśród uczniów pochodzenia afrykańskiego odsetek drugorocznych osiągał 10% (dokładnie 9,73%), znacznie częściej do kolejnej klasy nie przechodzili uczniowie, którzy krótko chodzili do przedszkola (wśród uczniów, którzy mieli za sobą edukację przedszkolną poniżej roku lub nie mieli jej wcale odsetek drugorocznych wynosił aż 13%, wśród tych, którzy chodzili do przedszkola cztery lata, niespełna 5%). Więcej uczniów niepromowanych było wśród chłopców (6,85%) niż wśród dziewcząt (5,20%), częściej też problem ten dotyczył uczniów żyjących w niepełnych rodzinach (9,5%) oraz dzieci młodszych (tj. urodzonych pod koniec roku – 8%) i mających gorzej wykształconych rodziców.

Istotą analiz Alet było jednak sprawdzenie, czy pozostawienie dziecka na drugi rok w tej samej klasie przekłada się pozytywnie na jego wyniki w dalszej edukacji. W tym celu wykorzystując wielopoziomowy model ekonometryczny autorka sprawdzała, czy w przypadku uczniów drugorocznych w kolejnych latach daje się zaobserwować przyrost rezultatów w standaryzowanym teście w stosunku do wyniku oczekiwanego na podstawie pomiaru z pierwszej klasy. Okazało się, że o ile w trzeciej klasie takie zjawisko występuje – czyli pozostawienie ucznia na rok w tej samej klasie, skutkowało polepszeniem się jego wyników w klasie kolejnej, to po trzech latach efekt ten wyraźnie spadał i uczniowie drugoroczni uzyskiwali rezultaty istotnie gorsze niż można by się spodziewać.



5.3. Kręgosłup szkoły – język polski, historia, matematyka, nauki przyrodnicze

5.3.1. Język polski

Celem nauczania języka polskiego jest wykształcenie sprawności skutecznego porozumiewania się na każdym poziomie komunikacji, od odbioru i przekazywania najprostszycy informacji po uczestnictwo w życiu publicznym, które w pełni jest możliwe dzięki opanowaniu kodu kulturowego, jakim posługuje się społeczeństwo.

5.3.1.1. Umiejętności kształcone w ramach przedmiotu język polski i ich badanie

W podstawie programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół z 23 grudnia 2008 roku² zapisane są następujące cele ogólne nauczania języka polskiego:

1. Odbiór wypowiedzi i wykorzystywanie zawartych w nich informacji.
2. Analiza i interpretacja tekstów kultury.
3. Tworzenie wypowiedzi.

W tych trzech punktach zawarta jest istota kształcenia w ramach tego przedmiotu. Najprościej mówiąc, chodzi o nabycie przez ucznia kompetencji komunikacyjnej – w najszerszym znaczeniu, czyli zarówno kompetencji językowej, jak kulturowej. Celem nauczania języka polskiego jest wykształcenie sprawności skutecznego porozumiewania się na każdym poziomie komunikacji, od odbioru i przekazywania najprostszycy informacji po uczestnictwo w życiu publicznym, które w pełni jest możliwe dzięki opanowaniu kodu kulturowego, jakim posługuje się społeczeństwo.

Kształcenie umiejętności posługiwania się językiem ojczystym, a także rozwijanie kompetencji kulturowych obejmuje wiele sprawności. Jedne są proste – obejmują literalne zrozumienie tekstu, wyszukiwanie wyrażonych *explicite* informacji, formułowanie nieskomplikowanych wypowiedzi, wykonywanie czynności wymagających znajomości jednego mechanizmu (np. użycie czasu gramatycznego w zdaniu pojedynczym opiera się na znajomości jednej zasady). Inne mają charakter złożony – od zrozumienia ogólnej idei poznanego tekstu, przez jego interpretację, wyszukiwanie informacji wyrażanych nie wprost, zwłaszcza opartych na przenośni czy innych

² Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół, Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej, nr 4, Warszawa, 15 stycznia 2009, s. 226, 275, 280.

wyszukanych środkach literackich, podejmowanie refleksji i oceny, samodzielne rozwiązywanie postawionych problemów, formułowanie rozbudowanych wypowiedzi argumentacyjnych lub narracyjnych, po wykonywaniu czynności wymagających znajomości różnych mechanizmów i sprawności wykonywania kilku operacji (np. funkcjonalne użycie różnych form gramatycznych w rozbudowanej wypowiedzi).

Podstawowym, powszechnie dostępnym źródłem informacji o efektach uczenia się w zakresie języka polskiego są wyniki egzaminów zewnętrznych: sprawdzianu szóstoklasisty, egzaminu gimnazjalnego oraz matury. Ponadto skuteczność nauczania umiejętności językowych (dodajmy: kształconych w toku całej edukacji, nie tylko na lekcjach języka polskiego) sprawdzana była w minionym dziesięcioleciu w badaniach międzynarodowych: PIRLS oraz PISA. Tak więc posiadamy stosunkowo dużą w porównaniu z wcześniejszymi dekadami, jakkolwiek wciąż niepełną (gdyż badania nie obejmują wszystkich kształconych w ramach tego przedmiotu umiejętności), wiedzę o stopniu opanowania przez polskich uczniów umiejętności z zakresu sprawnego posługiwania się językiem ojczystym.

Zwróćmy uwagę, że prowadzone badania w niewielkim stopniu uwzględniają kompetencję kulturową uczniów i ich erudycję. Dotyczy to nie tylko badań międzynarodowych, ale również polskich egzaminów zewnętrznych. Oczywiście kompetencja kulturowa nie jest domeną poddającą się badaniom zewnętrznym. Nie można ograniczać jej np. do wiadomości z zakresu historii literatury czy poetyki, powinna ona obejmować aktywne uczestnictwo w kulturze, które ze swojej natury nie jest łatwo mierzalne. Jednak w powszechnej opinii – wyrastającej z tradycji polskiej szkoły – właśnie znajomość kanonu dzieł literackich oznacza znajomość narodowego kodu kulturowego. Dlatego dyskusje wokół zmian programowych w nauczaniu języka polskiego najczęściej dotyczą doboru lektur obowiązkowych. Tymczasem wciąż zbyt mało wiemy, w jakim stopniu uczniowie naprawdę czytają lektury, ani też nie uzyskamy już nigdy twardych danych, jakim zmianom podlegało czytanie lektur szkolnych w minionych dziesięcioleciach. W debacie publicznej częstokroć powielana jest wiedza potoczna i fragmentaryczna. Powierzchowna obserwacja pokazuje, że bardzo często lekturę zastępują dostępne na rynku i w Internecie streszczenia. Raporty z egzaminów maturalnych od wielu lat pokazują, że recepcja klasycznych dzieł często ogranicza się do niesamodzielnych, powielanych wzorców interpretacyjnych. Pytanie, na czym polega i jak ewoluuje uczestnictwo młodych ludzi we współczesnej kulturze, pozostaje otwarte i domaga się systematycznych i wnikliwych badań, łączących metody jakościowe i ilościowe, angażujących liczną rzeszę badaczy i praktyków edukacyjnych.

W poniższych uwagach skupimy na kompetencjach językowych polskich uczniów. Odwołujemy się do dostępnych badań, których wyniki, mimo fragmentarycznego zakresu, pozwalają sformułować tezy o silnych i słabych stronach edukacji polonistycznej na kolejnych etapach kształcenia. Omawiamy umiejętności uczniów, traktując ich jak jedną grupę, choć w szczegółowych analizach warto by zwrócić uwagę na znaczne różnice w opanowywaniu kompetencji przez chłopców i dziewczęta – kwestia ta omówiona jest w rozdziale 7 „Spójność” w podrozdziale 7.2.5 „Płeć”.

5.3.1.2. Umiejętności językowe polskich uczniów w wieku 10 lat w świetle badań PIRLS

Ponownie, tym razem w kontekście ciągłości edukacji w zakresie języka polskiego w kolejnych etapach nauczania, przywołujemy wyniki badania Międzynarodowe Badanie Postępów Biegłości w Czytaniu PIRLS³. Polska, jako jeden z 45 krajów, wzięła udział w badaniu przeprowadzonym w 2006 roku⁴.

W międzynarodowej skali wyników (mającej średnią 500 i odchylenie standardowe 100) polscy uczniowie zdobyli średnio 519 punktów, a więc istotnie więcej od średniej międzynarodowej. Jakkolwiek rezultat ten nie może w pełni satysfakcjonować, gdyż lepszy wynik uzyskały dzieci z 28 krajów, zaś gorszy tylko z 16 krajów. Rozkład wyników polskich uczniów znacząco odbiega od międzynarodowego, przeważają uczniowie słabi (próg niski 400 punktów przekracza w Polsce 93% uczniów, czyli aż 7% uczniów pozostaje poniżej tego progu) i średni (próg średni niższy 475 punktów przekracza już tylko 73% uczniów), stosunkowo mało jest dobrych (próg średni wyższy 550 punktów przekracza ledwie 36%), natomiast bardzo dobrych jest mniej więcej tyle, ile przeciętnie na świecie (7%, dokładnie tyle wynosi mediana światowa dla uczniów przekraczających próg wysoki 625 punktów).

Przyjrzyjmy się umiejętnościom uczniów słabych, którzy pokonali próg niski (400), i dobrych, którzy pokonali próg średni wyższy (550).

Uczniowie słabi potrafią:

- w tekstach informacyjnych: znaleźć i odtworzyć wyraźnie określoną i łatwo dostępną informację, np. na początku tekstu lub w jego wyodrębnionej części, wyciągnąć wnioski z wyraźnie zarysowanych przesłanek;
- w tekstach literackich: rozpoznać wyraźnie określony szczegół, znaleźć określoną część opowiadania i wyciągnąć wnioski z wyraźnie zarysowanych przesłanek.

³ Badanie PIRLS zostało szczegółowo omówione w podrozdziale 5.2., w części 5.2.3.3. *Efektywność I etapu edukacji w perspektywie porównawczej na podstawie Międzynarodowego Badania Postępów Biegłości w Czytaniu (PIRLS 2006)*, ss. 265–269.

⁴ Międzynarodowe Badanie Postępów w Czytaniu (*Pogress in International Reading Literacy Study*), PIRLS 2006. Jak czytają dzieci w Polsce i na świecie, opr. Krzysztof Konarzewski, www.cke.edu.pl

Rezultaty badania PIRLS pokazują, że polscy uczniowie lepiej radzą sobie z czytaniem tekstów literackich niż informacyjnych oraz lepiej radzą sobie z interpretowaniem tekstów niż z wyszukiwaniem informacji.

Uczniowie dobrzy potrafią:

- w tekstach informacyjnych: rozpoznać różnorodne środki organizujące tekst i wykorzystać je do wydobycia określonej informacji, wyciągnąć wnioski z przesłanek abstrakcyjnych lub uwikłanych, znajdować powiązania między informacjami rozproszonymi w tekście w celu rozpoznania głównych myśli i wyjaśnić, porównać i ocenić części tekstu, sformułować preferencję i wytłumaczyć ją;
- w tekstach literackich: rozpoznać środki stylistyczne (np. proste metafory) lub dostrzec punkt widzenia narratora, rozpoznać istotne epizody i wyróżnić istotne szczegóły rozsiane w tekście, wyciągnąć wnioski dotyczące związków między intencjami, działaniami, uczuciami i zdarzeniami, uzasadnić je na podstawie tekstu, rozpoznać zastosowanie pewnych środków stylistycznych, np. wypowiedzi o znaczeniu przenośnym, znajdować związki między zdarzeniami i działaniami w tekście, interpretować te całości.

Z tego wynika, że o ile większość polskich uczniów (przekraczających niższe progi) potrafi wykonywać czynności proste (sprowadzające się – najogólniej – do wyprowadzania nieskomplikowanych wniosków z czytanego tekstu), o tyle zdecydowana mniejszość potrafi przeprowadzać operacje złożone w postaci np. łączenia informacji rozproszonych w tekście czy łączenia środków organizujących tekst z wyrażaną treścią, w tym rozpoznawania i rozumienia wypowiedzi o znaczeniu przenośnym.

Rezultaty badania PIRLS pokazują, że polscy uczniowie lepiej radzą sobie z czytaniem tekstów literackich niż informacyjnych oraz lepiej radzą sobie z interpretowaniem tekstów niż z wyszukiwaniem informacji (średnia interpretowania wynosi dla nich 522 punkty, średnia wyszukiwania tylko 516). Spowodowane jest to tym, że edukacja czytelnicza w Polsce na etapie nauczania początkowego jest zdominowana przez krótki tekst literacki. Z przeprowadzonych wśród nauczycieli ankiet, stanowiących integralną część badania, wynika, że nasi uczniowie przynajmniej raz w tygodniu czytają wiersze (85%, a na świecie 36%) i krótkie opowiadania (84% uczniów, na świecie 70%). Ale już znacznie rzadziej czytają dramaty (3%, na świecie 8%) i dłuższe teksty prozatorskie (24%, a na świecie 36%). Tymczasem z danych PIRLS 2006 wynika, że biegłość w czytaniu rośnie w klasach, w których czyta się dłuższe teksty prozatorskie. Polscy uczniowie zbyt rzadko podczas lekcji języka polskiego spotykają teksty nieliterackie. Co prawda, nauczyciele w ankietach wśród czytanych tekstów wymieniają teksty użytkowe np. instrukcje obsługi, diagramy i wykresy, zapewne jednak są one czerpane głównie z podręcznika⁵. Polskie dzieci na co dzień obcuja niemal wyłącznie z podręcznikiem, wyborem tekstów i zeszytem ćwiczeń, natomiast znacznie rzadziej spotykają w szkole teksty internetowe, książki dla dzieci (pod tym względem są na 7. miejscu od końca wśród krajów, w których prowadzono badania) i czasopisma dziecięce (5. miejsce od końca).

Z danych PIRLS 2006 wynika, że biegłość w czytaniu rośnie w klasach, w których czyta się dłuższe teksty prozatorskie.

5.3.1.3. Umiejętności językowe polskich uczniów w wieku 13 lat w świetle sprawdzianu szóstoklasisty (lata 2009 i 2010)⁶

Źródłem informacji na temat osiągnięć polskich uczniów po II etapie edukacji jest sprawdzian szóstoklasisty. To cenne źródło, gdyż sprawdzian przeprowadzany jest od 2002 roku, więc daje perspektywę czasową w ocenie efektów nauczania. Jego słabością jest jednak to, że jakakolwiek miarodajna interpretacja zmian jego wyników musi być poprzedzona wnikliwą analizą zadań, gdyż trzeba by precyzyjnie określić, jakie umiejętności są badane w trakcie sprawdzianu w kolejnych latach. Ponieważ jak dotąd takie badania analityczne nie zostały przeprowadzone, można się pokusić co najwyżej o skonfrontowanie oceny umiejętności badanych w ramach PIRLS. Wnioski z natury rzeczy mają charakter wstępny, jakkolwiek mogą stanowić podstawę do głębszej refleksji.

Podobnie jak w badaniu PIRLS, podczas sprawdzianu uczeń spotyka się z dwoma rodzajami tekstów: informacyjnym oraz literackim. Wyniki dwóch ostatnich edycji sprawdzianu (2009 i 2010) pokazują wyraźne prawidłowości. Jeśli chodzi o umiejętności proste, uczniowie wykazują się dość dużą kompetencją. Bardzo dobrze radzą sobie ze znajdowaniem i odtwarzaniem poszczególnych informacji, prostym wnioskowaniem na podstawie wyraźnie zarysowanych przesłanek, gdy nie zachodzi konieczność zintegrowania kilku informacji – rozwiązywalność tego typu zadań wynosi ok. 90%. Rozwiązywalność powyżej 80% pojawia się, gdy trzeba wykonać zadanie polegające na wykonaniu nieskomplikowanego polecenia: rozpoznanie narratora, wyszukanie prostych informacji na temat bohatera, prawidłowe odczytanie znaczenia słowa wieloznacznego.

Znacznie więcej trudności sprawia wykonanie zadań, w których trzeba się wykazać sprawnością w wykonywaniu operacji złożonych. Gdy należy znaleźć powiązania między informacjami rozproszonymi, wnioskować na podstawie kilku przesłanek, interpretować informacje prowadzące do ogólnego zrozumienia przedstawionego w tekście problemu, rozwiązywalność przekracza ledwie 50%. Trudnym wyzwaniem okazuje się konieczność odczytania głównej myśli – przesłania utworu literackiego. W sprawdzianie z 2009 roku poradziło sobie z tym tylko 65% uczniów. W sprawdzianie z 2010 roku trudności pojawiły się przy wykonaniu zadania dotyczącego interpretacji całości tekstu (68%), zadania wymagające od uczniów zastosowania wiedzy szkolnej do rozwiązywania konkretnych poleceń okazały się znacznie łatwiejsze (ok. 80%). Można postawić tezę, iż praca z tekstem

Trudnym wyzwaniem okazuje się konieczność odczytania głównej myśli – przesłania utworu literackiego. W sprawdzianie z 2009 roku poradziło sobie z tym tylko 65% uczniów.

⁵ *Ibidem*, s. 29.

⁶ http://www.cke.edu.pl/images/stories/Wyniki_09/wstepne_wyniki_sprawdzianu_2009.pdf oraz http://www.cke.edu.pl/images/stories/001_Sprawdzian_2010/wyniki_spr_2010.pdf

literackim w polskiej szkole dotyczy raczej jego prostej interpretacji, brak natomiast ćwiczeń uświadamiających uczniom powiązanie między zastosowanymi środkami poetyckimi a głębszą wymową utworu.

Szóstoklasiści – to potwierdzenie diagnozy z badania PIRLS – okazują się nieco bieglejsi w odczytaniu wymowy tekstu literackiego niż informacyjnego. Pewnie to skutek naszej dydaktycznej tradycji.

W sprawdzianie zadania sprawdzające te rodzaje umiejętności, które w badaniu PIRLS pozwalają przekroczyć próg wyniku wysokiego, mają niski procent wykonania. Szczególną trudność stanowi zrozumienie dłuższego tekstu. Po raz pierwszy, odkąd prowadzony jest sprawdzian dla szóstoklasisty (od 2002 roku), teksty dłuższe pojawiły się w sprawdzianie dopiero w roku 2009. Jego wyniki pokazują, że polscy uczniowie nadal nie są przygotowani do czytania takich tekstów.

5.3.1.4. Umiejętności językowe polskich uczniów w wieku 15–16 lat w świetle badania PISA i egzaminu gimnazjalnego

Najlepiej rozpoznane są umiejętności polskich uczniów na poziomie gimnazjalnym. Nieocenionym źródłem informacji są wyniki powtarzanych cyklicznie badań PISA. Skonfrontowane z wynikami egzaminów gimnazjalnych (co do których interpretacji trzeba jednak zgłosić podobne zastrzeżenie, jak do wyników sprawdzianu szóstoklasisty) pozwalają postawić dosyć dokładną diagnozę dotyczącą kształcenia kompetencji językowych i komunikacyjnych w polskiej szkole. Jeśli dodamy, że gimnazjum stanowi ostatni etap edukacji powszechnej, gdyż na kolejnych etapach następuje różnicowanie typów szkół, a nawet klas, możemy stwierdzić, że zestawione wyniki badań PISA i egzaminu gimnazjalnego wiele mówią o skuteczności polskiej edukacji w zakresie kształcenia umiejętności posługiwania się językiem ojczystym.

Badanie PISA

W badaniu PISA⁷ sprawdzeniu podlegają trzy typy rozumowania: w naukach humanistycznych, w naukach przyrodniczych oraz rozumowanie matematyczne. Badanie odbyło się w Polsce czterokrotnie, po raz pierwszy w roku 2000, powtórzone było w latach 2003, 2006 i 2009, przy czym w latach 2000 i 2009 badanie główne objęło czytanie i interpretację. Czytanie (*Reading literacy*) w badaniu PISA rozumiane jest 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”⁸. Różnorodność typów zadań wykorzystywanych w badaniach PISA pozwala ocenić umiejętność czytania zarówno w odniesieniu do tekstów ciągłych, jak i nieciągłych (map, wykresów, tabel, rysunków i innych). Trzeba podkreślić, że badania PISA dotyczą umiejętności kształconych nie tylko podczas lekcji języka ojczystego i nie są związane z tym przedmiotem, ale – skoro obejmują sprawności rozumienia tekstu w języku wykładowym szkoły – ich wyniki wiele mówią o jakości nauczania właśnie tego przedmiotu.

W badaniu umiejętności czytania i rozumowania wyodrębniono pięć poziomów umiejętności. Piąty, najwyższy (powyżej 625 punktów), obejmuje najbardziej rozbudowane umiejętności, pierwszy (przedział 335–481 punktów) uznawany jest za niewystarczający w dalszej karierze edukacyjnej i zawodowej.

Pomiędzy latami 2000 i 2009 dokonał się zasadniczy wzrost umiejętności polskich uczniów w czytaniu i interpretacji. W skali międzynarodowej tak wyraźny postęp dokonał się w trzynastu krajach. O ile w badaniu PISA 2000 polskie wyniki (479) wypadły znacząco poniżej średniej OECD (500), o tyle w latach 2003 (497 wobec średniej 494), 2006 (508 wobec średniej 492) i 2009 (500 wobec średniej 494) były wyraźnie lepsze, jakkolwiek warto zwrócić uwagę na obniżenie wyniku w ostatnim badaniu względem badania z 2006 roku. W 2009 roku polscy uczniowie znaleźli się na 9. miejscu wśród krajów OECD i na 12. wśród wszystkich 65 krajów uczestniczących w badaniu.

Upowszechnienie i rozwijanie umiejętności czytania i interpretacji można przypisać reformie szkolnictwa. Głównym przejawem zaniedbań w tej dziedzinie do roku 2000 był bardzo wysoki wówczas odsetek uczniów z umiejętnościami czytania poniżej drugiego poziomu umiejętności. Wydłużenie o rok – dzięki wprowadzeniu gimnazjów – powszechnego, jednolitego kształcenia sprzyjało otwarciu lepszej perspektywy dla uczniów zagrożonych brakiem podstawowych umiejętności. Istotny spadek odsetka najsłabszych uczniów dokonał się pomiędzy latami 2000 i 2003 (odpowiednio 23,2% i 16,8%). W kolejnych latach poprawa nie była już tak spektakularna, jakkolwiek wciąż następowała (w 2006 roku 16,2%). Natomiast rozwinięte zostały bardziej zaawansowane umiejętności, dzięki czemu odsetek uczniów na najwyższym poziomie do 2006 roku wzrósł powyżej przeciętnego dla krajów OECD: 11,6% wobec średniej 8,6%, a przyrost był znaczący: w 2000 roku udział uczniów na piątym poziomie umiejętności wynosił tylko 5,9%. Niestety w 2009 odsetek najlepszych uczniów znów spadł do poziomu 7,2%.

Pomimo bardzo dobrych wyników polskich uczniów, analiza ich odpowiedzi w poszczególnych zadaniach nie jest już tak satysfakcjonująca i prowadzi do wniosków podobnych jak w matematyce i w rozumowaniu w naukach przyrodniczych. Polscy uczniowie lepiej niż średnio w OECD radzą sobie z zadaniami często ćwiczonymi w szkole.

⁷ <http://www.badania.edu.pl/up/PISA,24.html>; http://www.pisa.oecd.org/pages/0,2987,en_32252351_32235731_1_1_1_1_1,00.html. Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów OECD PISA. Wyniki badania 2006 w Polsce, PISA, MEN 2007. Umiejętności polskich gimnazjalistów. Pomiar, wyniki, zadania testowe z komentarzami, praca zbiorowa pod redakcją Michała Federowicza, Warszawa 2007.

⁸ Program..., op. cit. s. 41.

Polscy uczniowie nieźle radzą sobie z wyszukiwaniem informacji w tekście, odczytywaniu danych z tabeli oraz w prostych zadaniach wymagających refleksji i oceny – są pod tym względem lepsi niż średnio ich koledzy w OECD, nastąpił tu też znaczący postęp. Gorzej polscy uczniowie wypadają w odczytywaniu informacji z diagramu, a przede wszystkim w zadaniach wymagających postawienia hipotezy i przeprowadzenia argumentowania.

Tak PISA, jak egzamin gimnazjalny pokazują, że uczniowie mają duże trudności z rozwiązywaniem problemów nietypowych, łączeniem informacji, właściwym dobieraniem argumentów.

Gorzej wypadają w zadaniach, w których trzeba postawić hipotezę lub ustalić kryterium rozstrzygnięcia jakiegoś problemu. Wyraźne zmiany na korzyść nastąpiły w zadaniach mniej skomplikowanych, wymagających mniej złożonych operacji. W zadaniach bardziej złożonych poprawa nie jest tak spektakularna lub nie ma jej wcale. Polsky uczniowie nieźle radzą sobie z wyszukiwaniem informacji w tekście (jakkolwiek znacznie gorzej wypadają proces wyszukiwania, w którym trzeba wykonać większą liczbę kroków), odczytywaniu danych z tabeli oraz w prostych zadaniach wymagających refleksji i oceny – są pod tym względem lepsi niż średnio ich koledzy w OECD. Nastąpił tu też znaczący postęp. Gorzej polscy uczniowie wypadają w odczytywaniu informacji z diagramu, a przede wszystkim w zadaniach wymagających postawienia hipotezy i przeprowadzenia argumentowania – w tych ostatnich nie ma postępu, choć wyniki nie są znacząco słabe, bo bliskie średniej OECD. Można powiedzieć, że dokonał się istotny postęp w kształceniu umiejętności czytania i rozumienia, jakkolwiek najwyraźniej jest on widoczny tam, gdzie dotyczy on umiejętności prostych. W przypadku umiejętności złożonych jest niezadowolający.

Egzamin gimnazjalny rok 2010⁹

Egzamin gimnazjalny, zgodnie z obowiązującą w Polsce od 2002 roku regułą, obejmuje wszystkie nauczane w gimnazjum przedmioty humanistyczne, więc nie jest jednoznacznie reprezentatywny dla języka polskiego, jakkolwiek oczywiście w toku analizy można wydobyc informacje dotyczące tego przedmiotu.

Egzamin gimnazjalny z 2010 roku pokazuje mocne i słabe strony kompetencji polskiego ucznia w zakresie języka ojczystego.

Uczniowie radzą sobie (bardzo wysoki odsetek prawidłowych odpowiedzi) z prostą interpretacją tekstu, przy czym znacznie łatwiejsze są zadania oparte na możliwości wyboru odpowiedzi spośród podanych niż zadania wymagające samodzielnego sformułowania odpowiedzi. Umiarkowaną trudność stanowi napisanie rozprawki, uczniowie na ogół potrafią właściwie postawić tezę, choć mają problemy z doborem przekonywujących argumentów.

Znacznie dłuższa jest lista trudności, przed którymi stają gimnazjaliści. Dużym problemem jest dostrzeżenie właściwych kontekstów, niezbędnych do interpretacji tekstów kultury i przeprowadzenie ich analizy. Trudności sprawia określanie funkcji użytych w tekście literackim środków stylistycznych. Nie jest łatwe czytanie tekstów na poziomie symbolicznym i przenośnym. Wyzwaniem jest interpretacja tekstu poetyckiego (uczniowie lepiej radzą sobie z tekstem prozatorskim). Mniej trudności sprawia rozumienie tekstu krótkiego (jeden akapit) niż tekstu dłuższego (kilka akapitów). Dużym stopniem trudności odznaczają się zadania wymagające krytycznej oceny faktów i postaw. Poważną trudność stwarza przekształcenie tekstu: przekształcenie wypowiedzi przytoczonej w mowie niezależnej na narrację, w której wypowiedź wyrażona jest w mowie zależnej, zostało prawidłowo wykonane przez 56% uczniów, natomiast streszczenie przytoczonej opowieści tylko przez 23%! Uczniowie nie potrafią sformułować tekstu streszczenia we właściwej (wskazanej w arkuszu) liczbie zdań. W streszczeniu trudność sprawia dostrzeżenie w tekście najważniejszych informacji. Problem stanowi zredagowanie krótkiego tekstu informacyjnego (tylko 43%). Bardzo słabą stroną rozprawki jest jej język, na każdym poziomie: poprawnie zasady ortografii i interpunkcji stosuje 30% uczniów! Z porównania wyników badań PISA i wyników egzaminu gimnazjalnego można wysnuć istotne wnioski. Wprawdzie wedle PISA polscy uczniowie lepiej w stosunku do średniej OECD radzą sobie z lekturą dłuższych (ale też nie nazbyt długich, do 260 słów) tekstów, zwłaszcza z wyszukiwaniem w nich informacji, to jednak kłopoty z czytaniem dłuższego tekstu pojawiają się podczas egzaminu gimnazjalnego, a więc problem istnieje: polscy uczniowie, owszem, radzą sobie dobrze z dłuższym tekstem pod warunkiem, że stawia się przed nimi typowe zadania „wyszukaj, streść, podaj temat” – spójne z doświadczeniem szkolnym i tradycją ćwiczeń stosowanych w szkole. Na poziomie gimnazjalnym zmienia się forma trudności w czytaniu tekstu: w przeciwieństwie do etapu wcześniejszego więcej problemów sprawia interpretowanie tekstów niż wyszukiwanie prostych informacji. Tak PISA, jak egzamin gimnazjalny pokazują, że uczniowie mają duże trudności z rozwiązywaniem problemów nietypowych, łączeniem informacji, właściwym dobieraniem argumentów. Jakkolwiek edukacja czytelnicza w Polsce jest zdominowana przez tekst literacki, uczniowie mają problemy z samodzielną i twórczą interpretacją, nie potrafią właściwie opisać funkcji środków stylistycznych, z trudnością odczytują znaczenia symboliczne i przenośne, nie są krytyczni w ocenie bohaterów.

5.3.1.5. Umiejętności językowe polskich uczniów w świetle egzaminu maturalnego z uwzględnieniem wyników badania PISA w szkołach ponadgimnazjalnych

W 2006 oraz 2009 roku obok piętnastolatków badanie PISA objęło uczniów szkół ponadgimnazjalnych. Badana była populacja uczniów klas I i II liceów ogólnokształcących, średnich szkół zawodowych (techników i liceów profilowanych) oraz zasadniczych szkół zawodowych. Wynik tego badania pokazuje niepokojącą prawidłowość, która znajduje swoje potwierdzenie w wynikach egzaminów maturalnych: po zakończeniu powszechnej edukacji, mającym miejsce wraz z końcem gimnazjum, wśród uczniów następuje dramatyczne rozwarstwienie – o ile w liceach ogólnokształcących następuje wyraźny przyrost kompetencji językowych, o tyle w technicach i liceach profilowanych przychodzi czas stagnacji, a w szkołach zawodowych wręcz regres. W 2006 roku wobec średniego wyniku dla

⁹ http://www.cke.edu.pl/images/stories/001_Gimnazjum/spr_gimn_2010.pdf

gimnazjum wynoszącego 508 punktów, średni wynik dla liceum wynosił 587, przy czym w pierwszej klasie było to 580, a w drugiej 592. W technikum średni wynik wynosił 507, a więc niemal tyle samo, co w gimnazjum (I klasa 506, II klasa 508, prawie nie ma zmian), w liceum profilowanym średni wynik to 495, bez zróżnicowania między kolejnymi klasami. Natomiast w szkole zawodowej średni wynik wynosił 387! W dodatku następował spadek: w I klasie 389, a w II 384. Badanie z 2009 roku wykazało, że to rozwarstwienie się utrzymuje: uczniowie I klas w liceach ogólnokształcących zyskali 565 punktów (wobec średniej 500 w gimnazjum), w technikum – 487 punktów, w szkołach zawodowych – 392 punkty. To oznacza, że po ukończeniu gimnazjum zdecydowanie rozchodzą się drogi uczniów lepszych i słabszych, licea ogólnokształcące są na niezłym poziomie, natomiast szkoły przygotowujące do zawodów zupełnie zaniedbują edukację w zakresie języka polskiego, jakby zapomniały, że kompetencje językowe mają duży wpływ na dalszy przebieg kariery ich absolwentów. Ta obserwacja znajduje potwierdzenie w wynikach matur, w 2010 roku absolwenci liceów ogólnokształcących osiągnęli średni wynik 63% (na 70% maksimum), absolwenci techników 50%, absolwenci liceów profilowanych 48%, liceów uzupełniających 40%, a techników uzupełniających tylko 35% (uczniowie szkół uzupełniających to absolwenci zasadniczych szkół zawodowych).

Najistotniejszym, choć dalece niezadowolającym (bo dającym tylko fragmentaryczny obraz), źródłem wiedzy o jakości edukacji polonistycznej na poziomie ponadgimnazjalnym pozostaje egzamin maturalny¹⁰. Analiza jego wyników pozwala sformułować wstępną diagnozę stopnia opanowania poszczególnych umiejętności w zakresie języka polskiego przez osoby wchodzące w dorosłe życie.

Wyniki matury z 2010 roku dają możliwość wyciągnięcia kilku istotnych wniosków. Na ogół abiturienti nie mają większych problemów z zadaniami sprawdzającymi rozumienie tekstu nieliterackiego, zwłaszcza na poziomie literalnym (wskaźnik łatwości sięgający 0,92). Kłopoty pojawiają się w przypadku zadań wymagających innych umiejętności niż dosłowna lektura: trudne okazało się zadanie, w którym zdający miał posłużyć się synonimami oraz umiejętnie zinterpretować krótki fragment tekstu (wskaźnik łatwości 0,48), w innym zadaniu maturzyści mieli problemy ze wskazaniem fragmentów świadczących o charakterze perswazyjnym lub dyskursywnym (wskaźnik łatwości 0,53), najtrudniejsze jednak było zadanie, w którym od zdającego oczekiwano wskazania przykładów świadczących o obiektywizacji i o subiektywizacji wypowiedzi (wskaźnik łatwości 0,24). Te wyniki świadczą o słabej kompetencji językowej maturzystów. Własny tekst (rozprawka) podczas egzaminu maturalnego opiera się na interpretacji tekstu literackiego. Stosunkowo niski wskaźnik łatwości (0,49) w ocenie umiejętności problematyzowania odczytania tekstu świadczy o tym, że bardzo dużą trudność zdającemu sprawia dokonanie złożonej operacji analizy i interpretacji otrzymanego tekstu, a także zaprezentowanie wynikającej stąd samodzielnej refleksji. Trochę lepiej ocenione zostały język, styl oraz kompozycja wypracowania, jakkolwiek wskaźniki łatwości ledwie przekraczają 0,5, co świadczy, że abiturienti nie za dobrze radzą sobie z poprawnym formułowaniem samodzielnej wypowiedzi. Źle wygląda poziom ortografii i interpunkcji (wskaźnik łatwości 0,49), podobnie jak podczas egzaminu gimnazjalnego.

Wyniki egzaminu na poziomie rozszerzonym są znacząco wyższe, jakkolwiek wskaźnik łatwości 0,57 w ocenie umiejętności dokonywania analizy porównawczej nie jest zadowolający, jeśli się weźmie pod uwagę, że egzamin ten zdawały osoby (można domniemywać) dokonujące wysokiej samooceny swoich kompetencji kulturowych i językowych.

Brak biegłości w wykonywaniu operacji złożonych, w tym operacji związanych z kompetencjami komunikacyjnymi, powoduje znaczne trudności w życiu człowieka dorosłego, gdyż sprawia, że pozostaje on bezradny wobec problemów, z którymi przychodzi mu się zmierzyć (jako pracownikowi, obywatelowi czy w którejkolwiek z ról społecznych). Przemodelowanie nauczania języka polskiego, podobnie jak przemodelowanie edukacji w polskiej szkole w kierunku kształcenia umiejętności złożonych, co jest założeniem nowej podstawy programowej, będzie miało ważne skutki społeczne.

Brak biegłości w wykonywaniu operacji złożonych, w tym operacji związanych z kompetencjami komunikacyjnymi, powoduje znaczne trudności w życiu człowieka dorosłego, gdyż sprawia, że pozostaje on bezradny wobec problemów, z którymi przychodzi mu się zmierzyć (jako pracownikowi, obywatelowi czy w którejkolwiek z ról społecznych).

5.3.2. Historia

5.3.2.1. Wprowadzenie

W dyskursie publicznym w Polsce nauczanie historii postrzegane jest jako znaczący fundament wykształcenia humanistycznego. Historii, również jako dyscyplinie szkolnej, przypisuje się doniosłe zadania formacyjne, łączące edukację z kształtowaniem postaw patriotycznych i obywatelskich młodego pokolenia. Zainteresowanie losami tego przedmiotu odśloniła ostatnio burzliwa debata medialna towarzysząca zmianom, które w edukacji historycznej wprowadziła nowa podstawa programowa na przełomie 2008 i 2009 r.¹¹ O ile bez trudu można wskazać liczne publikacje prasowe poświęcone roli edukacji historycznej w Polsce, o tyle sądy na temat charakteru tejże są już podzielone, co również potwierdziła przywoływana powyżej dyskusja. Podobnie zróżnicowane są opinie na temat jakości kształcenia historycznego w szkole, wśród których jednak przeważają głosy krytyczne. Wypowiadające je osoby odwołują się na ogół do wyników sond ulicznych i sondaży (okolicznościowych, tj. robionych przy okazji różnych rocznic). W potocznym odbiorze dobra jakość szkolnej edukacji historycznej kojarzona jest przede wszystkim z rozległą, a jednocześnie szczegółową wiedzą ucznia, zdolnością do szybkiego

¹⁰ http://www.cke.edu.pl/images/stories/001_Matura/WYNIKI/raport_matura_2010.pdf

¹¹ A. Nowak, Prawdziwy koniec historii [w:] Rzeczpospolita, 18.12.2008.

kojarzenia postaci, dat i wydarzeń. Znacznie rzadziej zwraca się uwagę na obszary, które w dydaktyce przedmiotu uznawane są za kluczowe dla kształtowania tzw. myślenia historycznego i warsztatu historyka. Wynika to, przynajmniej po części z tradycjonalizmu, łatwo dostrzegalnego na dwóch poziomach – procesu dydaktycznego/dydaktyki szkolnej i recepcji społecznej.

Pomimo deklarowanego z wielu stron zainteresowania edukacją historyczną i jej poziomem (jakkolwiek rozumianym), w przeciwieństwie do języka ojczystego, matematyki czy dyscyplin przyrodniczych, nie dysponujemy żadnymi badaniami pozwalającymi na długotrwałą obserwację i analizę zmian w tym zakresie, choćby w ciągu ostatniej dekady.

Nie dostarcza takich danych egzamin gimnazjalny, w którym historia traktowana jest na ogół „dekoracyjnie.” Wnioskowanie na podstawie wyników kilku, dość przypadkowo dobranych zadań, znajdujących się w arkuszach, byłoby nie tylko ryzykowne, ale mogłoby również prowadzić na intelektualne manowce. Dopiero zmiana kształtu egzaminu gimnazjalnego, co nastąpi od 2012 r., umożliwi systematyczne i długofalowe monitorowanie kompetencji uczniów w zakresie historii i wiedzy o społeczeństwie.

W przeciwieństwie również do przedmiotów przyrodniczych, matematyki czy języka ojczystego, nie dysponujemy wynikami badań międzynarodowych, które mogłyby stanowić punkt odniesienia lub tło dla informacji odnoszących się do jakości szkolnej edukacji historycznej w Polsce.

Jedyne zatem dane, które można wykorzystać, dotyczą egzaminu maturalnego z historii, aczkolwiek należy pamiętać, że ma on charakter opcjonalny – nie obejmuje całej populacji, a tylko jej część. Siłą więc rzeczy analiza jakości kształcenia historycznego na podstawie wyników egzaminów maturalnych będzie również obwarowana wieloma zastrzeżeniami.

5.3.2.2. Charakterystyka danych

Materiał statystyczny pozwalający na ogląd całości tej problematyki pojawił się na dobrą sprawę dopiero wraz z reformą egzaminu maturalnego i wprowadzeniem egzaminu zewnętrznego z historii. Od roku 2005 dysponujemy danymi dla tego i każdego następnego rocznika maturalnego, pozwalającymi na szczegółowe badania w tym zakresie. Dzięki wglądowi w wyniki egzaminu maturalnego z historii możemy snuć refleksję, popartą danymi statystycznymi, na temat stopnia opanowania wiadomości i umiejętności historycznych, tej części populacji absolwentów szkół ponadgimnazjalnych, która dokonała wyboru przedmiotu „historia” na egzaminie maturalnym.

Tabela 5.1.
Przystępujący do egzaminu maturalnego z historii w latach 2005–2010

Uwaga: dane dla lat 2006–2010 uwzględniają przystępujących po raz kolejny do egzaminu maturalnego z historii

Sesja egzaminacyjna w maju roku:	Liczba przystępujących do egzaminu maturalnego z historii	Odsetek ogółu zdających
2005	68 160	22 %
2006	68 697	17 %
2007	57 514	13 %
2008	43 826	11 %
2009	38 061	8 %
2010	27 640	7%

Źródło: dane z bazy CKE.

Przedstawione powyżej dane zmuszają nas jednak do odnotowania niepokojącego zjawiska. Odsetek wybierających historię na maturze w latach 2005–2010 uległ znaczącemu, bo ponad trzykrotnemu zmniejszeniu. Do przyczyn tego zjawiska odniesiemy się w końcowych wnioskach.

Sam egzamin maturalny z historii, któremu zawdzięczamy bazę danych, przeszedł od roku 2002 – kiedy to podjęto pierwszą próbę reformy matury, wielokrotne zmiany. W 2002 r. ministerstwo edukacji zdecydowało się na dopuszczenie egzaminu maturalnego w nowej postaci, równoległe z tzw. starą maturą, czyli egzaminem dojrzałości. Zarówno wśród władz jak i uczniów zwyciężył wówczas tradycjonalizm i przywiązanie do starych „bezpiecznych” form. Do matury w nowym kształcie przystąpiło zaledwie kilkaset osób. Tej niewielkiej liczby nie obejmuje zamieszczone wyżej zestawienie, nie została ona również poddana analizie.

W 2002 r. egzamin z historii składał się trzech arkuszy przeznaczonych dla zdających: testu ogólnohistorycznego, który rozwiązywali wszyscy przystępujący do tego egzaminu, analizy źródeł oraz wypracowania. Dwa ostatnie arkusze odwoływały się do wiadomości z zakresu wybranej przez abiturienta epoki. Zdający mógł wybrać jedną spośród następujących: A. starożytność i średniowiecze, B. nowożytność, C. wiek XIX i wiek XX.

Po ponownym wprowadzeniu tzw. nowej matury w 2005 r. egzamin z historii miał już nieco odmienną formę. W latach 2005 i 2006 egzamin obejmował tylko dwa arkusze. Arkusz pierwszy, przeznaczony dla każdego zdającego (poziom podstawowy), stanowił test ogólnohistoryczny, zaś arkusz drugi (dla zdających poziom roz-

szerzony) obok analizy źródeł zawierał wypracowanie (zdający wybierał jeden z dwóch tematów). Absolwenci przystępujący do egzaminu na poziomie rozszerzonym rozwiązywali kolejno arkusz pierwszy, a następnie arkusz drugi. Zdający nie mieli już możliwości dokonania wyboru epoki historycznej, ale pozostawiono im wybór poziomu, na którym składali egzamin (podstawowy albo rozszerzony) i decyzję o tym, czy przedmiot jest ujęty w zestawie obowiązkowym, czy jest zdawany jako tzw. dodatkowy.

Z kolei zmiana dokonana w 2007 r. wprowadziła podział egzaminu na część podstawową lub rozszerzoną. Zdający przystępowali zatem albo do rozwiązania arkusza poziomu podstawowego (testu ogólnohistorycznego, sprawdzającego opanowanie wiadomości i umiejętności opisanych w standardach egzaminu maturalnego dla poziomu podstawowego i właściwej podstawy programowej¹²), albo arkusza poziomu rozszerzonego, zbudowanego z trzech części. Od 2007 r. przez cztery kolejne sesje egzaminacyjne arkusz rozszerzony składał się z testu ogólnohistorycznego (implementacja pomysłu arkusza podstawowego, sprawdzającego opanowanie wiadomości oraz umiejętności opisanych w standardach egzaminu maturalnego dla poziomu podstawowego) oraz analizy źródeł historycznych i wypracowania (sprawdzających opanowanie wiadomości oraz umiejętności opisanych w standardach egzaminu maturalnego dla poziomu rozszerzonego).

Jedynie zatem dane, którymi można posłużyć się w badaniach jakości edukacji historycznej w ostatniej dekadzie, to wyniki egzaminu maturalnego z lat 2007–2010. W tych bowiem latach utrzymano jednakowe zasady konstrukcyjne arkuszy egzaminacyjnych, zachowując podobne reguły, określające najważniejsze parametry egzaminu. Przedmiotem dalszej refleksji uczynimy zatem wyniki osiągnięte przez tę część populacji absolwentów szkół ponadgimnazjalnych, którzy w latach 2007–2010 wybrali historię jako przedmiot maturalny. Uwzględnimy jednak tylko tych spośród nich, którzy przystąpili do egzaminu na poziomie rozszerzonym, gdyż tylko ci absolwenci poddani byli sprawdzeniu wiadomości i umiejętności z historii, opisanych w standardach egzaminu maturalnego dla obu poziomów: podstawowego i rozszerzonego. Absolwenci wybierający poziom rozszerzony stanowią tę grupę, która najczęściej świadomie wiąże wybór kierunku studiów z historią i przygotowaniem do egzaminu maturalnego wieńczy swą przygodę poznawczą z tym przedmiotem po dziewięciu latach edukacji (II, III i IV etap edukacyjny).

Decyzja metodologiczna, zawężająca nasz ogląd do tej części populacji, skłania do przypomnienia zasad konstrukcyjnych arkusza egzaminacyjnego dla poziomu rozszerzonego i warunków jego zaliczania. Przedstawia to poniższe zestawienie.

Zestawienie 5.1.

Układ arkusza egzaminacyjnego z historii na poziomie rozszerzonym, stosowany od 2007 r.

Arkusz egzaminacyjny z historii na poziomie rozszerzonym (180 minut)			
Części	Wiadomości i umiejętności	Punkty	%
I. Test ogólnohistoryczny	opisane w standardach wymagań egzaminacyjnych dla poziomu podstawowego	20	40
II. Analiza źródeł	opisane w standardach egzaminacyjnych dla poziomu rozszerzonego	10	20
III. Wypracowanie	opisane w standardach egzaminacyjnych dla poziomu rozszerzonego	20	40

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CKE.

Tabela 5.2. zawiera informacje o zmieniającej się w latach 2007–2010 liczbie zdających egzamin na poziomie rozszerzonym.

Tabela 5.2.

Przystępujący do egzaminu maturalnego z historii na poziomie rozszerzonym w latach 2007–2010

Uwaga: dane uwzględniają przystępujących po raz kolejny do egzaminu maturalnego z historii oraz laureatów olimpiady historycznej zwolnionych z egzaminu maturalnego z historii (otrzymujących maksymalną punktację)

Sesja egzaminacyjna w maju roku:	Liczba przystępujących do egzaminu maturalnego z historii na poziomie rozszerzonym	Odsetek zdających historię na poziomie rozszerzonym wśród zdających maturę z historii
2007	35 529	62
2008	23 967	55
2009	19 579	51
2010	15 017	54

Źródło: dane z CKE.

¹² Aneks do Informatora maturalnego od maja 2007 roku. Historia, Warszawa 2006, http://www.cke.edu.pl/images/stories/aneks_hist.pdf 28.08.2010.

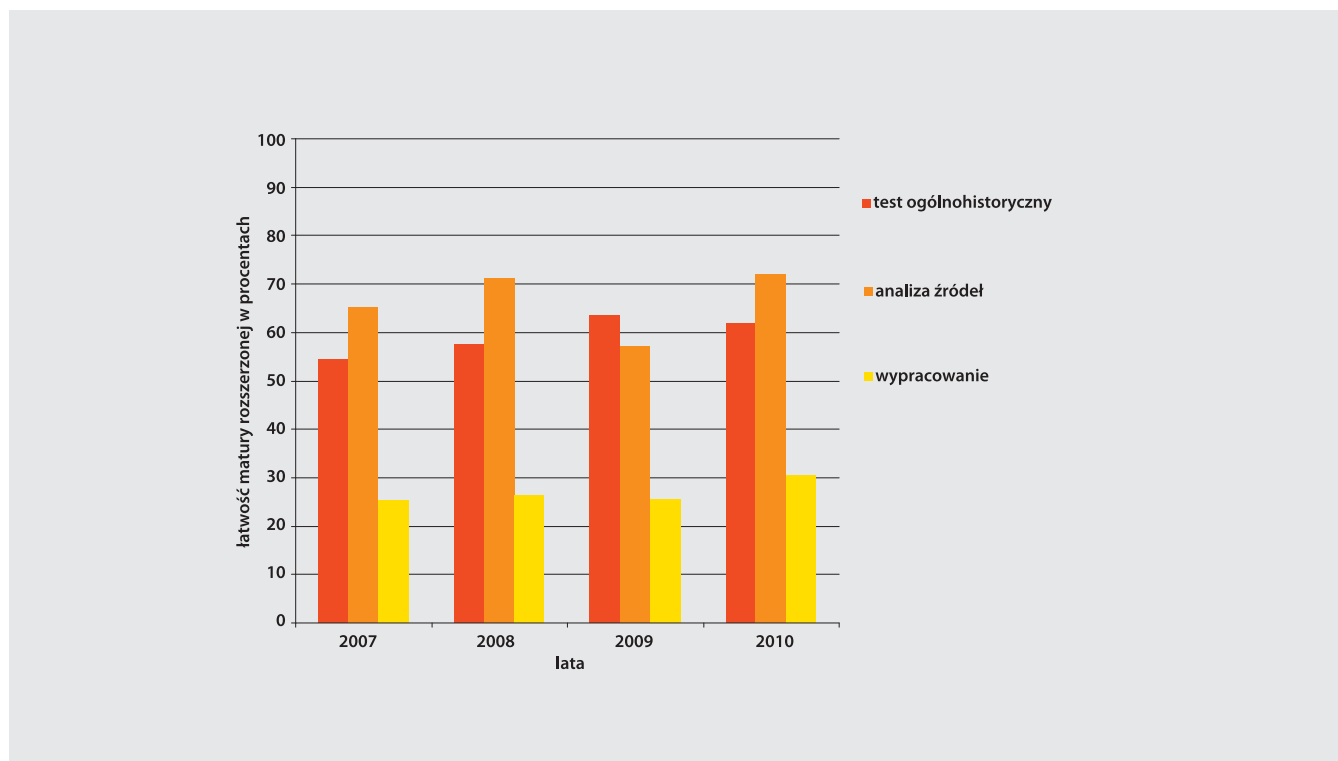
Przedstawione w tabeli 5.2. dane pozwalają odnotować tendencję zbieżną z odczytaną przez nas w tabeli 5.1., którą omówimy w końcowych wnioskach.

Od 2007 r. arkusz przeznaczony dla zdających historię na poziomie rozszerzonym konstruowany jest tak, by całościowo zbadany został stopień opanowania wiedzy absolwentów szkół ponadgimnazjalnych oraz zdobytych umiejętności opisanych w standardach wymagań egzaminacyjnych.¹³ Umiejętności te podzielono na trzy obszary:

- I. Wiadomości i rozumienie.
- II. Korzystanie z informacji.
- III. Tworzenie informacji.

Zadania egzaminacyjne w tym arkuszu odwołują się do konkretnych umiejętności ze wskazanych obszarów wymagań. Każdy z trzech części arkusza egzaminacyjnego dla poziomu rozszerzonego diagnozuje stan wiedzy i umiejętności przystępujących do tego egzaminu. Zamieszczony poniżej wykres obrazuje stopień trudności dla zdających każdej z tych trzech części, a jednocześnie komunikuje stopień opanowania wskazanych grup umiejętności przystępujących do egzaminu.

Wykres 5.12. Wskaźniki łatwości trzech części arkusza egzaminacyjnego dla poziomu rozszerzonego z historii w latach 2007–2010



Źródło: na podstawie danych z bazy CKE.

W części pierwszej arkusza, w której uczeń rozwiązuje test, dominują zadania odwołujące¹⁴ się do obszaru II i III wymagań egzaminacyjnych. Należy jednak podkreślić, że uczeń wykonując zadania w części pierwszej odwołuje się w przeważającej większości zadań do faktografii i terminologii historycznej opisanej w I obszarze wymagań egzaminacyjnych.

Część pierwsza, jak dowodzą wyniki z kolejnych lat, bywa trudniejsza dla zdających od części poświęconej analizie źródeł, prawdopodobnie z powodu większego nasycenia faktografią. W raporcie Centralnej Komisji Egzaminacyjnej z 2009 roku, we fragmencie dotyczącym pierwszej części czytamy:

Należy stwierdzić, że najsłabszą stroną zdających jest wiedza merytoryczna. Przygotowanie do egzaminu maturalnego z historii wiąże się z koniecznością przyswojenia dużej ilości danych faktograficznych (nazwiska, nazwy, daty, pojęcia). Intelktualne operacje na treściach przedmiotowych (a wśród nich przede wszystkim analiza podanego materiału, porównanie, synteza wiadomości z różnych źródeł) zakładają, że zdający będzie posiadał wiedzę i będzie

¹³ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 10 kwietnia 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzenia sprawdzianów i egzaminów, Dz U 2003 Nr 90, poz. 846; Informator o egzaminie maturalnym od 2008 r. Historia, Warszawa 2007, s. 17–19, http://www.oke.poznan.pl/pliki/informatory/historia_2008.pdf 28.08.2010

¹⁴ Wg komentarzy CKE.

umiał się nią posługiwać. Niestety, dla niektórych maturzystów zakres wiedzy programowej, która powinna zostać przyswojona do egzaminu maturalnego, okazuje się zbyt obszerny.¹⁵

W kolejnych latach, niezależnie od stopnia trudności całego arkusza uczniowie najslabiej radzili sobie z tworzeniem wypowiedzi pisemnej, znacznie lepiej z testem ogólnohistorycznym, a także z zadaniami sprawdzającymi umiejętność analizy i interpretacji źródeł.

Analizując materiały źródłowe w części drugiej zdający wykorzystuje również umiejętności obszaru II i III. W tej części egzaminu nacisk położony jest na posługiwanie się różnorodnymi źródłami informacji historycznej. Absolwenci przede wszystkim wyszukują informacje, interpretują je i wskazują na związki między nimi. W tej części zdający korzysta również z wiedzy własnej (obszar I – wiadomości i ich rozumienie).

Trzecia część pracy polega na stworzeniu dłuższej wypowiedzi pisemnej – rozprawki lub eseju, potocznie zwanej wypracowaniem. Zadanie to odwołuje się wprost do trzeciego obszaru umiejętności, czyli do tworzenia własnego tekstu – narracji historycznej. Wykonując to zadanie zdający muszą dokonać właściwej selekcji faktografii i hierarchizacji, uogólnić zebrane informacje, dokonać oceny, a całości nadać przyjętą formę rozprawki albo eseju. W tej części arkusza sprawdzane są wszystkie wymagania egzaminacyjne.

Analizując wykres 5.12. warto zauważyć, że w kolejnych latach, niezależnie od stopnia trudności całego arkusza uczniowie najslabiej radzili sobie z tworzeniem wypowiedzi pisemnej, znacznie lepiej z testem ogólnohistorycznym, a także (zwłaszcza) z zadaniami sprawdzającymi umiejętność analizy i interpretacji źródeł.

Ten fragment arkusza egzaminacyjnego, praktykowany w obecnym kształcie w egzaminach po 2007 r., uległ znaczącemu zawężeniu w stosunku do zakresu podobnej części egzaminu w latach 2002, 2005 i 2006, tym niemniej – nawet w tej wersji – potwierdza opanowanie przynajmniej podstawowych umiejętności związanych z czytaniem różnorodnych źródeł informacji historycznej ze zrozumieniem. Dalsza, pogłębiona analiza pozwoliłaby określić, czy kompetencje te są jednakowo wysokie w przypadku wszystkich, czy tylko wybranych typów źródeł. Przeprowadzony rekonesans skłania do wniosku, że zdający najlepiej radzą sobie z tekstem, a słabiej z analizą map i źródeł ikonograficznych. Dobre wyniki z tej części egzaminu można wiązać z konsekwentnie wprowadzanymi zmianami w sposobie traktowania materiałów źródłowych w edukacji historycznej, już zresztą od czasu pierwszych prac nad tzw. nową maturą (od 1995 r., a następnie po 2002 i 2005 r.). To przykład pozytywnej zmiany „wymuszonej” na polskiej szkole i powszechnej edukacji historycznej przez system egzaminów zewnętrznych.

Wykres 5.12. ukazuje również ogromną dysproporcję między pierwszymi dwiema częściami a częścią trzecią – wypracowaniem. Okazuje się, że znaczna część absolwentów szkół ponadgimnazjalnych nie jest w stanie, w oczekiwany sposób, połączyć wszystkich umiejętności z trzech wskazanych obszarów wymagań. Tworzenie własnego tekstu na podstawie znanej sobie, prawidłowo wybranej, zhierarchizowanej i samodzielnie ocenionej faktografii jest najtrudniejszym zadaniem dla maturzystów.

Wypracowania maturalne z historii nie są oceniane czynnościowo, tylko holistycznie według skali przytoczonej w zestawieniu 5.2.

Zestawienie 5.2.

Kryteria oceny wypracowania w arkuszu egzaminacyjnym poziomu rozszerzonego z historii stosowane od 2007 r. – wykaz oczekiwanych umiejętności

Poziom	Punkty	Oczekiwane umiejętności
I.	1–5	Zdający: podał jedynie kilka faktów zgodnie z tematem, niekoniecznie uporządkowanych; poprawnie umieścił rozważania w czasie i w przestrzeni, jednak na ogół bez wskazywania związków między nimi.
II.	6–10	Zdający: podejmując próbę, przedstawił w ujęciu statycznym faktografię związaną z tematem oraz właściwie określił ramy chronologiczne i zakres terytorialny zagadnienia; opisał niektóre przyczyny i skutki przedstawianego zagadnienia; prawidłowo użył i zastosował terminologię historyczną, podjął próbę sformułowania wniosków.
III.	11–15	Zdający: przedstawił zagadnienie w syntetycznej formie; dokonał trafnej i celowej selekcji faktów, świadczącej o rozumieniu ich znaczenia i hierarchii; ze zrozumieniem zastosował terminologię historyczną właściwą opisywanej epoce, przedstawił zagadnienie w ujęciu dynamicznym; dostrzegł złożoność zjawisk historycznych, podejmując próbę ukazania różnych ich aspektów; sformułował wnioski i podjął próbę oceny.
IV.	16–20	Zdający: wszechstronnie zanalizował i przedstawił (wyjaśnił) złożoność zjawisk historycznych, ukazując różne ich aspekty oraz powiązania (związki i relacje) między nimi; świadomie odniósł się do historiografii i ocen historyków; mógł zwrócić uwagę na różne stanowiska prezentowane w historiografii i różne oceny zjawisk w historiografii oraz przyczyny rozbieżności w tych opiniach sformułował wnioski i własną ocenę oraz podsumował rozważania.

Źródło: dane z CKE.

¹⁵ Osiągnięcia maturzystów w 2009 roku. CKE, s. 40. http://www.cke.edu.pl/images/stories/Wyniki_09/raport_matura_2009.pdf, 28.08.2010.

W tabeli 5.3. przedstawiamy wyniki uzyskane przez adeptów szkół ponadgimnazjalnych podczas ostatniego egzaminu maturalnego (2010), za rozwiązanie najtrudniejszego zadania egzaminu – wypracowania.

Tabela 5.3.

Przystępujący do egzaminu maturalnego z historii na poziomie rozszerzonym w roku 2010 wg wyników uzyskanych za wypracowanie (dane w procentach)

Wyniki		Przystępujących do egzaminu maturalnego z historii na poziomie rozszerzonym w 2010 wg wyników uzyskanych za wypracowanie
Poziom	Przedział punktowy	
	0 punktów	10,6
I.	1–5	42,7
II.	6–10	26,7
III.	11–15	14,9
IV.	16–20	5,1

Źródło: dane z bazy CKE.

Tabela 5.4.

Przystępujący do egzaminu maturalnego z historii na poziomie rozszerzonym w latach 2007–2010 wg wyników uzyskanych za wypracowanie (dane w procentach)

	Brak przyznanych punktów	Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV
2007	20,4	45,4	17,2	11,1	5,9
2008	13,9	49,8	20,5	10,5	5,3
2009	12,9	50,2	22,1	11,5	3,3
2010	10,6	42,7	26,7	14,9	5,1

Źródło: dane z bazy CKE.

Mimo utrzymującego się wysokiego wskaźnika trudności tego zadania, warto odnotować w klasie maturalnej 2010 relatywnie niewielki odsetek absolwentów, których prace oceniane są na zero punktów, czyli niemieszczących się nawet w poziomie pierwszym. Pozytywnym sygnałem jest znaczący udział procentowy zdających, których prace oceniono jako kwalifikujące się do drugiego i trzeciego poziomu. Za pozytywne zjawisko należy uznać przewagę prac z drugiego i trzeciego poziomu w udziale procentowym nad rozwiązaniami zaklasyfikowanymi na pierwszym poziomie. Górny rejestr wyników – czyli czwarty i najwyższy poziom – niezmiennie (podobnie było w latach 2007–2009) dostępną jest tylko 5% zdających.

Tabela 5.5.

Przystępujący do egzaminu maturalnego z historii na poziomie rozszerzonym w 2010 wg wyników uzyskanych za wypracowanie, z uwzględnieniem procentu skumulowanego dla dwóch pierwszych poziomów (dane w procentach)

Uzyskany wynik	Przystępujący do egzaminu maturalnego z historii na poziomie rozszerzonym w 2010
do 10 punktów	80,0
powyżej 11 punktów	20,0

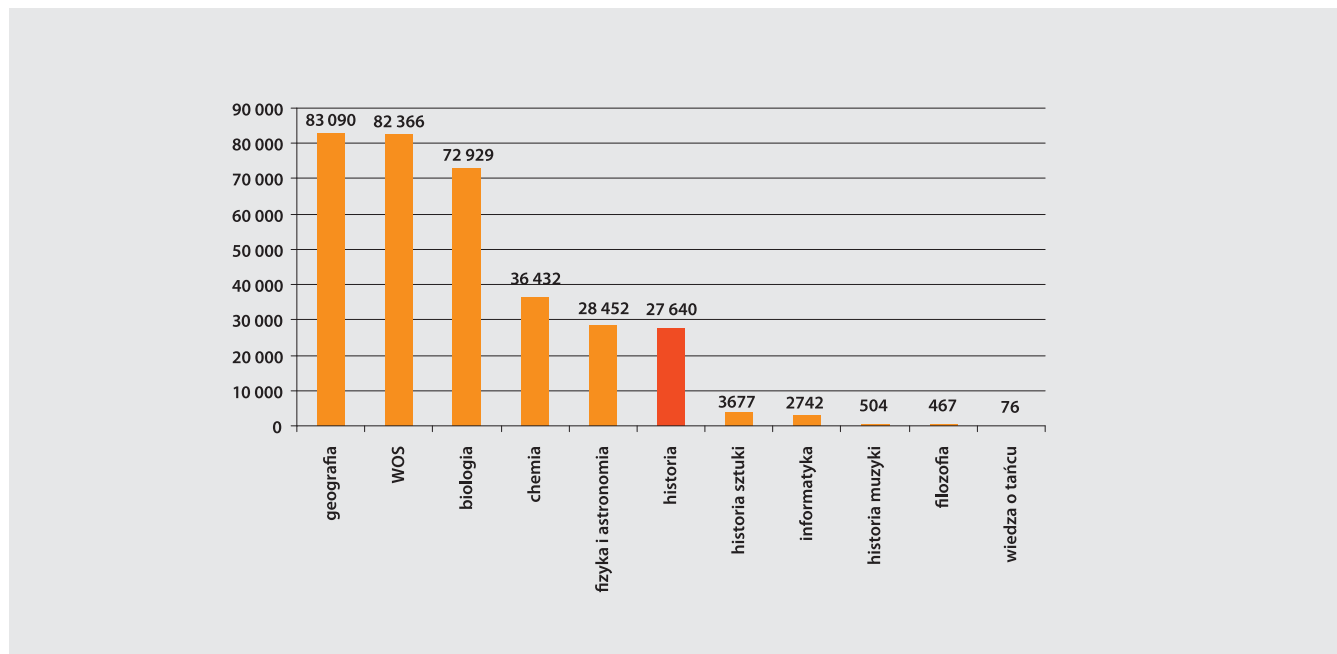
Źródło: dane z bazy CKE.

Dane obejmujące procent skumulowany dla zdających, którzy nie uzyskali żadnego punktu za wypracowanie, oraz tych, których prace zakwalifikowane zostały jako mieszczące się w opisach umiejętności i wymagań pierwszego i drugiego poziomu, nie budują optymistycznego obrazu. Okazuje się, że 80% absolwentów polskich szkół ponadgimnazjalnych przystępujących do poziomu rozszerzonego z historii w 2010 r. nie była w stanie pokonać progę połowy punktacji przewidzianej za to zadanie, czyli 11 punktów z 20 i wkroczyć tym samym w świat umiejętności opisanych dla trzeciego poziomu kryteriów oceny pracy pisemnej. To znaczący sygnał o słabych stronach edukacji historycznej w Polsce, począwszy od wczesnej edukacji aż po maturę. Ogląd tych wyników uprawomocnia przypuszczenie, że w niewielkim tylko stopniu rozwijane są umiejętności złożone, oczekiwane w pracy pisemnej.

5.3.2.3. Wnioski

- Liczba osób zdających egzamin maturalny z historii systematycznie maleje. W 2010 r. przedmiot ten zdała niemal „niszowa” grupa abiturientów (wykres 5.13.). Można wskazać co najmniej kilka przesłanek tego stanu rzeczy. Podstawowa jest tzw. ekonomia egzaminacyjna – wybory przedmiotów fakultatywnych determinowane są z jednej strony „przydatnością” (w powiązaniu z decyzjami o podjęciu studiów na określonym kierunku), a z drugiej „trudnością” egzaminu. Historia uznawana jest za przedmiot trudny, w przeciwieństwie do geografii i WOS. Jednocześnie maleje liczba kierunków uniwersyteckich, które uwzględniają w rekrutacji wyniki z historii.

Wykres 5.13. Wybór przedmiotów dodatkowych przez maturzystów



Źródło: dane z CKE.

- Charakter danych znajdujących się w bazie CKE (będący po części skutkiem zastosowanych narzędzi) zawęża pole badawcze – możemy analizować wyniki z poszczególnych lat odrębnie (obraz statyczny), nie możemy natomiast śledzić dynamiki zmian w całym badanym okresie. Utrudnia to siłą rzeczy projektowanie strategii działań długofalowych, podnoszących jakość kształcenia historycznego.
- W kolejnych latach, niezależnie od stopnia trudności całego egzaminu, największą trudność zdającym sprawiało skonstruowanie dłuższej wypowiedzi pisemnej, co potwierdza tylko zjawisko odnotowywane w badaniach poziomu kompetencji w zakresie języka ojczystego. Uzyskiwane wyniki obnażają również brak umiejętności łączenia wszystkich trzech obszarów wymagań. Niski odsetek osób, które w 2010 r. uzyskały najniższe wyniki (0 pkt.), można przyjąć (choć z wieloma zastrzeżeniami) za pozytywny sygnał – być może szkoła potrafi już nauczyć, jak *nie należy* pisać, natomiast (o czym świadczą pozostałe wyniki) nie potrafi jeszcze nauczyć, jak *pisać dobrze*.
- Wyniki części trzeciej, zdecydowana przewaga I i II poziomu osiągnięć, skłaniać muszą do refleksji nie tylko nad poziomem kompetencji uczniów, ale również nad przyjętą formułą tego fragmentu egzaminu i zakresem merytorycznym tematów. Niemal w powszechnym odczuciu tematy wypracowań są najmniej przewidywalnym elementem całego egzaminu – co sprawia, że nawet osoby oceniające siebie jako „dobrze przygotowane z historii” (bo podejmujące ryzyko zdawania przedmiotu na poziomie rozszerzonym) mogą mieć kłopoty z opanowaniem materiału na tyle, by dokonywać na nim operacji wymaganych dla III poziomu.
- Dane dotyczące egzaminu maturalnego z historii, zgromadzone w bazie CKE, poddane dalszej, pogłębionej analizie, mogą dostarczyć dodatkowych informacji na temat jakości szkolnej edukacji historycznej. Szczególnie pouczające powinno okazać się badanie poszczególnych typów zadań, pozwalające na bardziej precyzyjną ocenę umiejętności cząstkowych i umiejętności złożonych zdających.
- Przedstawiony wyżej materiał, mimo sygnalizowanych na wstępie ograniczeń, wyraźnie wskazuje na konieczność wzmocnienia w procesie dydaktycznym kształcenia umiejętności złożonych, integrujących kompetencje z różnych obszarów. Niezbędne wydaje się również podjęcie pogłębionej refleksji nad umiejętnościami komunikacyjno-literackimi absolwentów szkół ponadgimnazjalnych. Zachęca do tego również nowa podstawa programowa, która już w preambule stwierdza, że obowiązek kształcenia uczniów w tym zakresie spada nie tylko na polonistów, ale na nauczycieli wszystkich przedmiotów, w tym także (a może

Niezbędne wydaje się również podjęcie pogłębionej refleksji nad umiejętnościami komunikacyjno-literackimi szkół ponadgimnazjalnych.

przede wszystkim) historii. Czy nauczyciele historii są do tej roli wystarczająco przygotowani – to kwestia wymagająca odrębnych badań, obejmujących również ocenę poziomu kształcenia nauczycieli, czyli ocenę dydaktyki tego przedmiotu.

5.3.3. Matematyka

Przedstawione tu syntetycznie wyniki, w szczególności odnoszące się do egzaminu maturalnego 2010, są szczegółowo omówione w rozdziale 9.

5.3.3.1. Wprowadzenie

Funkcjonowanie człowieka we współczesnym świecie wymaga umiejętności stosowania matematyki i korzystania z metod matematycznych w rozmaitych sytuacjach, od selekcji i analizy informacji po rozwiązywanie złożonych interdyscyplinarnych problemów i podejmowanie decyzji. Wykształcenie matematyczne jest fundamentem wykształcenia i sprzyja zarówno karierze zawodowej na odpowiedzialnych stanowiskach, jak i radzeniu sobie z problemami dnia powszedniego. Z drugiej strony wieloletnia nieobecność obowiązkowego egzaminu z matematyki na egzaminie maturalnym pozwala przypuszczać, że w całym pokoleniu kończących szkołę średnią po 1983 r., a także wśród obecnej młodzieży szkolnej, poziom umiejętności matematycznych nie jest wysoki. Nauczyciele i wykładowcy w szkołach wyższych na kierunkach matematycznych, technicznych i ekonomicznych z roku na rok zauważają i sygnalizują obniżający się poziom wiedzy i umiejętności matematycznych uczniów i studentów rozpoczynających naukę na kolejnych etapach edukacyjnych. Dostrzegają braki w fundamentalnym wykształceniu, uniemożliwiające kontynuowanie procesu nauczania. Istnieje powszechna opinia, że wykształcenie matematyczne w ciągu ostatnich lat się pogorszyło. Przyczyn takiej sytuacji można upatrywać w pojawiającym się w XXI wieku wzroście aspiracji młodego pokolenia (Marciniak, 2009¹⁶). Jeszcze kilka lat temu tylko ok. 50% uczniów każdego rocznika podejmowało naukę w szkołach kończących się egzaminem maturalnym. W 2009 roku odsetek tych osób do wzrósł ok. 80%, z czego 80% zdało egzamin maturalny i podjęło naukę na studiach wyższych. Konsekwencją tej sytuacji jest obecność w szkołach kończących się maturą i na studiach młodzieży, która dawniej zakończyłaby edukację na poziomie gimnazjum lub zasadniczej szkoły zawodowej. Jak podaje Marciniak (2009), 80% nie potrafi nauczyć się równie szybko i skutecznie tego, co zostało zaplanowane dla 50% zdolniejszej młodzieży. Zmiany zewnętrzne sprawiły, że przyjęte wcześniej w systemie edukacji rozwiązania okazały się nieskuteczne, pomimo starań i wysiłków zarówno ze strony nauczycieli, jak i uczniów. Koniecznością stało się wprowadzenie zmian. Wdrożenie w 2009 roku reformy programowej było odpowiedzią na wzrost aspiracji młodego pokolenia i zaistniałą sytuację.

Nauczyciele i wykładowcy w szkołach wyższych na kierunkach matematycznych, technicznych i ekonomicznych z roku na rok zauważają i sygnalizują obniżający się poziom wiedzy i umiejętności matematycznych.

5.3.3.2. Zmiany w podstawie programowej

Nowa podstawa programowa matematyki została napisana w podobnym stylu jak podstawy innych przedmiotów, tzn. w języku wymagań. Nie opisuje zatem treści matematycznych, których powinno się nauczać w szkole, a wymagania, które uczniowie powinni spełniać na koniec kolejnych etapów nauczania. Wymagania te podzielone są na dwie grupy: wymagania szczegółowe, w których opisano umiejętności z poszczególnych działów matematyki, oraz wymagania ogólne, w których opisano umiejętności niezwiązane z żadnym konkretnym tematem matematyki szkolnej, ale które są niezwykle istotną częścią podstawy programowej, gdyż właśnie one informują, jakie są główne cele nauczania matematyki. Dla każdego z poziomów nauczania te cele są oczywiście nieco inne, bo muszą być dostosowane do wieku uczniów, jednak w każdym wypadku są wśród nich cele związane z podstawowymi umiejętnościami (sprawność rachunkowa, posługiwanie się podstawowymi obiektami matematycznymi, korzystanie z informacji) oraz cele wymagające umiejętności bardziej złożonych (budowanie modelu matematycznego, tworzenie strategii rozwiązania problemu, rozumowanie i argumentacja).

Dzięki takiej konstrukcji nowa podstawa programowa zastąpiła nie tylko poprzednią podstawę, ale także standardy wymagań egzaminacyjnych. Oznacza to m.in., że o realizację celów nauczania (także tych ogólnych) muszą dbać nie tylko nauczyciele i autorzy podręczników, ale także system egzaminacyjny.

Inne ważne zmiany wprowadzone w podstawie programowej związane były z dwiema fundamentalnymi decyzjami dotyczącymi organizacji oświaty: obniżeniem wieku rozpoczynania nauki szkolnej z 7 do 6 lat oraz zmianą organizacji nauczania w szkołach ponadgimnazjalnych.

Wprowadzenie sześcioletków do szkół wymagało dostosowania wymagań do możliwości młodszych dzieci. Zmiany wprowadzone w organizacji nauczania na IV etapie polegały m.in. na zupełnie nowym zdefiniowaniu nauczania w zakresie rozszerzonym. Pozwoliło to znacznie zwiększyć wymagania dotyczące uczniów, którzy zdecydują się na zdawanie egzaminu maturalnego z matematyki w zakresie rozszerzonym. Większa liczba godzin nauczania pozwoliła na przykład dodać wymagania związane z elementami rachunku różniczkowego.

¹⁶ Marciniak Z., (2009), Podstawa programowa z komentarzami, t. 6 Edukacja matematyczna i techniczna w szkole podstawowej, gimnazjum i liceum matematyka, zajęcia techniczne, zajęcia komputerowe, informatyka, http://www.reformaprogramowa.men.gov.pl/images/Podstawa_programowa/men_tom_6.pdf

5.3.3.3. Umiejętności matematyczne uczniów klas I–III

Podobnie jak w poprzednich fragmentach tego rozdziału, do analiz umiejętności matematycznych uczniów wybrano wyniki badań trzecioklasistów realizowanych w ramach projektu *Badanie podstawowych umiejętności uczniów trzech klas szkoły podstawowej* uruchomionego w 2005 roku przez Centralną Komisję Egzaminacyjną i kontynuowanego w latach 2007–2009.

Opierano się również na wynikach badań realizowanych w ramach projektów *Strategia nauczania matematyki w Polsce*¹⁷ oraz *Wspomaganie rozwoju umysłowego wraz z edukacją matematyczną dzieci w klasie zerowej i w pierwszym roku nauki szkolnej*¹⁸. Wybór tych materiałów źródłowych pozwolił spojrzeć na problem umiejętności uczniów z szerszej perspektywy, w ujęciu podłużnym i poprzecznym. Umożliwił też porównanie wyników polskich uczniów z wynikami uczniów z innych krajów i usytuowania miejsca Polski na arenie międzynarodowej.

Wyniki badań zorganizowanych przez Centralną Komisję Egzaminacyjną pokazują, że kształcenie matematyczne w klasach I–III szkoły podstawowej nakierowane jest na wykonywanie obliczeń rachunkowych i instrumentalne opanowanie algorytmów działań pisemnych. Nawet w zadaniach tekstowych nacisk położony jest na dobór odpowiedniego działania i wyćwiczenie technik obliczeniowych, a nie na zrozumienie sytuacji. Badania prowadzone pod kierunkiem Mirosława Dąbrowskiego ujawniają, że w praktyce szkolnej dominują metody podające. Nauczyciel jest głównym przekaznikiem wiedzy matematycznej, a zwłaszcza gotowych algorytmów i schematów postępowania, zaś uczeń ma je zapamiętać i stosować. Dlatego dużą część czasu na lekcjach poświęca się treningowi technik rachunkowych. Stosowanie jedynej podanej i akceptowanej przez nauczyciela metody rodzi bezradność matematyczną i skutkuje niską zaradnością arytmetyczną uczniów. Bardzo niepokojące jest to, że niektórzy trzecioklasiści w ogóle nie czytają tekstów zadań. Nie skupiają uwagi na analizie sytuacji, lecz na liczbach występujących w zadaniu i doborze odpowiedniego działania, tworząc przy tym własne, błędne reguły (np. że jeżeli jedna z liczb jest relatywnie duża w stosunku do drugiej, to należy wykonać dzielenie). Powyższe stwierdzenia wzbogacają i uzupełniają wyniki badań realizowanych w ramach projektu *Strategia nauczania matematyki w Polsce*. Anna Wołyniak podaje, że pogładowe wprowadzanie treści matematycznych, postulowane przez dydaktyków matematyki, w praktyce szkolnej jest traktowane jedynie formalnie i stosowane tylko pozornie. Przejście od błędnie rozumianego konkretnego do liczbowej interpretacji jest zbyt pospieszne i przebiega bez odpowiedniej troski o rozumienie przez dziecko nowego pojęcia. Kształcenie matematyczne przeistacza się w intensywny trening mający na celu czysto instrumentalne przyswojenie reguł i nauk tabliczki mnożenia. Wiele dzieci nie rozumie sensu mnożenia, choć umie na pamięć tabliczkę mnożenia. Zbyt wcześnie zostaje wprowadzone dzielenie jako odwrotność mnożenia. Badania prowadzone pod kierunkiem Agnieszki Demby pokazały, że uczniowie kończący trzecią klasę szkoły podstawowej opanowują w stopniu wysokim jedynie pamięciowe dodawanie i odejmowanie w zakresie 1000 oraz w stopniu średnim: pamięciowe dodawanie i odejmowanie w zakresie 10 000, równania z okienkiem zawierające dodawanie i odejmowanie w zakresie 100, równania z okienkiem zawierające mnożenie i dzielenie w zakresie tabliczki mnożenia, mnożenie i dzielenie w zakresie dziesiętkowej tabliczki mnożenia, mnożenie liczby jednocyfrowej przez dwucyfrową, porównywanie różnicowe i ilorazowe – w zakresie doborzenia działań do charakterystycznych zwrotów. Znacznie gorzej radzą sobie z obliczeniami zegarowymi. Najniższe wyniki uzyskali trzecioklasiści w zadaniach, w których należało zastosować porównywanie różnicowe i ilorazowe – w zakresie rozwiązywania zadań tekstowych z odwracaniem oraz rozwiązywanie zadań tekstowych jedno działaniowych z odwracaniem.

W praktyce szkolnej dominują metody podające. Nauczyciel jest głównym przekaznikiem wiedzy matematycznej, a zwłaszcza gotowych algorytmów i schematów postępowania, zaś uczeń ma je zapamiętać i stosować. Dlatego dużą część czasu na lekcjach poświęca się treningowi technik rachunkowych. Stosowanie jedynej podanej i akceptowanej przez nauczyciela metody rodzi bezradność matematyczną i skutkuje niską zaradnością arytmetyczną uczniów.

5.3.3.4. Umiejętności matematyczne gimnazjalistów

Do analizy umiejętności matematycznych gimnazjalistów posłużono się wynikami badań PISA (omówione na podstawie: Marciniak, Sułowska, 2007).

Międzynarodowe badania osiągnięć uczniów (PISA) prowadzone były w latach 2000, 2003, 2006 i 2009. Matematyka była głównym tematem w 2003 r. i ponownie będzie nim w roku 2012. W pozostałych badaniach także obecne były zadania matematyczne, ale było ich zbyt mało, by można było wyciągać wnioski co do osiągnięć uczniów w każdym z badanych obszarów umiejętności matematycznych. Zatem najpełniejszą wiedzę o osiągnięciach matematycznych uczniów dają badania z 2003 roku, a zmiany następujące w tych osiągnięciach będziemy mogli dokładniej zanalizować dopiero, gdy poznamy wyniki badań z 2012 roku, w których matematyka ponownie będzie głównym tematem.

Wyniki z 2003 r. pozwalają stwierdzić, że matematyczne osiągnięcia polskich uczniów są zbliżone do średnich osiągnięć badanych krajów OECD.

¹⁷ Projekt badawczy *Strategia nauczania matematyki w Polsce* (kierownik projektu: Z. Marciniak). Wyniki badań prowadzonych w ramach tego projektu zostały zaprezentowane na konferencji *Strategia nauczania matematyki*, 28–29 kwietnia 2010 roku, Warszawa.

¹⁸ Projekt badawczy *Wspomaganie rozwoju umysłowego wraz z edukacją matematyczną dzieci w klasie zerowej i w pierwszym roku nauki szkolnej* (kierownik projektu: E. Gruszczyk-Kolczyńska) finansowany ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w latach 2006–2009.

Podstawowe wnioski sformułowane w krajowym raporcie z badań z 2003 r. są następujące:

- najslabsi polscy uczniowie są zwykle lepsi od najsłabszych uczniów z innych krajów;
- najlepsi polscy uczniowie są często słabsi od najlepszych uczniów z innych krajów;
- polscy uczniowie mają problemy z samodzielnym, twórczym myśleniem oraz z myśleniem abstrakcyjnym.

W roku 2000, jak już wspomnieliśmy, zadań matematycznych było znacznie mniej, ale w dwóch obszarach badań: *Zmiana i związki oraz Przestrzeń i kształt* – wystarczająco dużo, by można było porównać, jak zmieniły się tutaj osiągnięcia uczniów. Z porównań tych wynika, że w obu obszarach – w porównaniu do uczniów z innych badanych krajów – polscy uczniowie poprawili w 2003 r. swoje osiągnięcia. Stało się to jednak dzięki lepszym wynikom uczniów słabych i średnich, natomiast statystycznie nie zmieniły się wyniki uczniów lepszych.

W badaniach z 2006 roku osiągnięcia matematyczne polskich uczniów nieznacznie się poprawiły.

Porównanie wyników z lat 2003 i 2006 dla wszystkich krajów przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 5.6.

Średnie wyniki z matematyki uzyskane w latach 2003 i 2006 przez piętnastolatków w poszczególnych krajach

Kraj	2003	Kraj	2006	Kraj	2003	Kraj	2006	Kraj	2003	Kraj	2006
Hongkong (Chiny)	550	Tajwan	549	Niemcy	503	Niemcy	504	Tunezja	359	Grecja	459
Finlandia	544	Finlandia	548	Słowacja	498	Szwecja	502	Brazylia	356	Izrael	442
Korea	542	Hongkong (Chiny)	547	Norwegia	495	Irlandia	501			Serbia	435
Holandia	538	Korea	547	Luksemburg	493	Francja	496			Urugwaj	427
Liechtenstein	536	Holandia	531	Polska	490	Wielka Brytania	495			Turcja	424
Japonia	534	Szwajcaria	530	Węgry	490	Polska	495			Tajlandia	417
Kanada	532	Kanada	527	Hiszpania	485	Słowacja	492			Rumunia	415
Belgia	529	Macao (Chiny)	525	Łotwa	483	Węgry	491			Bułgaria	413
Macao (Chiny)	527	Liechtenstein	525	USA	483	Luksemburg	490			Chile	411
Szwajcaria	527	Japonia	523	Rosja	468	Norwegia	490			Meksyk	406
Australia	524	Nowa Zelandia	522	Portugalia	466	Litwa	486			Czarnogóra	399
Nowa Zelandia	523	Belgia	520	Włochy	466	Łotwa	486			Indonezja	391
Czechy	516	Australia	520	Grecja	445	Hiszpania	480			Jordania	384
Islandia	515	Estonia	515	Serbia	437	Azerbejdżan	476			Argentyna	381
Dania	514	Dania	513	Turcja	423	Rosja	476			Kolumbia	370
Francja	511	Czechy	510	Urugwaj	422	USA	474			Brazylia	370
Szwecja	509	Islandia	506	Tajlandia	417	Chorwacja	467			Tunezja	365
Austria	506	Austria	505	Meksyk	385	Portugalia	466			Katar	318
Irlandia	503	Słowenia	504	Indonezja	360	Włochy	462			Kirgistan	311

W 2003 roku skalibrowano skalę dla matematyki tak, że średni wynik krajów członkowskich OECD wyniósł 500 punktów, a odchylenie standardowe 100 punktów. Na tej skali umieszczono również wyniki części matematycznej wszystkich uczniów biorących udział w badaniu PISA 2006. Średni wynik krajów OECD biorących udział w badaniu PISA 2006 wyniósł 498 punktów i nie różnił się statystycznie od średniego wyniku w roku 2003 (500 punktów). Na pomarańczowym tle przedstawiono te kraje, których wyniki nie różniły się statystycznie od średniej dla wszystkich uczestniczących w badaniu krajów OECD odpowiednio w latach 2003 i 2006. Na czerwono zaznaczono kraje, które uczestniczyły w badaniu PISA 2006, ale nie brały udziału w badaniu w 2003 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu badań PISA 2006.

W 2006 r. potwierdziły się zdiagnozowane wcześniej mocne i słabe strony polskich uczniów.

Mocne strony:

- stosowanie znanych algorytmów;
- odczytywanie informacji z wykresów, diagramów i tabel;
- posługiwanie się wyobraźnią geometryczną.

Słabe strony:

- korzystanie z nieznanymi wcześniej modeli;
- tworzenie własnej strategii postępowania;
- prowadzenie rozumowań i wyciąganie wniosków.

5.3.3.5. Umiejętności matematyczne maturzystów

Do analizy umiejętności maturzystów posłużyły głównie wyniki egzaminu maturalnego z matematyki w roku 2010 na poziomach podstawowym i rozszerzonym. Skorzystano też z wyników wcześniejszych egzaminów końcowych (sprawdzianu w szóstej klasie i egzaminu gimnazjalnego) przez te same roczniki uczniów, które zdały maturę w 2010 roku. Trzeba było wziąć pod uwagę dwa roczniki, albowiem maturzyści z techników są na ogół o rok starsi od maturzystów z liceów. Wzięto pod uwagę wyniki sprawdzianu z lat 2003 i 2004 oraz egzaminu gimnazjalnego z lat 2006 i 2007.

Matematyka była na maturze w roku 2010 przedmiotem obowiązkowym po 27 latach przerwy. Warto więc możliwie dokładnie zbadać, jaki jest poziom umiejętności matematycznych pierwszego rocznika piszącego maturę w nowej formule – będzie to dobry punkt odniesienia do późniejszych badań dotyczących skutków wprowadzenia obowiązkowego egzaminu maturalnego z matematyki.

Ponieważ wyniki matury z matematyki w liceach odbiegały znacznie od wyników w technikum, warto przy analizie danych oddzielnie rozważać te dwa typy szkół. Jak już wspomnieliśmy, dokładną analizę przedstawiono w rozdziale 9. Tutaj wyliczamy tylko główne wnioski.

- Maturzyści lepiej opanowali umiejętności nabyte w gimnazjum, niż nabyte w liceum lub technikum. W technikum ta dysproporcja była większa niż w liceach – zadania oparte na wiedzy gimnazjalnej rozwiązało poprawnie średnio 71,9% uczniów, a zadania wymagające wiedzy nabytej w technikum – 64,5%.
- Przeciętny wynik w zadaniach zamkniętych badających umiejętności geometryczne był niższy niż średni wynik wszystkich zadań zamkniętych.
- Uczeń, który wybrał na maturze matematykę na poziomie rozszerzonym, już na sprawdzianie w szóstej klasie miał w zadaniach matematycznych niemal dwukrotnie lepszy wynik od przeciętnego.
- Możliwości w dziedzinie matematyki uczniów wybierających technikum są niewykorzystywane, a w wypadku uczniów uzdolnionych matematycznie wręcz marnowane.
- Zadania wymagające rozumowania i argumentacji potrafi rozwiązać mniej niż 10% maturzystów.

Na jakość edukacji niewątpliwie ma wpływ przygotowanie studentów do wykonywania zawodu nauczyciela, a także wspieranie rozwoju zawodowego czynnych nauczycieli. Nie bez znaczenia jest tu wiedza merytoryczna, dydaktyczna, pedagogiczna, psychologiczna i socjologiczna nauczycieli, ale także ich postawy, przekonania i poglądy na temat samej matematyki, jej nauczania, zawodu nauczyciela, postrzegania siebie i swojej roli jako nauczyciela.

5.3.3.6. Kształcenie przyszłych nauczycieli matematyki

Na jakość edukacji niewątpliwie ma wpływ przygotowanie studentów do wykonywania zawodu nauczyciela, a także wspieranie rozwoju zawodowego czynnych nauczycieli. Nie bez znaczenia jest tu wiedza merytoryczna, dydaktyczna, pedagogiczna, psychologiczna i socjologiczna nauczycieli, ale także ich postawy, przekonania i poglądy na temat samej matematyki, jej nauczania, zawodu nauczyciela, postrzegania siebie i swojej roli jako nauczyciela. W ostatnich latach jakość kształcenia nauczycieli staje się w wielu krajach przedmiotem szczególnej uwagi. Podejmowane są działania zmierzające do zwiększenia atrakcyjności zawodu nauczyciela, większej selektywności w zatrudnianiu nauczycieli poprzez podwyższanie wymogów kwalifikacyjnych i wprowadzanie egzaminów warunkujących możliwość wykonywania zawodu, a także wsparcia nauczycieli w zakresie rozwoju zawodowego. Więcej uwagi poświęca się też przygotowaniu studentów do wykonywania zawodu nauczyciela matematyki. Szczególną rolę w dążeniu do poprawy jakości w edukacji może i powinno odgrywać szkolnictwo wyższe – w przygotowywaniu studentów do wykonywania zawodu nauczyciela matematyki, w uzupełnianiu kwalifikacji nauczycieli zatrudnionych w szkołach, w prowadzeniu badań edukacyjnych, rozwijaniu dydaktyki przedmiotowych wspierających praktykę nauczania, tworzeniu ścieżek rozwoju naukowego osób zajmujących się dydaktyką matematyki.

Do opisu umiejętności studentów – przyszłych nauczycieli klas początkowych i przyszłych nauczycieli matematyki wykorzystano wyniki Badania Kształcenia i Doskonalenia Zawodowego Nauczycieli – Matematyka 2008 (*Teacher Education and Development Survey – Mathematics 2008*, w skrócie TEDS-M 2008). Badanie TEDS-M jest jednym z pierwszych porównawczych badań osiągnięć edukacyjnych w ramach szkolnictwa wyższego, pozwalającym na określenie poziomu kompetencji matematycznych i z zakresu dydaktyki matematyki studentów specjalizacji nauczycielskiej kończących studia. Badanie ujawniło także poglądy studentów na zawód nauczyciela matematyki, nauczanie matematyki i na samą matematykę. W badaniu TEDS-M wzięli udział studenci ostatnich lat studiów – przyszli nauczyciele – z 16 państw: Botswany, Chile, Filipin, Gruzji, Hiszpanii, Malezji, Niemiec, Norwegii, Omanu, Polski, Rosji, Singapuru, Stanów Zjednoczonych, Szwajcarii, Tajlandii i Tajwanu.

Od kilku lat w Polsce toczą się dyskusje nad kierunkami zmian w szkolnictwie wyższym, a także standardami kształcenia nauczycieli. Wyniki badania TEDS-M 2008 potwierdzają podstawowe słabości istniejącego systemu, do których należy brak przejrzystości systemu kwalifikacji i ogromne zróżnicowanie jakości kształcenia.

Raport z badania jest dostępny na stronie www.ifspan.waw.pl w zakładce badania.

Polscy przyszli nauczyciele klas I–III osiągnęli znacznie niższe wyniki niż studenci innych krajów przygotowujący do nauczania wczesnoszkolnego. Badanie TEDS-M ujawniło, że umiejętności w zakresie matematyki i dydaktyki matematyki polskich przyszłych nauczycieli nauczania wczesnoszkolnego należą do najniższych spośród

wszystkich badanych krajów. Studenci z powodzeniem rozwiązują tylko najprostsze, schematyczne zadania matematyczne, niewykraczające lub wykraczające w nieznanym stopniu poza poziom szkoły podstawowej. Właściwie oceniają typowe rozwiązania zadań i dostrzegają typowe błędy uczniowskie. Nie radzą sobie w sytuacjach nowych, z którymi nie mieli wcześniej do czynienia. Są wtedy niepewni i zagubieni. Nie umieją odebrać się od znanych schematów myślenia i wyjść poza znane ramy poznawcze. Nie potrafią właściwie ocenić nietypowych, twórczych prac uczniów. Można przypuszczać, że niski poziom umiejętności studentów kierunku pedagogika wynika m.in. z niskiego poziomu wiedzy matematycznej wyniesionej ze szkoły podstawowej, gimnazjum i szkoły średniej, a także braku obowiązku zdawania egzaminu maturalnego z matematyki, niskich wymagań wobec kandydatów na studia, słabej obecności kształcenia matematycznego w standardach kształcenia przyszłych nauczycieli nauczania wczesnoszkolnego. Niewielka wiedza matematyczna i brak umiejętności z zakresu dydaktyki matematyki może mieć wpływ na jakość kształcenia matematycznego w klasach I–III i ukierunkowanie nauczania na przeciętnego ucznia.

Polscy studenci matematyki słabo radzą sobie w sytuacjach, w których muszą wiązać fakty z różnych dziedzin matematyki, określać, które z treści są konieczne, uzupełniające, dodatkowe dla wprowadzenia nowych pojęć matematycznych, czy schematów postępowania.

Polscy studenci kierunku matematyka osiągnęli znacznie lepsze wyniki. Wyróżniają się zwłaszcza przyszli nauczyciele szkół podstawowych, których wyniki znalazły się w czołówce. Umiejętności przyszłych nauczycieli matematyki szkół średnich są wyższe niż średnia międzynarodowa, ale odstają od umiejętności studentów wiodących krajów. Jednakże w przypadku studentów kierunku matematyka obserwuje się dużą skuteczność głównie w rozwiązywaniu zadań schematycznych i typowych. Przyszli nauczyciele matematyki znacznie gorzej radzą sobie z zadaniami bardziej złożonymi, w których należy wykazać się umiejętnościami wysokiego poziomu (dokonać modelowania sytuacji, opracować własną strategię postępowania, przeprowadzić bardziej skomplikowane rozumowanie, postawić hipotezę i ją zweryfikować, zmodyfikować postawiony problem, ocenić nietypowe postępowanie ucznia). Polsky studenci matematyki słabo radzą sobie w sytuacjach, w których muszą wiązać fakty z różnych dziedzin matematyki, określać, które z treści są konieczne, uzupełniające, dodatkowe, a które zbędne dla wprowadzenia nowych pojęć matematycznych, czy schematów postępowania.

Podobne wyniki uzyskano w badaniach prowadzonych w ramach projektu *Strategia nauczania matematyki w Polsce* na grupie nauczycieli – słuchaczy studiów podyplomowych z matematyki na Uniwersytecie Jagiellońskim oraz studentów IV roku kierunku matematyka Akademii Pedagogicznej w Krakowie (od 2008 r. Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie). Badani rozwiązywali test zawierający m.in. zadania matematyczne z programu PISA 2003. Z prac Krzysztofa Ciesielskiego, Danuty Ciesielskiej i Zbigniewa Powązki wynika, że szczególnie trudne okazały się dla studentów zadania, które wymagały analizowania i klasyfikowania informacji oraz stawiania i weryfikacji hipotez.

Wiedza matematyczna polskich studentów, przyszłych nauczycieli, jest powierzchowna, oparta na zapamiętaniu, a nie na zrozumieniu treści matematycznych. Przyszli nauczyciele z powodzeniem rozwiązują zadania typowe i algorytmiczne, a nie radzą sobie w sytuacjach nowych i nieznanych. Polsky studenci przygotowani są głównie do nauczania ukierunkowanego na przeciętnego ucznia, nauczania nastawionego na przekaz wiedzy, a nie organizowanie procesu nauczania – uczenia się.

Bardzo istotnym elementem przygotowania przyszłych nauczycieli do wykonywania zawodu nauczyciela jest możliwość konfrontowania wiedzy teoretycznej, zdobytej na zajęciach akademickich, w bezpośrednim kontakcie z uczniami i szkołą, na praktykach zawodowych. Badanie TEDS-M, na podstawie opinii studentów, dało pewien obraz praktyk pedagogicznych. Zdecydowana większość badanych polskich studentów zadeklarowała, że w trakcie studiów odbyła praktyki szkolne. Problem nieodbycia praktyk w szkole dotyczy przede wszystkim studentów studiów niestacjonarnych kierunku pedagogika; z deklaracji studenckich wynika, że aż 13% studentów studiów pierwszego stopnia, 19% studentów studiów drugiego stopnia i 1,5% studentów jednolitych studiów magisterskich nie odbyło praktyk pedagogicznych. Na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia było zaledwie 1,5% takich studentów, a wśród studentów stacjonarnych drugiego stopnia i jednolitych studiów magisterskich odbycie praktyk zadeklarowali wszyscy badani. Wśród polskich przyszłych nauczycieli matematyki brak praktyki w szkole dotyczył tylko pojedynczych przypadków.

Kluczową rolę w przygotowaniu do zawodu nauczyciela odgrywa jakość praktyk pedagogicznych. Istotne jest, jaka część czasu została przeznaczona na bezpośredni kontakt studenta z uczniami, a jaka na obserwowanie lekcji czy konsultacje z opiekunem praktyk. Analiza danych dla polskich studentów wskazuje na to, że przyszli nauczyciele nauczania wczesnoszkolnego, którzy zadeklarowali odbycie praktyk, znaczną część czasu spędzają na uczeniu uczniów. Prawie co trzeci student nauczania wczesnoszkolnego (32%) stwierdził, że $\frac{3}{4}$ lub więcej czasu praktyk spędził na bezpośrednim kontakcie z uczniami. Tak samo zadeklarowało jedynie 14% studentów kierunku matematyka specjalizacji nauczycielskiej. Badanie ujawniło, że przyszli nauczyciele studiujący na kierunkach matematycznych częściej niż przyszli nauczyciele klas I–III odbywają praktykę w formie hospitacji lekcji lub rozmów z opiekunami praktyk.

Kluczową rolę w przygotowaniu do zawodu nauczyciela odgrywa jakość praktyk pedagogicznych.

5.3.4. Nauki przyrodnicze

Wiedza i warsztat myślenia przyrodnika pozwala zrozumieć zjawiska zachodzące w świecie natury i świecie techniki, ale także pomaga uporządkować procesy społeczne i cywilizacyjne. Jest podstawą kształcenia zawodowego przyszłych inżynierów, techników, lekarzy, naukowców, ale także rzemieślników, kierowców i pracowników fizycznych. Pomaga w codziennym życiu.

5.3.4.1. Przedmioty przyrodnicze – źródła informacji o efektach nauczania

Do przedmiotów przyrodniczych zaliczamy przyrodę w szkole podstawowej oraz biologię, chemię, fizykę i geografę na dalszych etapach kształcenia. Ich cechą wspólną są kompetencje, które można zbiorczo określić jako *rozumowanie naukowe*. Obejmuje ono takie kluczowe umiejętności, jak rozumowanie analityczne, odróżnianie faktów od opinii, rozpoznawanie zagadnień możliwych do zweryfikowania z wykorzystaniem metod naukowych, stawianie pytań i weryfikowanie hipotez za pomocą odpowiednio zaplanowanych doświadczeń i obserwacji oraz formułowanie wniosków. Wbrew nazwie, myślenie naukowe nie jest niezbędne jedynie w pracy badawczej. Wiedza i warsztat myślenia przyrodnika pozwala zrozumieć zjawiska zachodzące w świecie natury i świecie techniki, ale także pomaga uporządkować procesy społeczne i cywilizacyjne. Jest podstawą kształcenia zawodowego przyszłych inżynierów, techników, lekarzy, naukowców, ale także rzemieślników, kierowców i pracowników fizycznych. Pomaga w codziennym życiu.

Brak jest zadowalającej diagnozy edukacji przedmiotów przyrodniczych w Polsce. Dostępne są wprawdzie wyniki egzaminów zewnętrznych – sprawdzianu po szkole podstawowej, egzaminu gimnazjalnego oraz matur – ale są one trudno porównywalne. Sprawdzian po szkole podstawowej jest egzaminem ponadprzedmiotowym i nie zawsze zadania z przyrody są w nim obecne (np. w 2010 roku nie było ani jednego takiego zadania). Udział zadań z przedmiotów przyrodniczych w części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego jest zmienny i nie zawsze są w nich sprawdzane umiejętności rozumowania naukowego. Pod tym względem wyróżniał się egzamin w 2010 roku, który zawierał kilka takich zadań. Warto również zauważyć, że egzaminy zewnętrzne różnicują uczniów pod kątem umiejętności, co jest ważne przy kwalifikacji na dalsze etapy kształcenia, natomiast nie dostarczają informacji ani o ogólnym poziomie nauczania, ani o poziomie kompetencji uczniów w zakresie poszczególnych umiejętności. Można porównywać wyniki uczniów w danym roku, ale nie między różnymi latami. Mniejszą wartość diagnostyczną mają egzaminy maturalne z przedmiotów przyrodniczych, ponieważ nie są egzaminami powszechnymi – wybierają je jedynie ci uczniowie, którzy wiążą swoją dalszą edukację z kierunkami przyrodniczymi. W tym raporcie skupiamy się na opisanie stanu wyjściowego, a przede wszystkim na:

- przedstawieniu uwarunkowań nauczania przedmiotów przyrodniczych, zarówno formalnych, wynikających ze zmiany podstawy programowej, jak i nieformalnych, związanych z organizacją procesu nauczania (pracownie przedmiotowe, podział oddziałów na grupy itp.) oraz tych związanych z postawami nauczycieli i źródłami wiedzy przyrodniczej (szkolnymi i pozaszkolnymi);
 - ocenie umiejętności polskich gimnazjalistów w zakresie rozumowania naukowego.
- Podstawowymi źródłami wykorzystanymi w przygotowaniu tej części raportu są:
- dokumenty edukacyjne: nowa podstawa programowa w zakresie przedmiotów przyrodniczych oraz Informatory Centralnej Komisji Egzaminacyjnej;
 - wyniki międzynarodowych badań PISA z 2006 roku, które pozwalają na badanie postaw i porównanie umiejętności polskich gimnazjalistów z innymi krajami OECD;
 - wyniki badań jakościowych – wywiadów z nauczycielami przedmiotów przyrodniczych dotyczących postaw nauczycieli oraz uwarunkowań procesu dydaktycznego.

5.3.4.2. Nowa podstawa programowa edukacji przyrodniczej

Jednym z założeń nowej podstawy programowej było odejście od wiedzy encyklopedycznej i położenie nacisku na kształtowanie umiejętności, zarówno prostych, jak i złożonych, w tym umiejętności myślenia naukowego. Warto zauważyć, że w sformułowaniu wymagań szczegółowych nowej podstawy nie pojawiają się odnoszące się do wiadomości czasowniki *zna*, *rozumie* czy *wie*. Wiadomości pojawiają się natomiast w kontekście umiejętności, najczęściej prostych, definiowanych przez czasowniki operacyjne: *wymienia*, *opisuje*, *podaje*, *wskazuje* itd. Wśród wymagań szczegółowych pojawiają się także umiejętności złożone, np. w biologii identyfikacja nieznanego organizmu jako przedstawiciela jednej z poznanych grup wymaga wykazania się, w logicznym porządku, kilkoma umiejętnościami prostymi – analizą cech nieznanego organizmu, wyłonieniem potencjalnych cech diagnostycznych, a następnie sprawdzaniem tych cech w celu identyfikacji organizmu. Jest to zatem ciąg rozumowania prowadzący do rozwiązania postawionego problemu.

Warto zwrócić uwagę na rolę, jaką w nowej podstawie pełnią wymagania ogólne. Nie są one martwym zapisem, ale definiują pewne umiejętności, które mogą być sprawdzane zarówno w ocenianiu wewnątrzszkolnym, jak i zewnętrznym. Są wśród nich wymagania przedmiotowe, odwołujące się do języka i metodyki właściwych danej dziedziny nauki, oraz międzyprzedmiotowe, związane z pozyskiwaniem i przetwarzaniem informacji.

Istotną nowością jest wprowadzenie do podstawy programowej listy doświadczeń i obserwacji z biologii, chemii i fizyki. Co więcej, podstawa wyraźnie zaleca, aby to uczeń wykonywał ćwiczenia – a nie jedynie przyglądał się pokazom prezentowanym przez nauczyciela.

Egzamin gimnazjalny jest wciąż oparty na starej podstawie programowej i dotychczasowych standardach egzaminacyjnych, aczkolwiek tegoroczne arkusze wyraźnie pokazały kierunek zmian – więcej w nich było zadań mierzących umiejętności złożone, wymagających od ucznia nie tylko odtworzenia zapamiętanych wiadomości.

Warto zwrócić uwagę na rolę, jaką w nowej podstawie pełnią wymagania ogólne. Nie są one martwym zapisem, ale definiują pewne umiejętności, które mogą być sprawdzane zarówno w ocenianiu wewnątrzszkolnym, jak i zewnętrznym.

Rangę przedmiotów przyrodniczych w gimnazjum podnosi podjęta w 2010 roku decyzja o nowym kształcie egzaminu: od 2012 roku część przyrodnicza będzie oceniana niezależnie od części matematycznej. W nowym informatorze o egzaminie gimnazjalnym podkreślono wagę umiejętności złożonych, co ilustrują przykładowe zadania.

Wprowadzone zmiany mają m.in. na celu podniesienie jakości kształcenia przedmiotów przyrodniczych. W tym momencie pojawia się pytanie, czy były to trafne posunięcia, dostosowane do rzeczywistości polskiej szkoły. Na to pytanie powinny odpowiedzieć stosowne badania.

5.3.4.3. Rozumowanie naukowe u polskich gimnazjalistów w świetle badań PISA

Międzynarodowe badania PISA dotyczą pomiaru kompetencji piętnastolatków w zakresie czytania i rozumowania w naukach humanistycznych, umiejętności matematycznych oraz rozumowania w naukach przyrodniczych. W obrębie szeroko ujętej umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych wyróżniono trzy grupy umiejętności, dla których opracowano odrębne podskale. Są to:

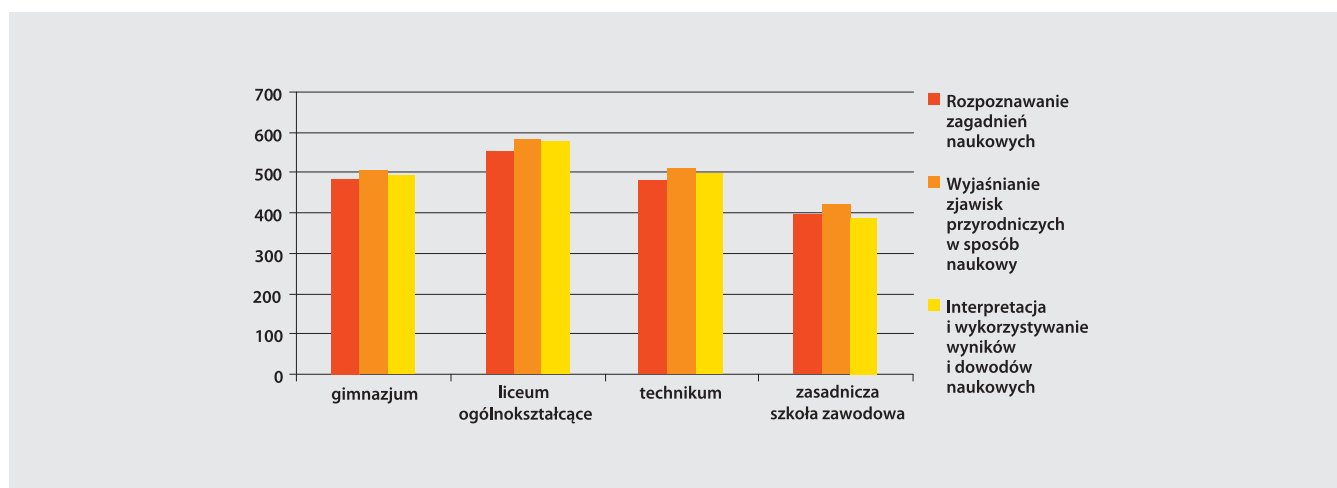
- 1) rozpoznawanie zagadnień naukowych,
- 2) wyjaśnianie zjawisk przyrodniczych w sposób naukowy,
- 3) interpretowanie i wykorzystanie dowodów naukowych.

Trzeba podkreślić, że kategorie te nie są całkowicie rozłączne. Wynik ucznia mierzony na drugiej podskali najbardziej zależy od opanowanych przez niego wiadomości, natomiast na pierwszej i trzecią podskale największy wpływ ma umiejętność rozumowania naukowego, ze szczególnym uwzględnieniem znajomości metod prowadzenia badań.

Na podstawie założeń teoretycznych oraz analizy wyników wyróżniono sześć poziomów umiejętności uczniów. Szósty poziom obejmuje uczniów o najwyższych kompetencjach, natomiast uczniowie z wynikami poniżej drugiego poziomu są uznawani za osoby zagrożone wykluczeniem społecznym. Poziom ich wiadomości i umiejętności jest bardzo niski, co może im utrudnić lub wręcz uniemożliwić dalszą edukację i zdobycie zawodu oraz ograniczyć uczestnictwo w życiu społecznym. W badaniach PISA rozumowanie w naukach przyrodniczych było główną dziedziną pomiaru w roku 2006, dlatego w opracowaniu skupiono się na tych właśnie wynikach badań.

W 2006 r. średni wynik uzyskany przez polskich uczniów w zakresie umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych nie odbiegał od średniej OECD (500 pkt.) i wyniósł 498 punktów. Rezultaty badania z podziałem na podskale pokazują, że polscy uczniowie osiągają lepsze wyniki w zakresie wyjaśniania zjawisk przyrodniczych w sposób naukowy (506 pkt.), natomiast gorzej wypadają w zadaniach wymagających rozpoznawania zagadnień naukowych (zaledwie 483 pkt.) oraz interpretowania i wykorzystywania dowodów naukowych (494 pkt.). Różnice między średnią OECD a wynikami polskich gimnazjalistów są istotne statystycznie. Przedstawione wyniki pokazują, że nauczanie przedmiotów przyrodniczych w polskich szkołach bardziej polega na przekazywaniu wiadomości niż na kształtowaniu umiejętności rozumowania naukowego.

Wykres 5.14. Wyniki badania PISA 2006 z części przyrodniczej dla różnych typów szkół, rozbite na trzy umiejętności



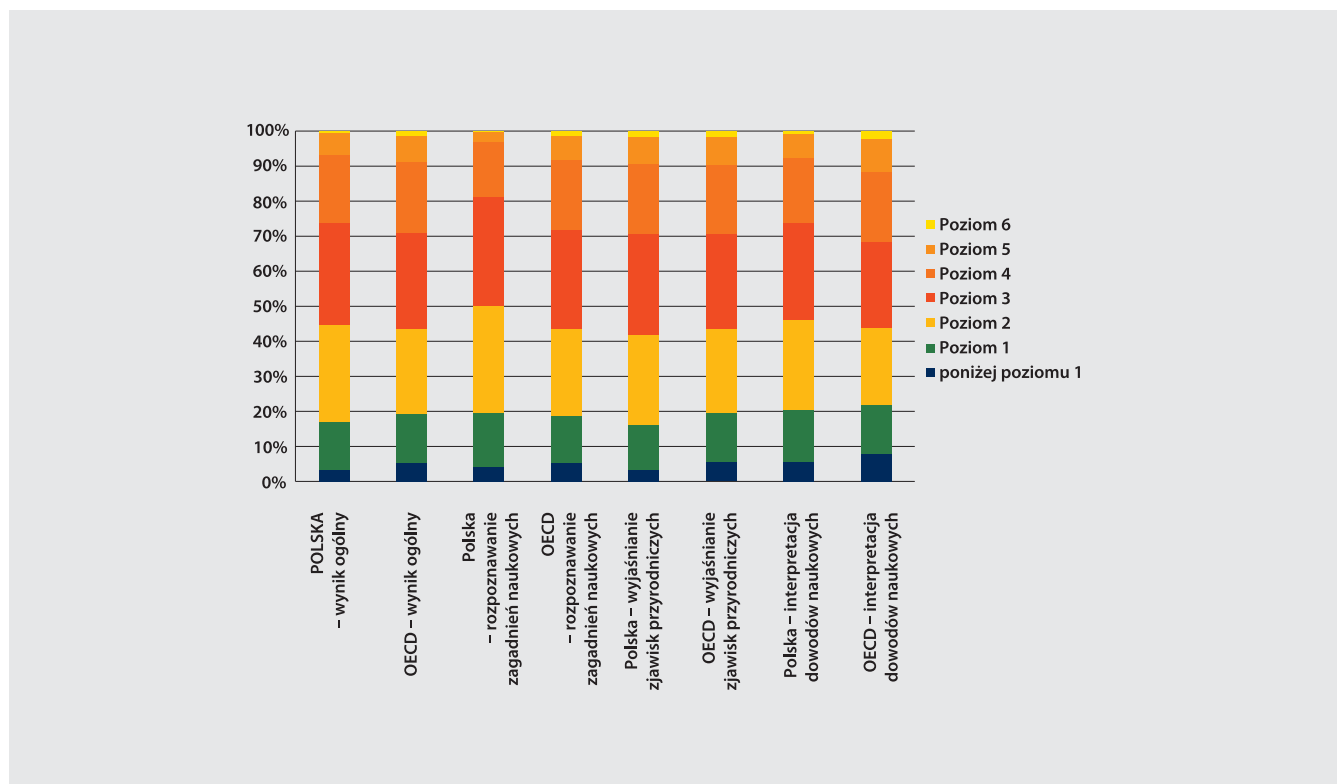
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PISA 2006.

Badanie wykazało także ogromne zróżnicowanie umiejętności uczniów w zależności od typu szkoły.

Badaniom PISA 2006 poddano także uczniów pierwszych i drugich klas szkół ponadgimnazjalnych. Choćby wyniki tych uczniów są zdecydowanie lepsze w skali ogólnej od średniej OECD dla piętnastolatków – czego można się było spodziewać, biorąc pod uwagę dłuższy czas nauki – to i tu widać istotne braki w zakresie umiejętności rozpoznawania zagadnień naukowych oraz wykorzystywania wyników i dowodów naukowych. Badanie wykazało także ogromne zróżnicowanie umiejętności uczniów w zależności od typu szkoły. Uczniowie

liceów ogólnokształcących osiągnęli bardzo wysoki wynik ogólny (575 pkt.), co ma optymistyczny wydźwięk, biorąc pod uwagę fakt, iż blisko połowa absolwentów gimnazjów kontynuuje naukę w liceach ogólnokształcących. Średni wynik uczniów techników nie odbiegał od średniego wyniku gimnazjalistów, natomiast najslabiej wypadli uczniowie szkół zawodowych, a ich średni wynik jest aż o 167 punktów niższy od wyniku licealistów.

Wykres 5.15. Odsetek uczniów na poszczególnych poziomach osiągnięć w Polsce i w krajach OECD



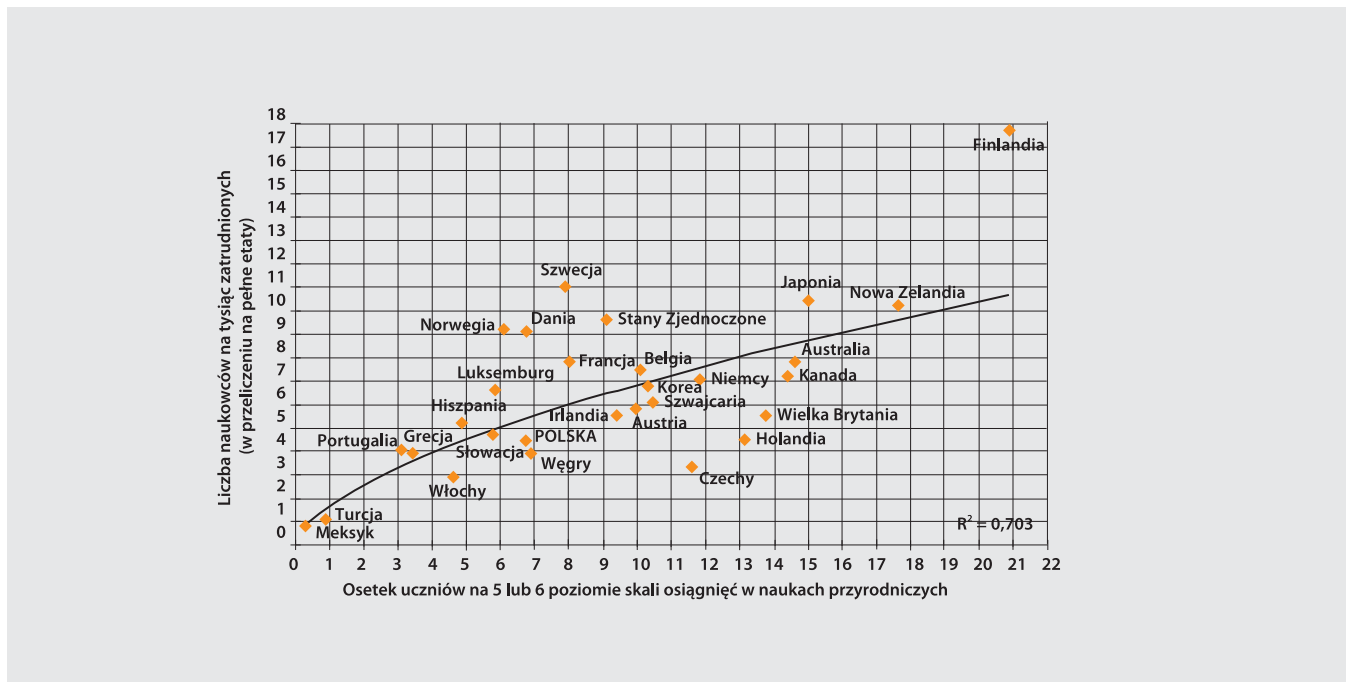
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PISA 2006.

Należy podkreślić, że rozumowanie właściwe naukom przyrodniczym nie dotyczy jedynie rozwiązywania problemów naukowych, ale ma bezpośrednie przełożenie na podejmowanie decyzji w takich sytuacjach życia codziennego jak ocena rzetelności informacji handlowych, podejmowanie racjonalnych decyzji dotyczących własnego zdrowia, ocena zagrożeń cywilizacyjnych itp.

Bardzo ważnym aspektem badań jest ocena poziomu osiągnięć uczniów, która określa ich szansę sukcesu w toku dalszej edukacji, a następnie kariery zawodowej (wykres 5.15.). Poniżej drugiego poziomu, czyli zagrożonych wykluczeniem, jest w Polsce 17,0% uczniów, co jest lepszym wynikiem w porównaniu ze średnią OECD (19,3%). Niestety, niepokojące jest, że na poziomie piątym i szóstym znajduje się zaledwie 6,8% uczniów, przy średniej OECD 9,0%. Co gorsza, różnica ta jest jeszcze większa, jeśli popatrzymy na podskale opisujące rozumowanie w naukach przyrodniczych. Co najmniej piąty poziom w rozpoznawaniu zagadnień naukowych osiągnęło w Polsce jedynie 3,3% uczniów, przy średniej OECD 8,3%. W zakresie interpretacji i wykorzystywania dowodów naukowych wyniki na co najmniej piątym poziomie uzyskało 6,7% polskich uczniów, podczas gdy w OECD 11,8%. Wprawdzie wyniki te dotyczą uczniów na wczesnym etapie kształcenia, ale warto sobie uświadomić, że niektóre zaniedbania na tym etapie są praktycznie nie do nadrobienia w toku późniejszej edukacji. Należy podkreślić, że rozumowanie właściwe naukom przyrodniczym nie dotyczy jedynie rozwiązywania problemów naukowych, ale ma bezpośrednie przełożenie na podejmowanie decyzji w takich sytuacjach życia codziennego jak ocena rzetelności informacji handlowych, podejmowanie racjonalnych decyzji dotyczących własnego zdrowia, ocena zagrożeń cywilizacyjnych itp. To właśnie uczniowie na piątym i szóstym poziomie są kandydatami na najlepszych absolwentów wyższych uczelni i to oni będą w przyszłości kształtować poziom nauki, edukacji, gospodarki i kultury w Polsce. Relatywnie niski odsetek osób swobodnie poruszających się w świecie zagadnień naukowych może także wpływać na wybór dalszej drogi kształcenia. Nie jest przypadkiem, że kraje uznawane za najbardziej innowacyjne, np. Finlandia, charakteryzują się lepszymi wynikami uczniów w rozumowaniu w naukach przyrodniczych i większym zainteresowaniem badaniami naukowymi. Warto podkreślić, że odsetek uczniów na piątym i szóstym poziomie koreluje z liczbą naukowców w danych krajach w przeliczeniu na tysiąc zatrudnionych (wykres 5.16.).

W roku 2010 do matury z przedmiotów przyrodniczych w Polsce przystąpiło: z biologii 9% uczniów na poziomie podstawowym oraz prawie 11% na poziomie rozszerzonym, z fizyki i astronomii odpowiednio 3% i 4%, z chemii 2% i 8% uczniów. Łącznie zainteresowanie naukami przyrodniczymi przejawiające się wyborem tych przedmiotów na maturze na poziomie rozszerzonym wykazało zatem nie więcej niż 23% uczniów (niektórzy uczniowie mogli wybrać dwa przedmioty przyrodnicze na poziomie rozszerzonym).

Wykres 5.16. Odsetek naukowców w zestawieniu z odsetkiem uczniów osiągających najlepsze wyniki z części przyrodniczej badania PISA



Źródło: PISA 2006 Science competencies for tomorrow's World. OECD.

W szkołach, w których zajęcia z przedmiotów przyrodniczych odbywały się z podziałem na grupy, uczniowie osiągnęli w badaniach PISA średnio około 10 punktów więcej niż w szkołach, gdzie tego podziału nie było. Z wywiadów z nauczycielami przedmiotów przyrodniczych wynika, że liczebność oddziałów to jeden z głównych powodów uniemożliwiających bądź utrudniających wykonywanie przez uczniów doświadczeń, przede wszystkim z uwagi na wymogi bezpieczeństwa.

Aż 52% naszych uczniów stwierdziło, że nigdy lub prawie nigdy nie wymagano od nich, by zaplanowali, w jaki sposób dane zagadnienie można zbadać w laboratorium, podczas gdy średnia dla krajów OECD wynosi 37%.

Innym aspektem badań PISA była analiza uwarunkowań nauczania przedmiotów przyrodniczych w badanych szkołach. W ankiecie przeznaczony dla dyrektorów szkół zbierano informacje o działaniach wspierających nauczanie rozumowania naukowego, np. związane z organizacją pracy w szkole. Zaledwie w 7% szkół dzieli się uczniów na grupy na zajęciach z biologii, fizyki czy chemii; dla porównania – podział taki występuje na 86% lekcji z języków obcych czy z informatyki. W szkołach, w których zajęcia z przedmiotów przyrodniczych odbywały się z podziałem na grupy, uczniowie osiągnęli w badaniach PISA średnio około 10 punktów więcej niż w szkołach, gdzie tego podziału nie było. Z wywiadów z nauczycielami przedmiotów przyrodniczych wynika, że liczebność oddziałów to jeden z głównych powodów uniemożliwiających bądź utrudniających wykonywanie przez uczniów doświadczeń, przede wszystkim z uwagi na wymogi bezpieczeństwa.

Znaczenie lekcji w laboratoriach dla kształtowania umiejętności planowania doświadczeń czy interpretowania wyników sugerują także inne dane z badania PISA. W szkołach wyposażonych w pracownie przedmiotowe uczniowie uzyskali na wszystkich podskalach wynik wyższy o 17–27 punktów (tabela 5.7. str. 165). Warto jednak pamiętać, że w grę mogą też wchodzić inne czynniki, np. to, że w tej grupie znajdują się renomowane szkoły, przyciągające zdolniejszą młodzież. Według raportu z badań jakościowych przeprowadzonych przez Centrum Nauki Kopernik w Warszawie najważniejszymi barierami utrudniającymi prowadzenie doświadczeń na lekcji są – zdaniem nauczycieli – brak pomocy dydaktycznych, źle wyposażone pracownie i niedostateczna liczba godzin lekcyjnych. Być może dlatego wśród badanych nauczycieli dominuje nadal model kształcenia w naukach przyrodniczych opierający się na biernym przekazywaniu wiadomości (referat, praca z podręcznikiem, oglądanie filmu). Wydaje się jednak, że trudności obiektywne to tylko jedna strona medalu. Niezwykle istotne jest również samo podejście nauczycieli do nauczania przedmiotów przyrodniczych metodą eksperymentu i to, czy są przekonani o jego kluczowej roli. Ponad 60% polskich uczniów deklaruje, że nigdy lub prawie nigdy nie wykonywało w trakcie lekcji doświadczeń w laboratorium (tabela 5.8. str. 166), podczas gdy średnio w krajach OECD odpowiedziało tak zaledwie 32% uczniów. Jeśli taki wynik można byłoby usprawiedliwiać niedostępnością laboratoriów lub niemożliwością wykonywania doświadczeń, to nie ma już takiej wymówki, jeśli chodzi o planowanie eksperymentów i obserwacji. Aż 52% naszych uczniów stwierdziło, że nigdy lub prawie nigdy nie wymagano od nich, by zaplanowali, w jaki sposób dane zagadnienie można zbadać w laboratorium, podczas gdy średnia dla krajów OECD wynosi 37%. Sugeruje to, że problem tkwi nie tylko w wyposażeniu szkół albo organizacji procesu nauczania, ale przede wszystkim w tradycji nauczania przedmiotów przyrodniczych, w której utarło się, że nauczyciel koncentruje swój wysiłek na „oponowaniu przez uczniów materiału”, nie zaś na zrozumieniu przez nich zjawisk przyrodniczych. Można to też określić jako brak tradycji takiego uczenia, w którym zajęcia przyrodnicze służą rozwinięciu zainteresowań uczniów i zrozumieniu przez nich, że natura ma swoją logikę działania, związku przyczynowo-skutkowe, a także, że poznać to można w drodze świadomego i usystematyzowanego dociekania. To pęknięcie pomiędzy potrzebami a tradycją szkolną ma też swoje odzwierciedlenie w postawach nauczycieli. Postawom i poglądom nauczycieli, zwłaszcza pod kątem rozwijania u uczniów umiejętności złożonych w naukach przyrodniczych, poświęcone były badania prowadzone w ramach projektu „Spójność społeczna, przeciwdziałanie

wykluczeniu i szanse rozwojowe: oddziaływanie pomiaru edukacyjnego na system edukacji. Opracowanie formuły oceniania, która sprzyja rozwojowi złożonych umiejętności”. Przeprowadzone wywiady potwierdziły wnioski z badań PISA, że problemy z kształtowaniem umiejętności myślenia naukowego mają swoje źródła zarówno w uwarunkowaniach zewnętrznych, jak i w sposobie nauczania. Jako podstawowe problemy nauczyciele wymieniali niedostateczną liczbę godzin przeznaczonych na realizację zagadnień z danego przedmiotu, zbyt dużą liczbę uczniów w oddziale oraz brak pracowni lub jej wyposażenia. Jednakże w bardzo zróżnicowany sposób postrzegali cele kształcenia, w różny sposób podchodzili do stosowania eksperymentów na lekcji oraz nie zawsze doceniali ich znaczenie w procesie nauczania, a także różnie oceniali nową podstawę programową. Część nauczycieli nie tylko nie rozumie znaczenia eksperymentów w dydaktyce przedmiotów przyrodniczych, ale wręcz nie odróżnia eksperymentu od pokazu stosowanego do ilustrowania określonych zagadnień. Dają się również zauważyć problemy z oceną wagi nauczanych treści oraz trudnością z ich wyborem – np. nauczyciele oceniają nową podstawę programową jako przeładowaną, ale jednocześnie nie potrafią wskazać konkretnych treści do usunięcia. Rysuje się pewna niespójność między deklarowanymi celami nauczania a celami realizowanymi. Nauczyciele podkreślają potrzebę kształtowania umiejętności rozumowania, ale jednocześnie przyznają, że koncentrują się na nauczaniu treści, których spodziewają się na egzaminie. Z jednej strony wydaje się to być działaniem racjonalnym (wszak osiągnięcia dobrego wyniku na egzaminie spodziewają się uczniowie i ich rodzice), ale z drugiej – jest krótkowzroczne, ponieważ egzaminy zmieniają się, co wyraźnie pokazała część matematyczno-przyrodnicza egzaminu gimnazjalnego w 2010 roku. Ponieważ omówione badania miały charakter jakościowy, a nie ilościowy, trudno ocenić, na ile powszechna jest opisana postawa. Należy podkreślić, że badania te pokazały również inny obraz nauczyciela – takiego, który realizuje na lekcjach doświadczenia z myślą o rozwijaniu u uczniów myślenia naukowego i który precyzyjnie określa i realizuje głębsze cele kształcenia. Na uznanie zasługuje aktywność i pomysłowość wielu nauczycieli, organizujących prostymi środkami pracownię, realizujących eksperymenty naukowe bez dostępu do specjalistycznych pracowni oraz wymagających od uczniów korzystania z różnych źródeł informacji.

5.3.4.4. Szkolne i pozaszkolne źródła informacji naukowej i przyrodniczej

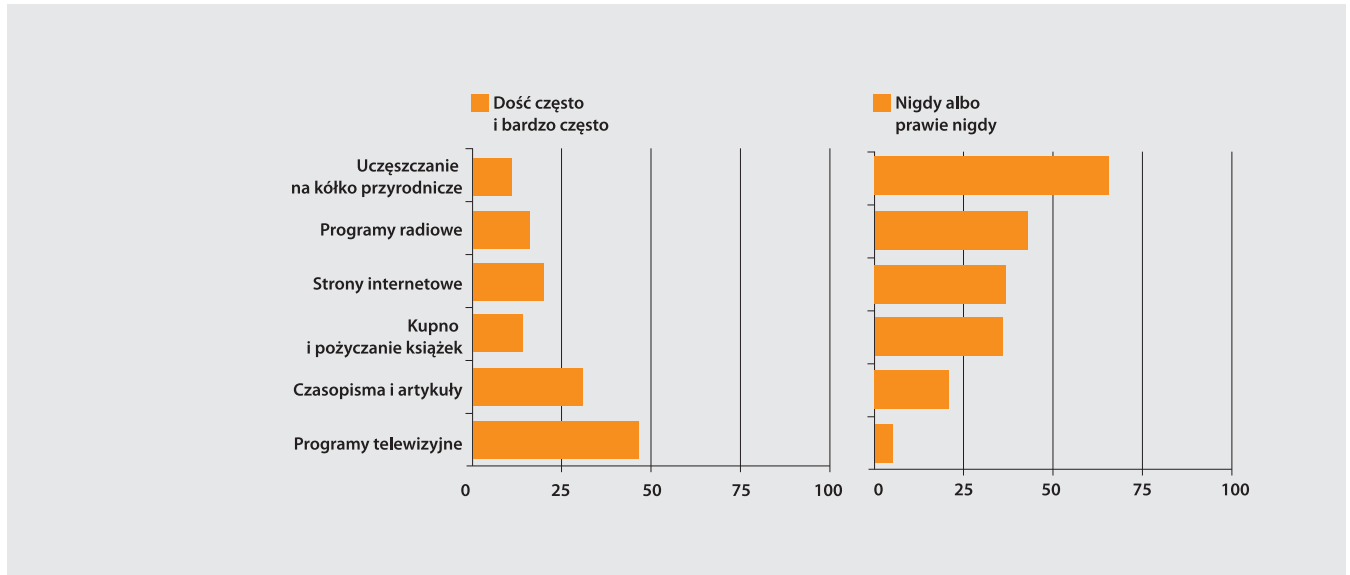
W badaniach PISA proszono uczniów o wskazanie źródeł, z których dowiadują się o wybranych zagadnieniach z zakresu nauk przyrodniczych. Pytania dotyczyły szerokiego spektrum zagadnień, takich jak fotosynteza, formowanie się kontynentów, zmiany klimatyczne czy zdrowie i odżywianie się. Uczniowie jako najważniejsze źródła wskazali:

- szkołę,
- telewizję, radio i prasę,
- Internet i książki.

Warto zauważyć, że podstawowy kanon wiedzy szkolnej to wiedza obowiązkowa – wiadomości są uczniowi w sposób systematyczny podawane, a ich opanowanie jest następnie sprawdzane. Aby uzyskać pozytywną ocenę, uczeń musi przyswoić materiał objęty programem nauczania bez względu na to, czy dane zagadnienie go interesuje, czy też nie. Telewizja, radio i prasa dostarczają informacji różnorodnych, ale zwykle w sposób niesystematyczny i niemethodyczny. Uczeń może natknąć się na pewne zagadnienia przypadkiem, a od atrakcyjności formy przekazu zależeć będzie jego dalsze zainteresowanie tematem. Natomiast Internet, książki, czy specjalistyczne kanały tematyczne w telewizji adresowane są do odbiorcy o sprecyzowanych zainteresowaniach, który samodzielnie poszukuje informacji. Wyniki badań PISA pokazują, że polscy gimnazjaliści czerpią wiedzę o zagadnieniach naukowych z różnych źródeł (wykres 5.17.).

Uczniowie w małym stopniu pogłębiają swoje zainteresowania przyrodnicze w szkole – aż 66% nigdy lub prawie nigdy nie chodziło na żadne kółko przyrodnicze. Jednocześnie aż 47% deklaruje, że często ogląda w telewizji programy naukowe, a 31% twierdzi, że czyta czasopisma naukowe albo artykuły w gazetach poświęcone tematowi przyrodniczym. Niewielu uczniów pogłębia swoje zainteresowania, sięgając po książki o odkryciach w naukach przyrodniczych (14%) lub przeglądając odpowiednie strony internetowe (20%). Wydaje się zatem, że telewizja i prasa odgrywają istotną rolę edukacyjną – potrafią zaciekać bez przymusu szkolnego. Z drugiej jednak strony należy pamiętać, że powszechne w mediach poszukiwanie sensacji sprawia, iż omawiane są tylko wybrane zagadnienia, często ujęte powierzchownie, bez szerszego tła, z uproszczeniami na granicy poprawności merytorycznej. Takie uproszczenia mogą być groźne, jeśli dotyczą zagadnień związanych ze zdrowiem, odżywianiem się, środowiskiem. W odbiorze informacji medialnych niezbędna jest zatem umiejętność racjonalnego myślenia – krytyczna ocena informacji, odróżnianie faktów od opinii, ocena poprawności wnioskowania. Podział na wiadomości „szkolne” i „medialne” pokazuje wykres 5.18. O takich zagadnieniach, jak fotosynteza oraz geny i chromosomy, uczniowie dowiadują się głównie ze szkoły. Natomiast o zdrowiu i odżywianiu się aż 39% uczniów czerpie wiadomości także z telewizji, radia lub prasy. Media, co zrozumiałe, mniej interesują się nauką i jej tworzeniem, a bardziej praktycznymi konsekwencjami jej wyników. Trzeba jednak zaznaczyć, że w ofercie wielu stacji telewizyjnych i radiowych można znaleźć programy popularnonaukowe na wysokim poziomie merytorycznym i o ciekawej formie. Tym niemniej, doceniając rolę mediów w edukacji i popularyzacji nauki i zagadnień przyrodniczych, warto podkreślić, że koncentrują się one na przekazie informacji, często o charakterze ciekawostek, natomiast w umiarkowanym stopniu wyjaśniają istotę przedstawianych zjawisk, a tym samym nie przyczyniają się do kształtowania racjonalnego myślenia.

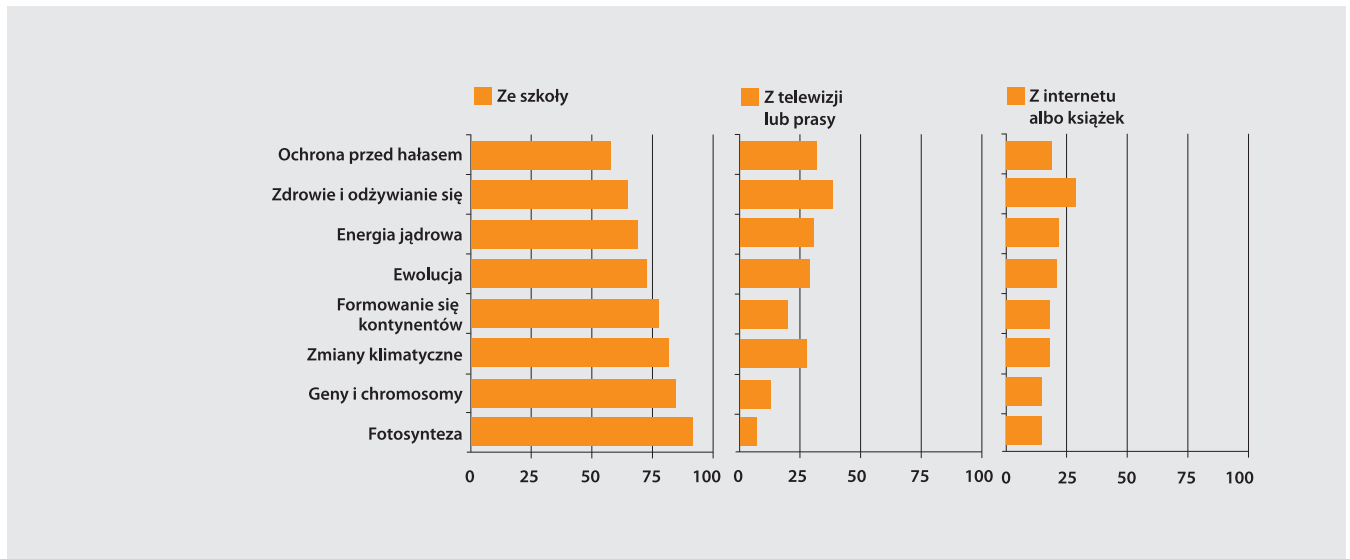
Wykres 5.17. Dodatkowe źródła pozyskiwania informacji o tematyce naukowej przez uczniów



Różnice w deklaracjach uczniów, wyrażone procentowo, dotyczące źródeł, z których czerpią informacje o charakterze naukowym

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PISA 2006.

Wykres 5.18. Źródła, z których uczniowie korzystają najczęściej dowiadując się o poszczególnych zagadnieniach



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PISA 2006.

Edukacja przyrodnicza w Polsce polega w większym stopniu na przekazywaniu wiadomości, w mniejszym zaś na rozwijaniu opisanych tu głębszych kompetencji ucznia.

5.3.4.5. Wnioski – edukacja przyrodnicza jako droga do kształtowania racjonalnego myślenia

Krytyczne, racjonalne myślenie jest podstawą nauk przyrodniczych. Nauczanie przedmiotów przyrodniczych nie polega jedynie na przekazywaniu zastanej wiedzy – faktów i teorii naukowych – ale także na kształtowaniu umiejętności dochodzenia do wiedzy. Kluczowe dla tego procesu są: krytyczna analiza informacji, odróżnianie faktów od opinii, znajdowanie związków przyczynowo-skutkowych, wyszukiwanie niespójności i niekonsekwencji, wnioskowanie odwołujące się do zasad logiki, zadawanie pytań oraz twórcze szukanie rozwiązań postawionych problemów. Nauki przyrodnicze uznają priorytet rozumu i odwołują się do obserwacji i doświadczenia. Wbrew utartej opinii nie tłumią twórczego myślenia. Stawianie pytań badawczych i formułowanie hipotez wymaga przełamywania stereotypów i wychodzenia poza zastane schematy. Niestety, jak pokazują przedstawione badania, edukacja przyrodnicza w Polsce polega w większym stopniu na przekazywaniu wiadomości, w mniejszym zaś na rozwijaniu opisanych tu głębszych kompetencji ucznia. To zaniedbanie, o ile nie zostanie przezwyciężone w znaczącej skali, może mieć w przyszłości poważne konsekwencje, obniżając zdolność rozwojową kraju.

Nauki przyrodnicze, w odróżnieniu od nauk humanistycznych, nie są w powszechnej świadomości zaliczane do kanonu wykształcenia współczesnego człowieka. Osoba, która nie wie, kim był Szekspir albo Kazimierz Wielki, jest ciągle jeszcze uważana za ignoranta, ale bez obawy o blamaż w towarzystwie można przyznać się do nieznamomości elementarnych praw fizyki lub podstaw genetyki. Ignorancja w zakresie podstawowej wiedzy przyrodniczej nie jest

postrzegana jako kompromitująca. Znaczenie przedmiotów przyrodniczych w szkole nie polega na kształceniu jedynie przyszłych naukowców i inżynierów – choć ten aspekt nie powinien być lekceważony przy rosnącym znaczeniu nauki i techniki – lecz także świadomych obywateli, podejmujących racjonalne decyzje na podstawie np. informacji dotyczących zdrowia, środowiska naturalnego, zrównoważonego rozwoju, czy deficytu budżetowego. We współczesnym świecie coraz ważniejsza staje się umiejętność selekcjonowania i krytycznej oceny informacji. Postęp naukowy w dziedzinie medycyny, genetyki, ochrony przyrody i środowiska budzi wiele niepokojów i przynosi wiele dylematów natury moralnej. Niekiedy źródłem lęków jest brak wiedzy, czyli nieumiejętność zinterpretowania dostarczanych informacji i powiązania faktów w uporządkowane całości, nieumiejętność oceny sytuacji lub opieranie się na obiegowych, niepotwierdzonych opiniach – a przecież decyzje obywateli i wybranych przez nich reprezentantów (w samorządzie lub parlamencie) są lepsze, gdy są mocniej ugruntowane w zbadanych i racjonalnie interpretowanych faktach, oparte na rzetelnej analizie, nie zaś na lękach. Nauki przyrodnicze uczą nie tylko rozumowania, ale i szacunku dla ludzi i przyrody – mają zatem niebagatelny aspekt wychowawczy. Są kluczowe dla rozwoju cywilizacyjnego i gospodarczego, a także dają szansę na pełniejsze korzystanie z takiego rozwoju w codziennym życiu.

Wnioski szczegółowe

- Wbrew obiegowej opinii o złym stanie polskiego szkolnictwa, wyniki polskich uczniów w zakresie szeroko ujętego rozumowania w naukach przyrodniczych plasują się na poziomie średnim dla krajów OECD. Polscy uczniowie osiągają lepsze wyniki w zakresie wyjaśniania zjawisk przyrodniczych w sposób naukowy, natomiast gorzej wypadają w zadaniach wymagających rozpoznawania zagadnień naukowych oraz interpretowania i wykorzystywania dowodów naukowych.
- Aczkolwiek w porównaniu ze średnią OECD mniej polskich uczniów jest zagrożonych wykluczeniem (odsetek uczniów na najniższych poziomach kompetencji jest niższy), to jednak niepokoi mały odsetek uczniów na najwyższym poziomie kompetencji, zwłaszcza na podskalach istotnych dla rozumowania i procesu decyzyjnego; może to w przyszłości stwarzać zagrożenie dla rozwoju cywilizacyjnego Polski.
- W polskiej szkole wciąż przeważa przekazywanie wiadomości nad kształceniem umiejętności, zwłaszcza umiejętności racjonalnego myślenia, bez którego trudno sobie wyobrazić skuteczne nauczanie przedmiotów przyrodniczych. Sytuacja ta ma swoje źródła zarówno w uwarunkowaniach zewnętrznych, jak i postawach nauczycieli.
- Na podstawie wyborów na egzaminie maturalnym można stwierdzić, że niepokojąco mało uczniów wiąże swoją przyszłość z naukami przyrodniczymi, zarówno w aspekcie badawczym, jak i aplikacyjnym. Tylko ok. 1/5 maturzystów decyduje się na egzamin maturalny z przedmiotu przyrodniczego na poziomie rozszerzonym.
- Telewizja i w nieco mniejszym stopniu prasa są dla uczniów istotnymi dodatkowymi źródłami informacji o wybranych zagadnieniach z dziedziny nauk przyrodniczych, takich jak zdrowie i ochrona środowiska, natomiast szkoła pozostaje podstawowym źródłem o wielu kluczowych obszarach wiedzy, jak np. genetyka. Niepokoi niska aktywność uczniów w samodzielnym poszukiwaniu i rozszerzaniu wiedzy poprzez uczestniczenie na kółka przyrodnicze, czytanie książek czy poszukiwanie informacji w Internecie.
- Nowa podstawa programowa oraz nowy informator o egzaminie gimnazjalnym kładą duży nacisk na kształtowanie umiejętności złożonych, w tym umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych, co znajduje odzwierciedlenie w przykładowych zadaniach. Daje to nadzieję na poprawę tego aspektu edukacji przyrodniczej w polskiej szkole.

Tabela 5.7.

Średni wynik polskich uczniów na poziomie szkoły, w zależności od wyposażenia szkoły w pracownie przedmiotowe

Czy w szkole są pracownie?	Liczba szkół	Rozpoznawanie zagadnień naukowych	Wyjaśnianie zjawisk przyrodniczych w sposób naukowy	Interpretacja i wykorzystywanie wyników i dowodów naukowych
biologiczna				
Nie	42	467	495	478
Tak	136	493	515	505
różnica		+26	+19	+27
chemiczna				
Nie	52	471	498	484
Tak	126	493	515	505
różnica		+22	+17	+21
fizyczna				
Nie	52	472	496	481
Tak	126	493	516	506
różnica		+21	+20	+25

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania PISA 2006.

Tabela 5.8.

Deklarowane opinie uczniów dotyczące sposobu nauczania przedmiotów przyrodniczych

Jak często na lekcjach biologii, chemii lub fizyki mają miejsce opisane niżej sytuacje?	Odsetek odpowiedzi Nigdy lub Prawie nigdy (w proc.)	
	Polska	Średnia OECD
Uczniowie spędzają czas w laboratorium robiąc doświadczenia	62	30
Od uczniów wymaga się, żeby zaplanowali, w jaki sposób zagadnienie z biologii, chemii lub fizyki można zbadać w laboratorium	52	37
Uczniowie robią doświadczenia według poleceń nauczyciela	25	19

Źródło: badanie PISA 2006.

5.4. Otwarcie na świat – języki obce

5.4.1. Wstęp – stan nauczania języków obcych w Polsce na tle Europy

W przypadku nauki języków obcych o jakości edukacji świadczy sam produkt, czyli praktyczne umiejętności językowe uczniów. Wysoka jakość nauczania będzie oznaczała dużą efektywność w dochodzeniu do celu, jakim jest przygotowanie uczniów do osiągnięcia najwyższego możliwego poziomu komunikatywności w jednym, a potem drugim języku obcym. Jednak to, w jaki sposób praca szkoły wpływa na zdobywanie umiejętności językowych oraz jak sprawdzają się one w realnej, codziennej komunikacji, nie zostało gruntownie zbadane ani w skali krajowej, ani też międzynarodowej.

Wiedza o stanie edukacji językowej w Polsce pochodzi obecnie z danych dotyczących zmian systemowych i programowych oraz z informacji o wynikach egzaminów maturalnych, a od zaledwie dwóch lat z wyników egzaminów gimnazjalnych. Od momentu wprowadzenia egzaminów zewnętrznych w 2002 roku obejmowały one bowiem edukację językową jedynie na końcowym etapie, czyli po szkole średniej kończącej się maturą. Przez ostatnich 8 lat nie były zatem dostępne dane o poziomie językowym całej populacji uczniów w Polsce, bo pomiar był dokonywany dopiero przy okazji matury, czyli nie obejmował m.in. uczniów szkół zawodowych kończących naukę przed tym etapem. Do 2009 roku egzaminem zewnętrznym z języka obcego nie były objęte nawet gimnazja. Poza tym, co wydaje się bardzo istotne ze względu na praktykę szkolną, brak egzaminów językowych na wcześniejszych etapach edukacji powodował brak informacji zwrotnej dla systemu edukacji, czyli informacji o efektywności nauczania i poziomie przyswajania języków obcych przez uczniów. Taka informacja mogłaby być bodźcem do podnoszenia jakości i poszukiwania luk oraz sposobów udoskonalania praktyki szkolnej. Pomimo tego, że egzaminy zewnętrzne są opracowane w taki sposób, iż sprawdzają wymagania zawarte w podstawie programowej i obowiązujących standardach egzaminacyjnych, to nie zostały jeszcze zweryfikowane poprzez empiryczne porównanie ich z innymi standaryzowanymi egzaminami międzynarodowymi czy zagranicznymi, aby osiągnąć trafność równoczesną. Takie porównanie nie miało do tej pory miejsca ze względu na kilkukrotną zmianę formy i treści egzaminu od czasu jego pierwszego wprowadzenia w roku 2002. Walidacja egzaminu wymaga bowiem kilku lat niezmiennego formy i treści tego narzędzia pomiaru.

Podstawowe dane statystyczne dotyczące nauczania języków obcych w Polsce dostępne są na stronach Głównego Urzędu Statystycznego (dane pochodzą ze sprawozdań przygotowywanych przez dyrektorów szkół w ramach SIO) oraz raportach publikowanych przez CODN (obecnie ORE). Pewne dane porównawcze (Polska na tle państw Unii Europejskiej) można znaleźć również na stronie Eurostatu oraz publikacjach Eurydice np. "Key Data on Teaching Languages at School in Europe 2008". Wybrane informacje na temat m.in. poziomu znajomości języków obcych są dostępne w Eurobarometrze 243 "Europeans and their languages", a na temat nauczycieli języków obcych można znaleźć informacje w raportach z badania TALIS. Analizując dane z dwóch ostatnich źródeł należy pamiętać, że mają one w dużej mierze charakter sondażu opinii.

Analiza podstaw programowych nawiązujących do europejskich standardów kształcenia językowego, oraz analiza porównawcza polityki językowej w różnych krajach Europy wskazuje na to, że kierunek zmian w nauczaniu języków obcych w Polsce pokrywa się z dynamiką i tendencjami w tej dziedzinie w Europie (Eurydice, 2008).

Bez względu na zróżnicowanie sytuacji językowej w różnych krajach Europy widać trend do:

- obniżania wieku obowiązkowej edukacji językowej oraz
- zwiększania liczby języków nauczanych w szkole.

Tendencje te odpowiadają na potrzeby rynku pracy – rosnące zapotrzebowanie na kadrę posługującą się językami obcymi. Potrzeba powszechnej znajomości języków obcych w Europie doszła silnie do głosu po stworze-

Potrzeba powszechnej znajomości języków obcych w Europie doszła silnie do głosu po stworzeniu wspólnego rynku europejskiego (1992), a następnie w wyniku stopniowego rozszerzania się Unii Europejskiej o kolejnych członków.

niu wspólnego rynku europejskiego (1992), a następnie w wyniku stopniowego rozszerzania się Unii Europejskiej o kolejnych członków (2004-07) wzrosło zapotrzebowanie na mobilną siłę roboczą posługującą się innym niż tylko językiem rodzimym. Dojmująca potrzeba znajomości języków obcych znalazła wyraz w sformułowanej w 2000 roku strategii lizbońskiej, która zakładała, że do 2010 roku Unia Europejska stanie się najbardziej efektywną i dynamiczną gospodarką świata. W rekomendacjach ze spotkania Rady w Barcelonie w marcu 2002 możemy już przeczytać o roli edukacji, również językowej, w osiąganiu celów ekonomicznych. Uznano, że należy „podnieść poziom umiejętności podstawowych (*basic skills*) w szczególności poprzez nauczanie przynajmniej dwóch języków obcych od bardzo wczesnego wieku, (oraz) ustanowić wskaźnik kompetencji językowej w 2003 roku” (2002:19).

W opublikowanym w kolejnym roku planie działania *Promoting Language Learning and Linguistic Diversity: Action Plan 2004–2006* Komisja Europejska (2003) nakreśliła wyraźny cel dla krajów członkowskich: znajomość „dwóch języków oprócz języka ojczystego” przez każdego obywatela. Aby ten cel osiągnąć zalecono „zapewnienie efektywnego nauczania języków w przedszkolu i szkole”. Dokument ten określa trzy główne obszary, w których należy podjąć działania. Są to: wspieranie uczenia się języka przez całe życie (*Life-long Language Learning*), poprawa jakości kształcenia językowego na poszczególnych etapach edukacji, m.in. poprzez zapewnienie jakości kształcenia nauczycieli oraz sprzyjających warunków dla rozwoju wielojęzyczności i stwarzania dostępu do nauki różnych języków obcych. W planie określono też kroki, jakie należy podjąć, aby cel ten zrealizować. Są to między innymi wykorzystanie *Europejskiego Opisu Systemu Kształcenia Językowego* oraz *Europejskiego Portfolio Językowego* (Komorowska, 2007:15).

Rekomendacje dotyczące nauki języków obcych sformułowane w Barcelonie (marzec 2002) są nadal powtarzane jako ważny cel, do którego powinny dążyć kraje członkowskie. W maju 2009 Europejska Rada ds. Edukacji opublikowała Strategiczne Ramy Europejskiej Współpracy w dziedzinie Kształcenia i Szkoleń („ET 2020”). W dokumencie tym ministrowie zobowiązali Komisję Europejską do dalszej pracy w obszarze wskazywanym we wcześniejszych dokumentach jako strategicznym, czyli w nauce języków. Powołano się tu na wnioski z posiedzenia Rady w Barcelonie i podkreślono wagę nauki dwóch języków obcych od wczesnego wieku. Ponadto wezwano Komisję Europejską do tego, by do końca roku 2012 przedstawiła propozycję wskaźników kompetencji językowych, co poskutkowało rozpoczęciem prac nad *Europejskim Badaniem Kompetencji Językowych* (*European Study of Language Competence*).

Opisane powyżej zalecenia i potrzeby rynkowe zaowocowały zmianami w systemach edukacji i, jak widać z poniższej tabeli, obniżaniem wieku rozpoczynania edukacji językowej w coraz większej liczbie krajów.

Tabela 5.9.

Wiek rozpoczynania nauki obowiązkowej pierwszego języka obcego w wybranych krajach Europy (posortowane rosnąco wg kolumny 2006/2007)

Kraj	2002/03	2006/07	2010
Luksemburg	6	6	
Austria	6	6	
Norwegia	6	6	
Francja	8	7	
Włochy	7	7	6
Finlandia	7	7	
Szwecja	7	7	7
Bułgaria	11	8	
Niemcy	8	8	
Grecja	9	8	
Hiszpania	8	8	6
Republika Czeska	9	9	
Dania	10	9	
Węgry	9	9	
Holandia	10	10	6
Polska	10	10	6–7
Zjednoczone Królestwo	11	11	11
Chorwacja	–	–	6–7 (od 2003)

Źródło: Eurydice, 2005, 2008 oraz ELLiE 2010.

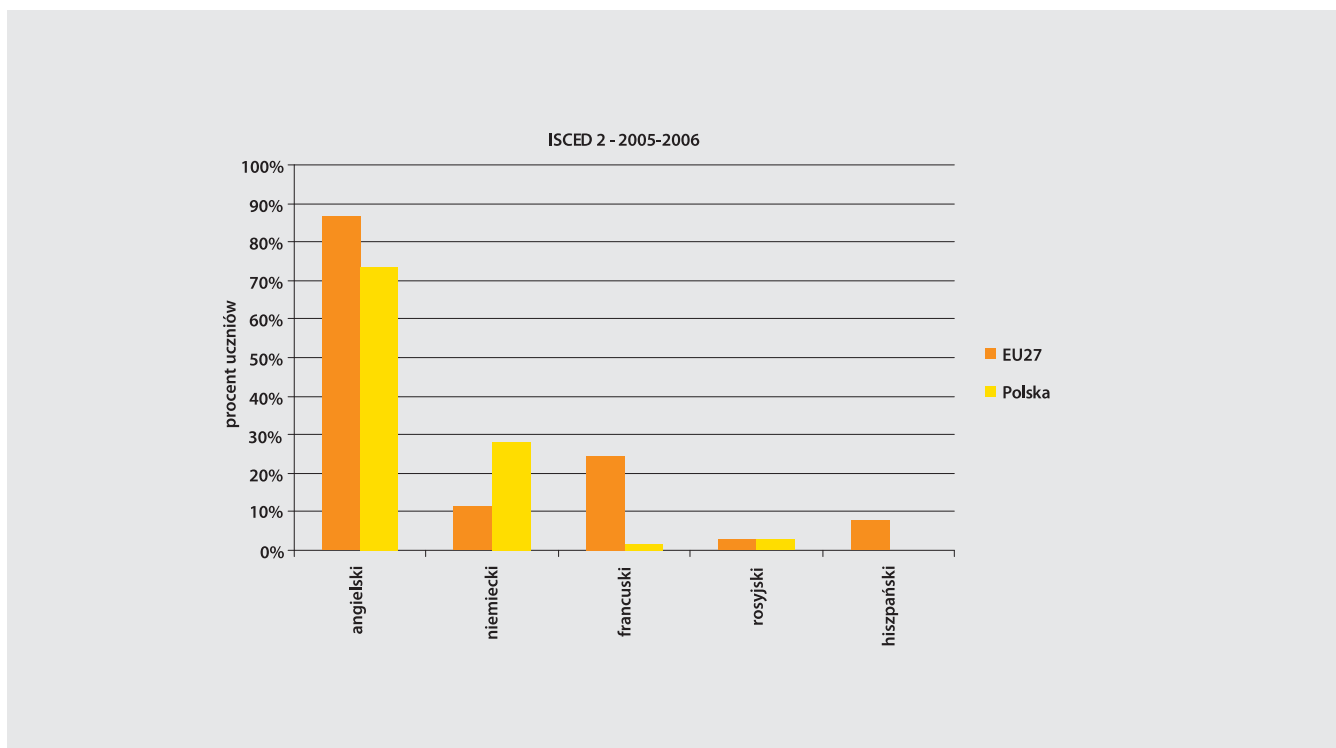
Obowiązkowa nauka języka w coraz wcześniejszym wieku wywołuje zwiększone zainteresowanie polityczne i badawcze przyswajaniem języków obcych przez dzieci oraz nauczaniem języka w warunkach klasy szkolnej. Można odnotować ożywienie badawcze w obszarze, który do tej pory nie był podejmowany na szeroką skalę. Przykładem międzynarodowego długofalowego badania w tej dziedzinie jest projekt *Early Language Learning In Europe* (ELLiE)¹⁹, w którym bierze udział również Polska. Projekt współfinansowany jest przez Komisję Europejską.

Jeżeli chodzi o naukę drugiego języka obcego, to w większości krajów europejskich w trakcie kształcenia obowiązkowego wszyscy uczniowie mogą uczyć się co najmniej dwóch języków obcych. Według raportu „Kluczowe dane dotyczące nauczania języków obcych w Europie” (Eurydice, 2008) w 19 krajach nauka drugiego języka odbywa się w pełnym wymiarze przez co najmniej rok. Do tej kategorii krajów należą m.in. Francja, Włochy, Portugalia, Szwecja, Finlandia, Dania, Łotwa, Litwa, Estonia, Słowacja, Holandia, Grecja, Węgry. Druga kategoria krajów to te, w których nauka drugiego języka nie jest obowiązkowa, ale wszyscy uczniowie mają możliwość wyboru takiego przedmiotu w pełnym wymiarze jako przedmiotu fakultatywnego, należą do niej: Hiszpania, Norwegia, Czechy, Słowenia i Belgijska Wspólnota Francuska. Z powyższego raportu wynika też, że tylko w czterech krajach europejskich nie zapewnia się każdemu uczniowi możliwości nauki dwóch języków w trakcie kształcenia obowiązkowego, a możliwość taką dostają jedynie uczniowie ponadobowiązkowych szkół ogólnokształcących. Dzieje się tak w Niemczech, Austrii, Polsce i Lichtensteinie. W związku ze zmianami programowymi dotyczącymi nauki języków obcych²⁰ od 2009 roku Polska nie należy już do tej kategorii krajów. Jednak informacja ta będzie ujęta dopiero w kolejnym raporcie dotyczącym nauki języków obcych publikowanym przez Eurydice w roku 2012.

5.4.1.1. Wybór języków w polskich szkołach

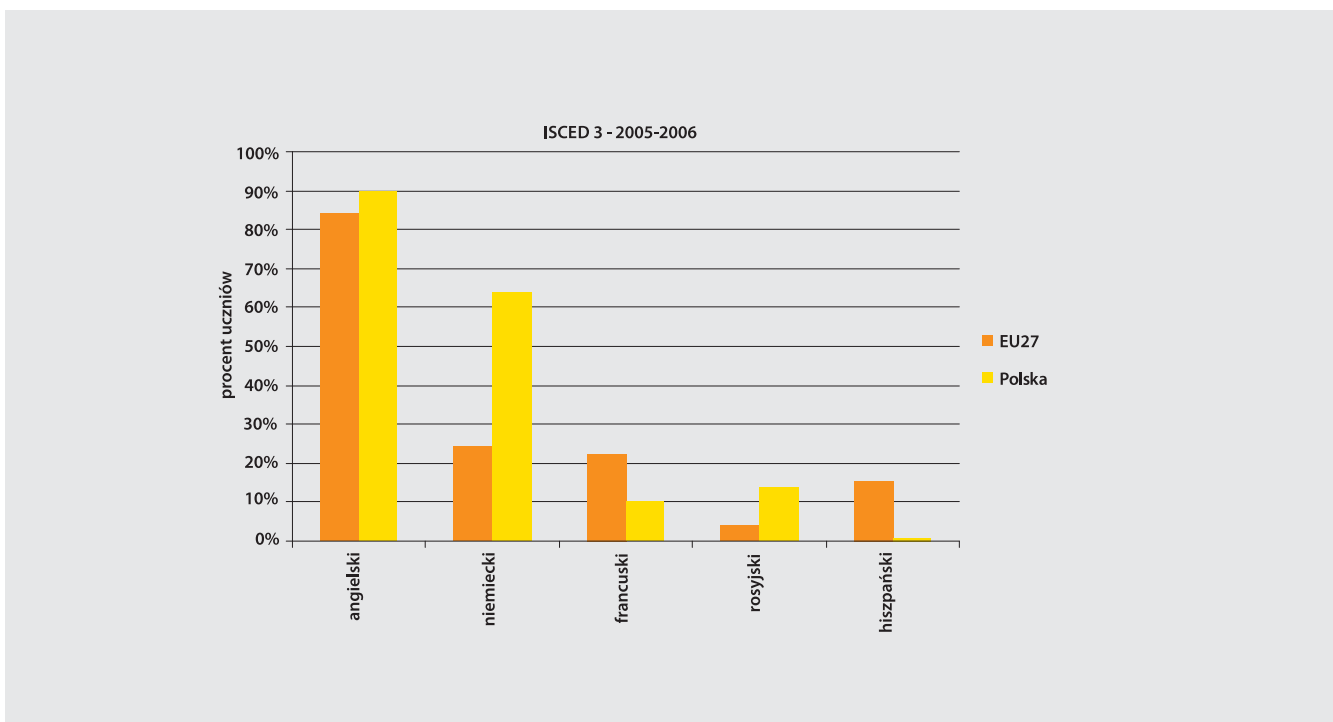
Najczęściej nauczany językiem obcym w polskich szkołach jest język angielski, a jego zasięg systematycznie rośnie. Podobnie jak w innych krajach Europy tendencja ta dotyczy głównie szkół podstawowych i można ją zauważyć wszędzie z wyjątkiem Belgii i Luksemburga (Eurydice, 2008).

Wykres 5.19. Odsetek uczniów uczących się języków: angielskiego, niemieckiego, francuskiego i rosyjskiego na poziomie gimnazjum i szkoły ponadgimnazjalnej 2005–2006



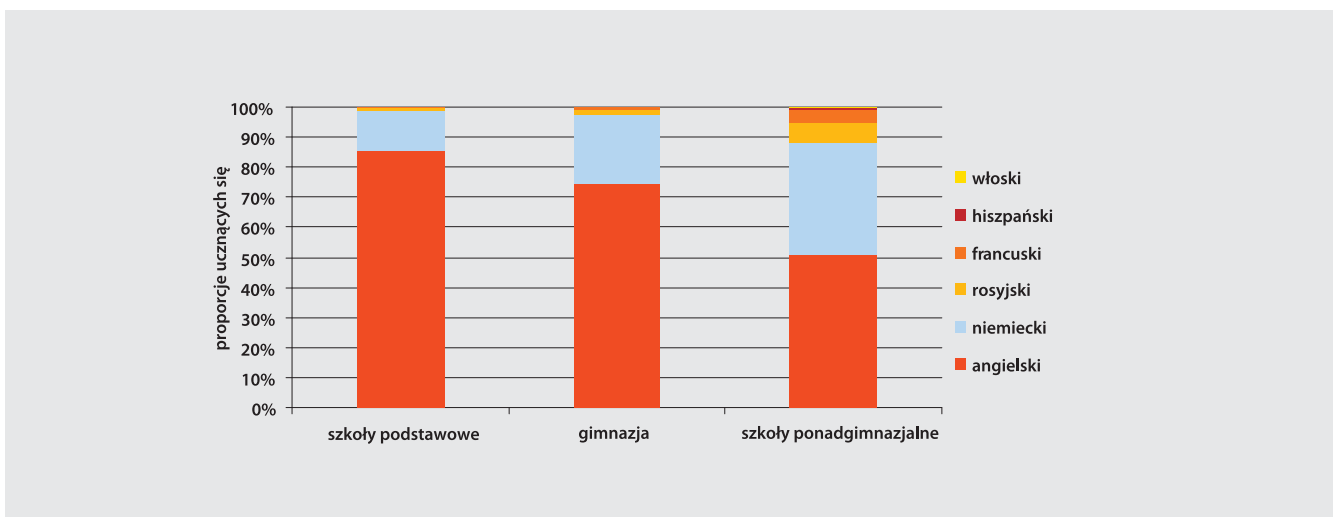
¹⁹ www.ellieresearch.eu

²⁰ www.reformaprogramowa.pl



Źródło: Eurydice „Key data on teaching languages at school in Europe 2008”.

Wykres 5.20. Języki nauczane obowiązkowo wg typów szkół



Źródło: GUS, 2008.

Zgodnie z rekomendacjami dotyczącymi polityki wielojęzyczności (2005)²¹, w Polsce zapewniono dostęp do nauki różnych języków obcych w szkole, jednak z powyższych wykresów widać, że na etapie szkoły podstawowej i gimnazjum w przeważającej większości wybierany był język angielski²². Może to oznaczać, że pomimo braku wskazania jednego obowiązkowego języka obcego, w polskich szkołach podstawowych będzie nauczany głównie język angielski. Dane z raportu opublikowanego przez CODN²³ (obecnie ORE) w lutym 2010 mówią już o 93% uczniów klas I–III szkoły podstawowej uczących się tego języka. Przy tak powszechnym zapotrzebowaniu na język angielski w Polsce szansą na rozwijanie wielojęzyczności i sprostanie celowi postawionemu w planie działania (*Action Plan 2004–2006*) jest sukcesywnie obniżanie wieku rozpoczynania obowiązkowej nauki drugiego języka obcego. Ze względów rozwojowych dogodnym czasem na start w tej dziedzinie jest drugi etap edukacyjny. Od 2009 roku obowiązkiem nauki drugiego języka obcego objęto uczniów gimnazjum. Można więc stwierdzić, że zmiany postępują we właściwym kierunku i być

²¹ Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Nowa strategia ramowa w sprawie wielojęzyczności, Bruksela, 22 listopada 2005.

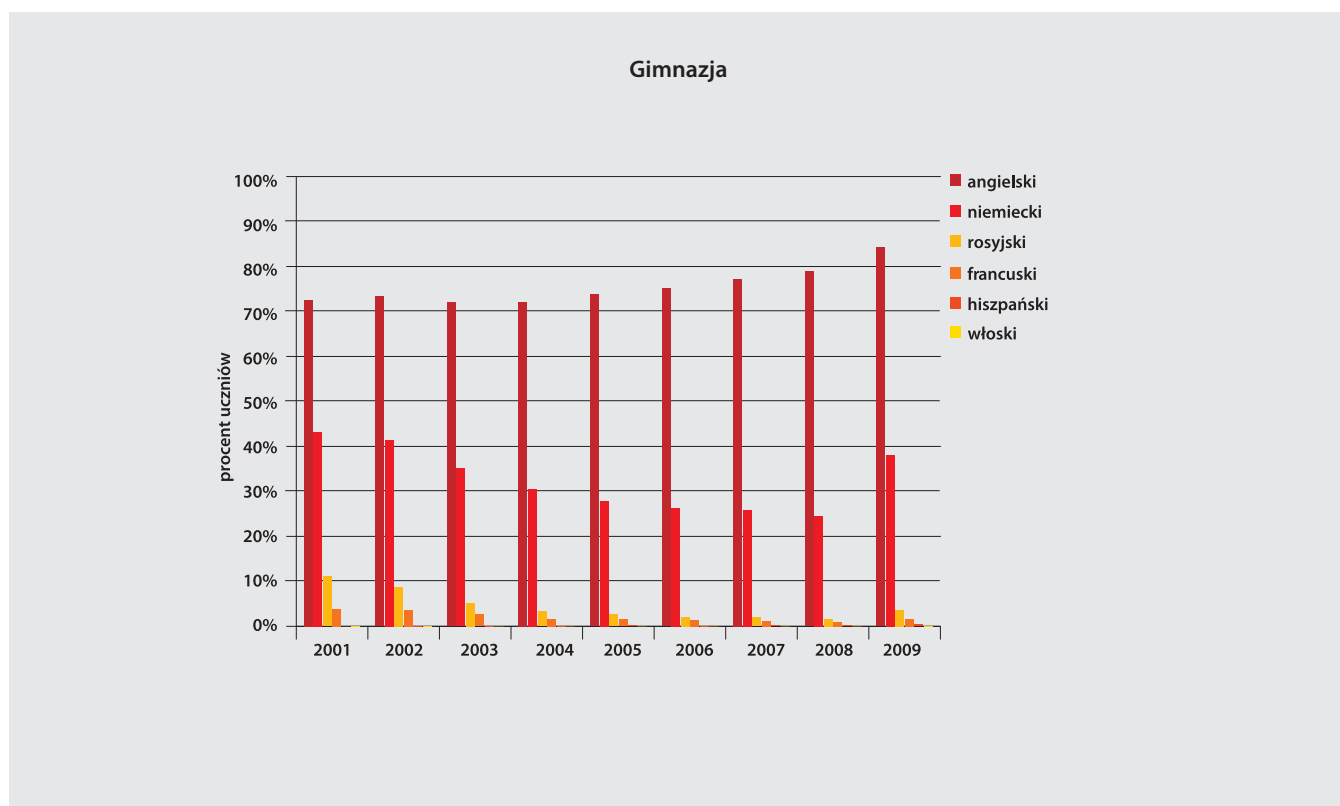
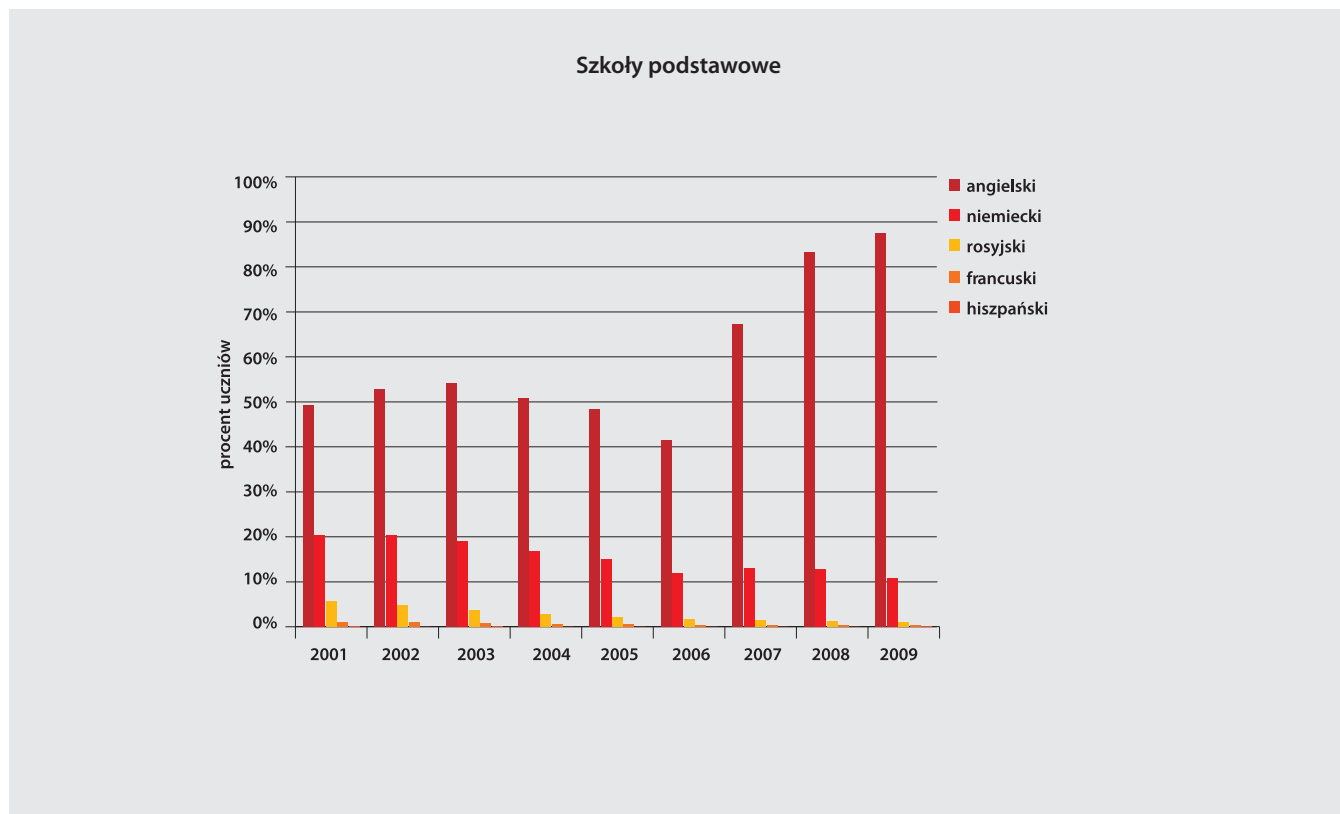
²² Warto jednak pamiętać, że w 2010 roku na egzaminie maturalnym z języka obcego nowożytnego na poziomie podstawowym 81% uczniów wybrało język angielski.

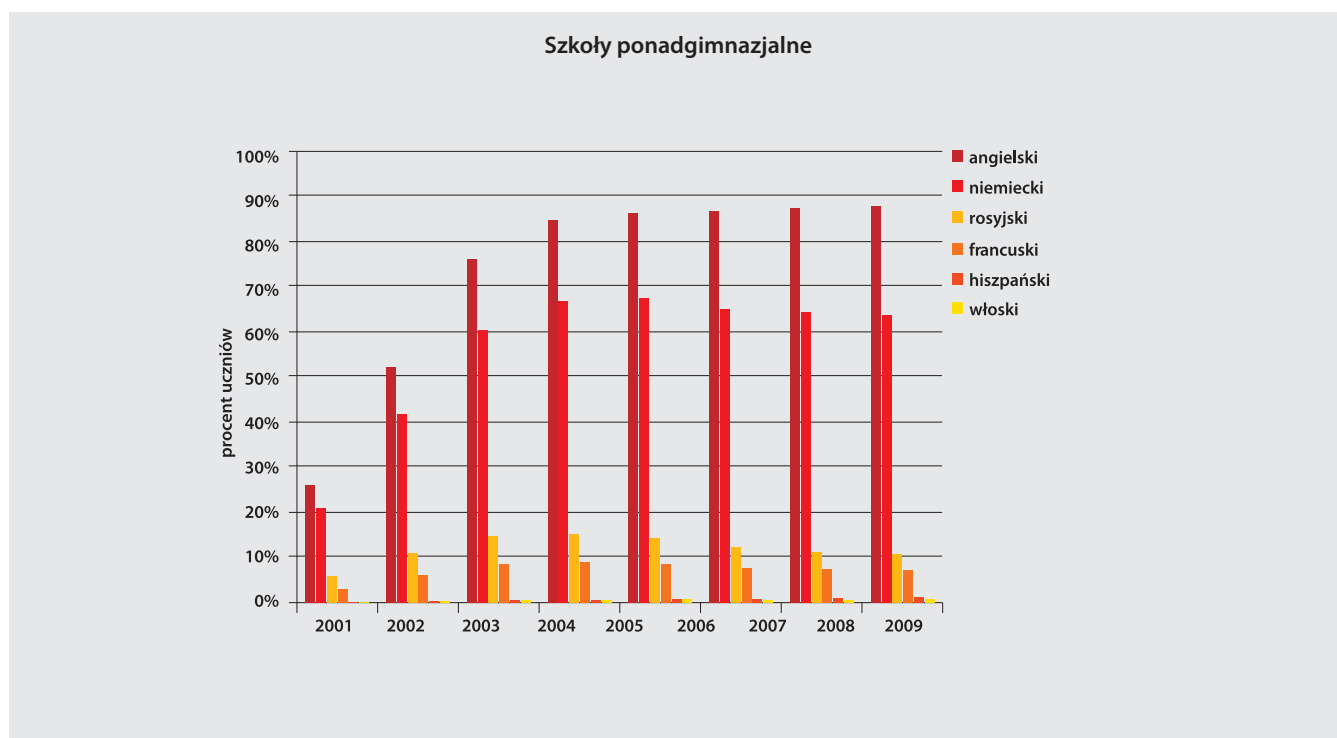
²³ Raport CODN dotyczący klas I–III.

może kolejna reforma programowa pozwoli na następny krok ku wielojęzyczności – wydłużenie czasu nauki drugiego języka obcego poprzez wprowadzenie go już na drugim etapie edukacyjnym, czyli w klasach IV–VI.

Jednak w przypadku zarówno pierwszego, jak i drugiego języka obcego nauczanego w szkole równie ważne jak wprowadzenie obowiązkowej nauki języka jest zapewnienie uczniom możliwości kontynuacji nauki każdego z nich i stopniowe podnoszenie poziomu kompetencji językowych oraz utrzymywanie motywacji do nauki na coraz wyższym poziomie trudności.

Wykres 5.21. Języki nauczone obowiązkowo w perspektywie czasowej z rozbiciem na typy szkół





Źródło: GUS, 2009.

5.4.2. Zmiany programowe – język obcy nowożytny

Ostatnie zmiany programowe dotyczące nauki języka obcego nowożytnego nie mają charakteru rewolucyjnego i stanowią ewolucyjne zbliżanie się do modelu określonego przez *Europejski System Opisu Kształcenia Językowego* (ESOKJ). Pewne nawiązania widać już w podstawie programowej z 2002 roku, która nadal obowiązuje uczniów jeszcze nie objętych nową podstawą programową (2009). Przejawia się to m.in. w tym, że mocniejszy akcent położono na rozwijanie umiejętności językowych niż na znajomość gramatyki i słownictwa.

Nowa podstawa programowa ma charakter wielorakiego nawiązania do ESOKJ. Podobnie, jak „stara” podstawa stawia sobie za cel rozwijanie umiejętności komunikacyjnych, podkreślając jednak również konieczność rozwijania poprawności językowej.

To, co widać wyraźnie już w samej strukturze podstawy, to układ zapisu treści, który został przyjęty, aby nawiązać do definicji kompetencji komunikacyjnej z Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ). „Językową kompetencję komunikacyjną tworzą następujące składniki: lingwistyczny, socjologiczny i pragmatyczny, przy czym zakłada się, że podstawą każdego z nich jest wiedza deklaratywna i proceduralna, sprawności i umiejętności.” (ESOKJ, 2003: 23)... Ta trójskładnikowa językowa kompetencja komunikacyjna „przejawia się w działaniach językowych, czyli w rozumieniu i tworzeniu tekstów (działania receptywne i produktywne) i w działaniach interakcyjnych i mediacyjnych (w szczególności podczas tłumaczenia). Wszystkie te działania dotyczą tekstu w formie mówionej, pisanej lub w obydwu.” (ESOKJ, 2003:24).

Podstawa programowa umożliwia rozwijanie komunikacyjnej kompetencji językowej na poszczególnych etapach edukacji. Widać to zarówno na poziomie wymagań ogólnych na wszystkich etapach edukacyjnych z wyjątkiem edukacji wczesnoszkolnej, jak i na poziomie wymagań szczegółowych dla języka obcego nowożytnego.

Wymagania ogólne to:

- I. Znajomość środków językowych.
- II. Rozumienie wypowiedzi.
- III. Tworzenie wypowiedzi.
- IV. Reagowanie na wypowiedzi.
- V. Przetwarzanie wypowiedzi.

Pierwsze wymaganie nawiązuje do kompetencji lingwistycznej, drugie i trzecie do działań językowych, czyli rozumienia tekstów słuchanych i pisanych oraz ich tworzenia na piśmie i w mowie, a czwarty i piąty cel to odpowiednio działania interaktywne i mediacyjne, które są zupełnie nowym elementem podstawy programowej i jej pożądanym uzupełnieniem w opinii dydaktyków języka obcego (Iluk, 2009). Wymagania szczegółowe to treści nauczania i umiejętności, które są rozwinięciem wymagań ogólnych, a zatem również odnoszą się do działań językowych zawartych w ESOKJ.

ESOKJ jest prawdopodobnie najczęściej kojarzony z sześciostopniowym systemem poziomów biegłości w zakresie poszczególnych umiejętności językowych pozwalającym na stosowanie powszechnie akceptowanego

standardu pomiaru (A1, A2 – poziom podstawowy; B1, B2 – poziom samodzielności; C1, C2 – poziom biegłości). Tworząc podstawę programową dla kolejnych etapów edukacyjnych i coraz wyższych poziomów umiejętności nawiązano również do tej skali. Oprócz etapu pierwszego (klasy I–III), gdzie nauczanie języka obcego zostało powiązane z kształceniem zintegrowanym i włączone w zapis innych wymagań dla tego etapu, wszystkie pozostałe etapy kształcenia językowego zostały odniesione do ESOKJ. Należy jednak pamiętać, że ESOKJ został opracowany z myślą o uczniach dorosłych, natomiast wymagania zapisane w podstawie programowej są dostosowane do możliwości uczniów w różnym wieku i na różnych etapach rozwoju. Dlatego też związek z ESOKJ ma charakter nawiązania, a nie bezpośredniego odniesienia.

Na zakończenie rozważań nad podstawą programową trzeba wspomnieć też, że w dokumencie tym, oprócz umiejętności językowych i komunikacyjnych ucznia, zapisany został zestaw kompetencji kluczowych (Zgodnie z zaleceniami PE z 2006)²⁴, których kształtowanie może i powinno odbywać się na lekcjach języka obcego (Sikorzyńska, 2009). Zostały one ujęte na każdym etapie edukacyjnym, począwszy od drugiego, w zestawie dodatkowych umiejętności szczegółowych i są to: umiejętność samodzielnej pracy nad językiem, umiejętność dokonywania samooceny, umiejętność współdziałania w grupie, umiejętność korzystania ze źródeł informacji w języku obcym, w tym posługiwanie się technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, umiejętność stosowania strategii komunikacyjnych i kompensacyjnych oraz świadomość językowa.

5.4.3. Dostępne źródła mówiące o jakości nauczania języków obcych

5.4.3.1. O jakości edukacji językowej

Wysoka jakość nauczania języka obcego to efektywna i zindywidualizowana pomoc w osiągnięciu najwyższego możliwego dla danego ucznia poziomu umiejętności językowych. W dobie edukacji kładącej akcent na uczenie się (*learning*), a nie nauczanie (*teaching*), i podkreślającej znaczenie osiągnięcia wiedzy, umiejętności i postaw przez samego uczącego się, czyli model promowany przez Europejskie Ramy Kwalifikacji²⁵, zwraca się uwagę na konieczność przygotowania uczniów do większej niż do tej pory samodzielności w nauce, a przez to większej gotowości do podejmowania uczenia się przez całe życie (*life-long learning*).

Ocena jakości nauki języka obcego musi się odnosić zarówno do produktu, czyli osiągniętych umiejętności językowych, jak i do procesu nauczania i uczenia się. Jakość produktu i procesu, którego jest on efektem, będą zależały od wielu czynników, np.:

- programów nauczania dostosowanych do potrzeb rozwojowych uczniów
- organizacji nauki w szkole, m.in. podziału klas na grupy zaawansowania i odpowiedniej liczebności grup językowych
- metodycznego, pedagogicznego i językowego przygotowania nauczycieli
- metod nauczania i użycia różnorodnych środków nauczania
- zapewnienia ciągłości nauki danego języka, czyli kontynuowania nauki z jednego etapu edukacyjnego na drugi
- środowiska językowego, w jakim nauka przebiega (np. dostępu do mediów obcojęzycznych)
- możliwości kontaktów z rodzimymi użytkownikami języka

Ale także od:

- motywacji uczniów do pracy własnej nad językiem i ich poczucia sukcesu oraz
- umiejętności samodzielnej nauki.

5.4.3.2. Dostępne źródła

Jak wspomniano powyżej źródła, które są obecnie dostępne, pozwalają na bardzo ograniczoną analizę jakości edukacji językowej w Polsce. Dane dotyczące całej populacji uczniów polskich szkół pochodzą jedynie z wyników egzaminów zewnętrznych oraz wyników badania kwestionariuszowego w ramach polskiej opcji badania PISA. Analizie poddane zostaną:

- wyniki egzaminu gimnazjalnego z lat 2009 i 2010, aby objąć całą populację uczniów na jednym etapie edukacyjnym realizujących tę samą podstawę programową – należy zauważyć, że egzamin ten został wprowadzony po raz pierwszy dopiero w 2009 roku
- wyniki egzaminu maturalnego z roku 2010 na poziomie podstawowym, aby objąć całą populację uczniów przystępujących do matury w tym roku i przeanalizować poziom umiejętności językowych w momencie ukończenia nauki, czyli po ostatnim etapie edukacji szkolnej
- dane z polskiej części badania PISA dotyczące pozaszkolnej nauki języków uczniów I i II klas szkół ponadgimnazjalnych – są to dane z badania przeprowadzonego w 2006 r. i 2009 r.

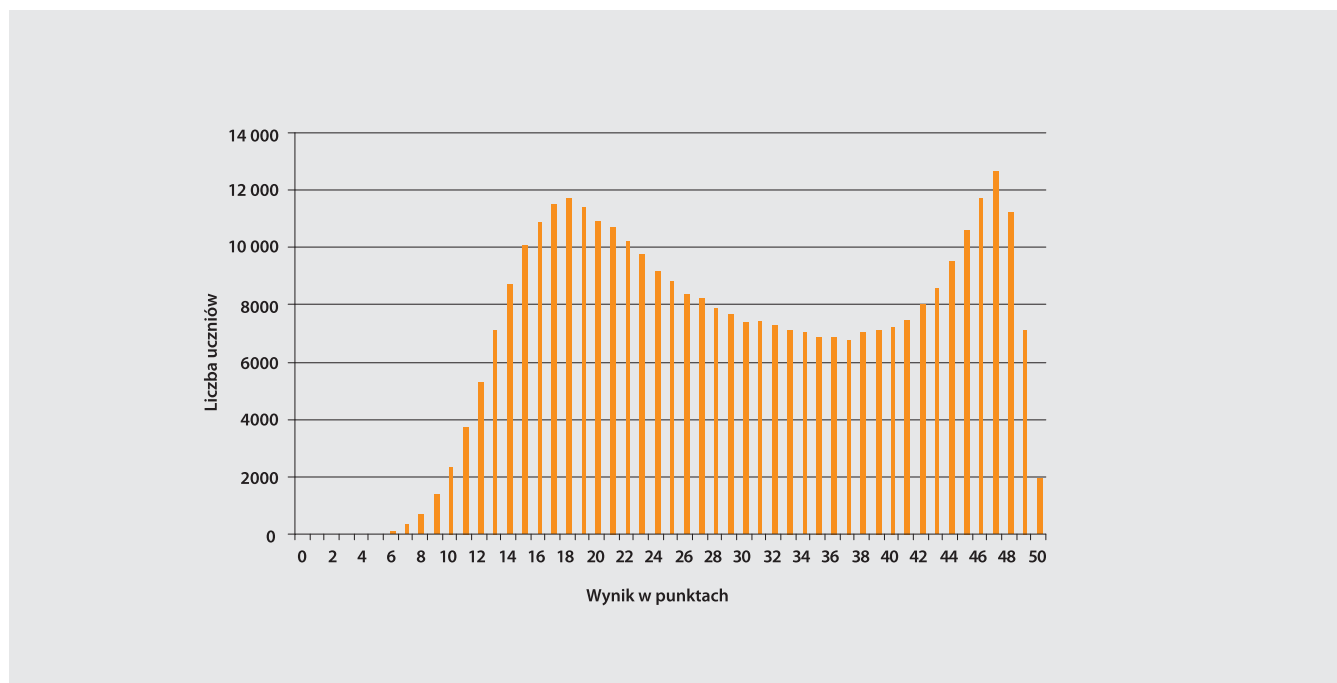
²⁴ Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie. Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L394.

²⁵ Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Europejskich Ram Kwalifikacji dla Ucznia się przez Całe Życie.

5.4.4. Analiza wyników egzaminów zewnętrznych

5.4.4.1. Egzamin gimnazjalny z języka angielskiego

Wykres. 5.22. Rozkład wyników egzaminu gimnazjalnego z języka angielskiego 2010



Źródło: Raport CKE.

Duże znaczenie w efektywnym zarządzaniu edukacją językową tak zróżnicowanej populacji jest umożliwienie uczniom robiącym szybkie postępy w nauce przechodzenia do grup realizujących program na wyższym poziomie zaawansowania.

Rozkład wyników egzaminu z języka angielskiego jest dwumodalny, co oznacza, że całą populację uczniów można podzielić na dwie grupy – tych, dla których egzamin okazał się być bardzo łatwy, i tych, którzy mieli z nim trudności. Wyniki te są skorelowane z wielkością miejscowości – na obszarach wiejskich i w miejscowościach do 20 tys. wyraźnie dominują wyniki niskie, w miastach od 20 tys. mieszkańców i większych – wysokie. Jedną z przyczyn takiego zróżnicowania może być fakt, iż część uczniów rozpoczyna naukę danego języka w gimnazjum, a część ją kontynuuje. Efektywna praca z młodzieżą o tak zróżnicowanych umiejętnościach językowych wiąże się z potrzebą wprowadzenia zmian organizacyjnych polegających na podziale na grupy zaawansowania językowego uczniów²⁶. Duże znaczenie w efektywnym zarządzaniu edukacją językową tak zróżnicowanej populacji jest umożliwienie uczniom robiącym szybkie postępy w nauce przechodzenia do grup realizujących program na wyższym poziomie zaawansowania.

Rozkład wyników wskazuje również na zasadniczą słabość testu – nie pozwala on na równoczesną, trafną ocenę zróżnicowania umiejętności całej populacji. Stosunkowo dobrze pokazuje zróżnicowanie wyników uczniów słabych, podczas gdy wyniki uczniów osiągających najwięcej punktów zlewają się w jedną całość. Maksymalny możliwy wynik uzyskało niemal dwa tysiące uczniów, wyniki w przedziale 40–50 punktów – niemal 30% populacji (ok. 100 tys. uczniów), co może oznaczać, że dla takiej grupy uczniów egzamin był zbyt łatwy i nie pokazał ich rzeczywistych umiejętności językowych.

5.4.4.2. Egzamin gimnazjalny i maturalny z języków obcych

Analizie poddane zostały raporty przedstawiające wyniki egzaminów z lat 2009 (egzamin gimnazjalny) i 2010 (egzamin gimnazjalny, egzamin maturalny na poziomie podstawowym). Mają one wyjątkową wartość ze względu na to, że egzaminy te były obowiązkowe dla całej populacji uczniów – absolwentów gimnazjów oraz dla wszystkich uczniów szkół średnich, którzy przystąpili do egzaminu maturalnego. Najbardziej reprezentatywne są wyniki z dwóch dominujących języków: angielskiego i niemieckiego, które zdawało ok. 98% uczniów. W nawiasach podana została skrócona nazwa egzaminu²⁷, w którym opisany problem występował najczęściej lub był najłatwiejszy do zidentyfikowania.

²⁶ Rozwiązanie takie zostało już zapisane w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 12 lutego 2002 r. w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (§ 6.1 pkt. 2), i od 1.09.2009 musi być realizowane przez szkoły.

²⁷ „G”/„M” to odpowiednio egzamin gimnazjalny lub maturalny, „2009”/„2010” to rok egzaminu, „ang”/„nie”/„ros”/„fra” to egzaminowany język; jeśli język nie jest określony, chodzi o wszystkie egzaminy językowe w danej sesji.

Z danych zbieranych przez CKE w zakresie egzaminu gimnazjalnego z języków obcych wynika, że polscy uczniowie najlepiej radzą sobie w zadaniach sprawdzających umiejętność rozumienia ze słuchu.

Najwięcej problemów polscy uczniowie mieli z rozumieniem tekstu czytanego oraz poprawnością językową pracy pisemnej.

Z danych zbieranych przez CKE w zakresie egzaminu gimnazjalnego z języków obcych wynika, że polscy uczniowie najlepiej radzą sobie w zadaniach sprawdzających umiejętność rozumienia ze słuchu. W każdym z analizowanych egzaminów uzyskali w tym zakresie relatywnie najwyższe wyniki. Nie wszystkie zadania wchodzące w zakres tej umiejętności okazały się równie łatwe we wszystkich językach – w języku angielskim, tam gdzie pojawiły się problemy, związane one były przede wszystkim z zadaniami, których rozwiązanie wymagało umiejętności bardziej złożonych niż rozumienie pojedynczych słów, np. połączenia informacji z dwóch niezależnych części nagrania (G2009-ang), określenia głównej myśli tekstu (G2009-ang, M2010), czy też określanie intencji autora lub nadawcy tekstu (M2010). W języku rosyjskim i hiszpańskim uczniowie mieli problemy ze stwierdzeniem, czy tekst zawiera określone informacje, wyszukiwaniem informacji i ich selekcją (G2009), na co niebagatelny wpływ miała znajomość słownictwa i rozumienie całości przekazu. Znalezienie właściwego rozwiązania utrudniało również kierowanie się powtarzalnością słów, wyrażeni i zwrotów bez zrozumienia kontekstu (G2009-ros). Może to świadczyć o powierzchownym podejściu do wykonywanych zadań. Na trudności z wykonaniem zadań miała również wpływ niedostateczna znajomość gramatyki (G2009-fra).

Po zadaniach sprawdzających umiejętność rozumienia ze słuchu, najlepsze wyniki polscy uczniowie uzyskiwali w zadaniach badających umiejętność reagowania językowego, które obejmowało m.in. umiejętność uzyskiwania informacji, przetwarzania treści i wyrażania jej w języku obcym, jak również rozpoznania i poprawnego stosowania struktur leksykalno-gramatycznych. W tej części trudno jednoznacznie wskazać umiejętności, z opanowaniem których uczniowie mieli największe problemy. Tam jednak, gdzie one się pojawiały, związane były z niedostateczną znajomością struktur leksykalno-gramatycznych (G2009-ang, G2009-nie), czy też pobieżnym czytaniem i sugerowaniem się wyrwanymi z kontekstu wyrażeniami i zwrotami (G2009-ros).

Najwięcej problemów polscy uczniowie mieli z rozumieniem tekstu czytanego (egzamin gimnazjalny) oraz poprawnością językową pracy pisemnej (egzamin maturalny). W zakresie rozumienia tekstu czytanego uczniowie napotykali na trudności z określaniem głównej myśli tekstu (G2009-ang). Problemów narażać również określenie intencji nadawcy tekstu oraz rozpoznawanie związków między jego poszczególnymi częściami (G2009-ang, G2009-nie, G2009-ros, G2009-fra, G2010). Uczniowie mieli tendencję do powierzchownej, fragmentarycznej interpretacji tekstu, co stanowi znaczącą przeszkodę w poprawnym wykonaniu zadań w tej części egzaminu (G2009-nie, G2009-fra). Wykonanie zadań sprawdzających rozumienie tekstu czytanego utrudniało również nadużywanie przez uczniów dosłownego tłumaczenia (G2010).

Analiza wyników dwóch zadań otwartych (prace pisemne), będących częścią egzaminu maturalnego na poziomie podstawowym, pokazuje, że radząc sobie z formalną stroną zadań, uczniowie mieli problemy z niedostateczną znajomością słownictwa (M2010-ang, M2010-nie, M-2010-ros). Brakowało im również umiejętności stosowania strategii kompensacyjnych niezbędnych w codziennej komunikacji; często zasób słownictwa przeciętnego ucznia nie pozwala na precyzyjne przekazanie treści bez ich uproszczonej parafrazy (M2010). Największą trudność, niemal w każdym z języków, sprawiało uczniom poprawne korzystanie ze środków leksykalno-gramatycznych (M2010). Błędy w tej sferze były tak poważne, że utrudniały poprawne przekazanie informacji.

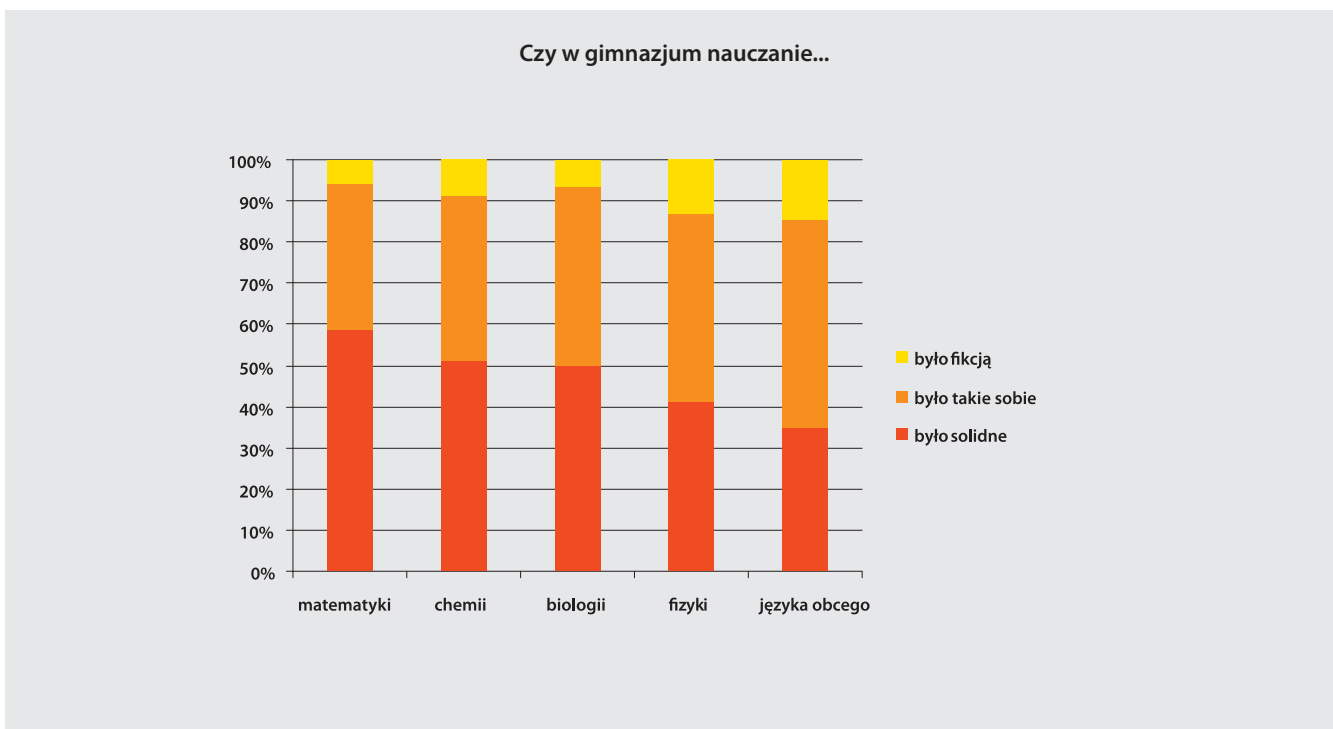
Dane dotyczące średnich wyników egzaminu gimnazjalnego z języka angielskiego (80% populacji) pokazują, że istnieje istotna różnica między osiągnięciami uczniów uczęszczających do szkół wiejskich i miejskich. W 2009 roku średnie wyniki uczniów szkół wiejskich i wielkomiejskich z tego egzaminu różniły się o 6 (12%) punktów, w 2010 – już o 6,5 punktu (13%) na korzyść szkół miejskich.

Daje się zauważyć również niemniej istotną różnicę między średnimi wynikami egzaminu z języka angielskiego uczniów uczęszczających do gimnazjów publicznych, a tymi z gimnazjów niepublicznych. Różnica ta w roku 2010 wynosiła niemal 7 punktów (14%). Brak aktualnych pogłębionych badań (np. na ile różnica ta wynika z różnego statusu społeczno-ekonomicznego uczniów, czy też czynników środowiskowych) każe jednak zachować ostrożność przy ich interpretacji.

Widoczna jest również, typowa dla wielu systemów egzaminacyjnych, różnica między średnimi wynikami uzyskiwanymi przez chłopców i dziewczęta – w przypadku egzaminu z języka angielskiego to niemal 2 punkty, w przypadku języka niemieckiego – 4 punkty więcej dla dziewcząt.

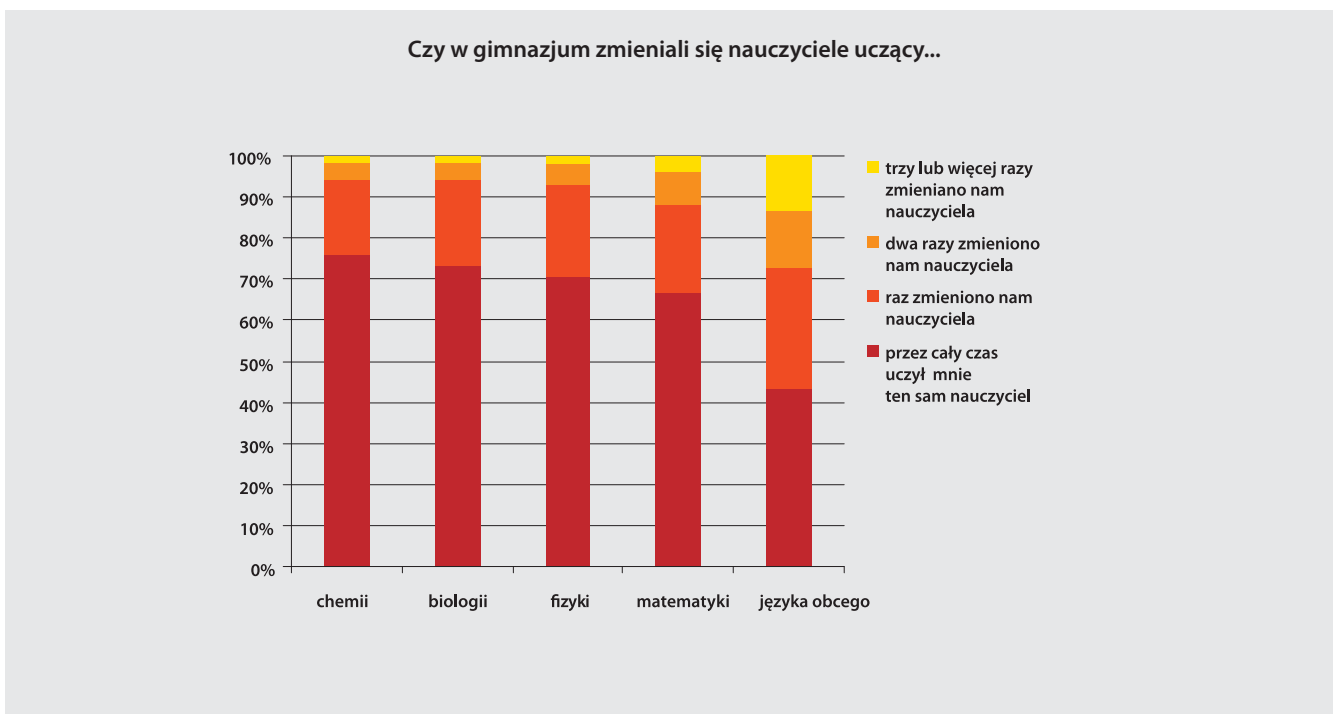
5.4.4.3. Polska część badania PISA

W kwestionariuszu ucznia towarzyszącemu części badania PISA 2006 przeprowadzonej wśród uczniów pierwszych i drugich klas szkół ponadgimnazjalnych znalazły się pytania dotyczące oceny jakości nauczania wybranych przedmiotów w gimnazjum. Jako „solidne” nauczanie języka obcego zapamiętało zaledwie 35% uczniów. Dla porównania nauczanie matematyki jako „solidne” oceniło 59%, chemii – 51%, biologii – 50%, a fizyki – 41%. Nauczanie języków obcych oceniane było przez uczniów najniżej z pięciu wymienionych przedmiotów.



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych PISA 2006 (uczniowie szkół ponadgimnazjalnych).

Kolejne pytanie, w którym pojawia się temat nauki języków obcych, dotyczy rotacji nauczycieli różnych przedmiotów. Odpowiedzi na pytanie „Czy w gimnazjum zmieniali się nauczyciele uczący języka obcego, matematyki, biologii, chemii, fizyki?” pokazują, że w przypadku języka obcego sytuacja była najbardziej niestabilna.



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych PISA 2006 (uczniowie szkół ponadgimnazjalnych).

Dane z badania PISA pokazały także, że wielu uczniów uczy się języka obcego poza szkołą. Zarówno w badaniu PISA 2006, jak i w badaniu PISA 2009 co czwarty (26–27%) piętnastolatek deklarował, że uczęszcza na kursy językowe lub prywatne lekcje. Wśród uczniów pierwszych klas szkół ponadgimnazjalnych, badanych w polskiej części projektu PISA 2009, uczestnictwo w kursach językowych i prywatnych lekcjach deklarowało ok. 24% uczniów. Zdecydowaną większość z nich stanowili uczniowie liceów ogólnokształcących – z dodatkowych, odpłatnych zajęć korzysta aż 37% uczniów liceów. Tak wysoka popularność odpłatnych zajęć organizowanych

poza szkołą może być odpowiedzią na przekonanie, że nauka języka obcego w szkole jest niewystarczająca lub przekonaniu, że nie jest ona zorganizowana w sposób odpowiadający potrzebom uczniów (np. niedostosowanie nauczania do zaawansowania językowego uczniów, zbyt duże grupy). Wyniki badania PISA 2009 pokazują, że uczestnictwo w kursach i prywatnych lekcjach z języka obcego jest popularne zwłaszcza wśród dzieci osiągających dobre wyniki w nauce i pochodzących z rodzin o wyższym statusie społeczno-ekonomicznym. Przykładowo, aż 68% piętnastolatków, których matka ma wykształcenie wyższe magisterskie, uczęszczało w 2009 na kursy językowe lub prywatne lekcje – wśród piętnastolatków, których matka ma wykształcenie zasadnicze zawodowe odsetek ten wyniósł zaledwie 13%.

5.4.5. Co jest największym problemem dydaktyki języków obcych?

W świetle powyższych uwag trudno jednoznacznie wskazać największy problem dydaktyki języków obcych – nie pozwalają na to dostępne dane. Wyniki badania PISA pokazują wprawdzie, że jakość prowadzonych zajęć, w ocenie uczniów, odbiega od średniej, ale nie wskazują konkretnych obszarów problemowych. Z kolei wyniki uzyskiwane przez polskich uczniów na egzaminach zewnętrznych z języków obcych dają pojęcie o ich mocnych i słabych stronach oraz o stopniu opanowania umiejętności opisanych w standardach egzaminacyjnych. Jednak na ich podstawie trudno sformułować jednoznaczne wnioski dotyczące jakości dydaktyki i stwarzania dogodnych warunków do nauki języka.

Skoro w Europie przyjęto ESOKJ za podstawowy dokument określający ramy nauczania, uczenia się i oceniania języków obcych oraz uznawany jest za punkt odniesienia dla wszystkich poważniejszych dokumentów i narzędzi europejskich (np. *European Language Portfolio*, *Guide for Development of Language Education Policies in Europe*, *The European Profile for Language Teacher Education*), to warto się posłużyć tym dokumentem również przy próbie określenia kryteriów efektywnej edukacji językowej. W tym celu warto przywołać wspomnianą powyżej definicję komunikacyjnej kompetencji językowej, na bazie której stworzono również nową podstawę programową.

Można więc przyjąć, że rozwijanie tej kompetencji jest miernikiem jakości edukacji językowej. Przy braku innych danych można przeanalizować, w jakim stopniu egzamin gimnazjalny oraz maturalny mierzą tę kompetencję. Jest to ważne dla próby określenia poziomu jakości nauczania ze względu na istotny wpływ formy i treści egzaminu na praktykę szkolną (*washback effect*) (Munoz i Alvarez, 2010).

Analiza zadań w egzaminie gimnazjalnym i maturalnym w latach 2009 i 2010 pod względem ESOKJ pokazuje, że egzamin gimnazjalny sprawdza głównie recepcję pisemną i ustną w testach z tekstami słuchanymi i pisanymi oraz interakcję i mediację pisemną. Wcale za to nie sprawdza umiejętności tworzenia wypowiedzi, czyli produkcji ustnej i pisemnej, ani też interakcji ustnej. Za to egzamin maturalny na poziomie podstawowym sprawdza już umiejętności w ramach wszystkich działań językowych wymienionych w ESOKJ. Takie rozwiązanie w systemie egzaminów zewnętrznych jest niefortunne, bo nie daje informacji o umiejętnościach komunikacyjnych zdobywanych przez uczniów na wcześniejszych etapach niż egzamin maturalny. Brak więc funkcji informacyjnej dla systemu, dzięki której można wyciągać wnioski w trakcie nauki, a nie dopiero po jej zakończeniu.

Egzamin gimnazjalny sprawdza głównie recepcję pisemną i ustną w testach z tekstami słuchanymi i pisanymi oraz interakcję i mediację pisemną. Wcale za to nie sprawdza umiejętności tworzenia wypowiedzi, czyli produkcji ustnej i pisemnej, ani też interakcji ustnej.

5.4.5.1. ESOKJ

Tabela 5.8.

Analiza egzaminów względem ESOKJ

Działanie językowe	Egzamin gimnazjalny	Egzamin maturalny (P)
Recepcja ustna (słuchanie)	Tak	Tak
Recepcja pisemna (czytanie)	Tak	Tak
Produkcja ustna (mówienie)	–	Tak
Produkcja pisemna (pisanie)	–	Tak
Interakcja ustna	–	Tak
Interakcja pisemna	Tak	Tak
Mediacja ustna	–	Tak
Mediacja pisemna	Tak	Tak

Powyższe zestawienie jest wynikiem porównania działań językowych i sprawdzanych umiejętności w arkuszu egzaminacyjnym. Istnieje jednak potrzeba oficjalnego i rzeczywistego odniesienia zarówno krajowych egzaminów zewnętrznych jak i renomowanych międzynarodowych egzaminów do ESOKJ. W wielu krajach prace takie trwają od kilku lat (Jones, 2009). Procesu formalnego i empirycznego skalibrowania egzaminów zewnętrznych należy dokonać za pomocą procedur zawartych w specjalnie w tym celu przygotowanej instrukcji (*Manual for Relating Language Examinations to the Common European Framework of Reference for Languages – Instrukcja odnoszenia egzaminów językowych do ESOKJ* (2009)). Procedury te są długotrwałe, ale należy podjąć je jak naj-

szybciej. Rezultat takich prac jest z jednej strony ważnym wskazaniem dla nauczycieli języków obcych, czymś w rodzaju drogowskazu zakotwiczonego w doświadczeniach międzynarodowych, z drugiej, pozwala na znacznie dokładniejsze monitorowanie efektów kształcenia.

Bibliografia

Alet, E. (2010). *Is grade repetition a second chance?* Referat wygłoszony na XXIV Annual Conference of the European Society for Population Economics. Strona internetowa: www.econ.kuleuven.be/eng/ew/papers_edupol/ALET.pdf

CKE, (2003). *Prezentacja wyników sprawdzianu 2003 w szóstej klasie szkoły podstawowej*. Strona internetowa: http://www.cke.edu.pl/images/stories/Sprawdzian/prez_wyniki_spr_2003.pdf

CKE, (2004). *Sprawdzian 2004. Wyniki krajowe*. Strona internetowa: http://www.cke.edu.pl/images/stories/rap_2004_internet.pdf

CKE, (2006). *Aneks do Informatora maturalnego od maja 2007 roku. Historia*. Strona internetowa: http://www.cke.edu.pl/images/stories/aneks_hist.pdf

CKE, (2006). *Egzamin gimnazjalny 2006. Sprawozdanie*. Strona internetowa: http://www.cke.edu.pl/images/stories/spr_eg_06_cz2.pdf

CKE, (2007). *Osiągnięcia maturzystów w roku 2007. Sprawozdanie z egzaminu maturalnego 2007*. Strona internetowa: http://www.cke.edu.pl/images/stories/Wyniki/spr_eg_06_cz1.pdf

CKE, (2007). *Osiągnięcia maturzystów w 2007 roku. Komentarz do zadań z historii*. Strona internetowa: <http://www.cke.edu.pl/images/stories/Wyniki07mat/historia.pdf>

CKE, (2007). *Osiągnięcia uczniów kończących gimnazjum w roku 2007. Sprawozdanie z egzaminu gimnazjalnego 2007*.

CKE, (2007). *Informator Gimnazjalny: Informator o egzaminie maturalnym od 2008 roku. Historia*. Strona internetowa: http://www.cke.edu.pl/images/stories/Inf_mat_od2008/historia_a.pdf

CKE, (2008). *Osiągnięcia maturzystów w roku 2008. Komentarz do zadań z przedmiotów humanistycznych*. Strona internetowa: http://www.cke.edu.pl/images/stories/08_wyn/spr_humanist_a.pdf 30.08.2010.

CKE, (2008). *Raport Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Poznaniu. Wyniki egzaminu gimnazjalnego*. Zaczepnięto: 28.08.2010. Strona internetowa: http://www.oke.poznan.pl/pliki/informatory/historia_2008.pdf

CKE, (2009). *Osiągnięcia maturzystów w 2009 roku. Sprawozdanie z egzaminu maturalnego w 2009 roku*. Strona internetowa: http://www.cke.edu.pl/images/stories/Wyniki_09/raport_matura_2009.pdf

CKE, (2009). *Osiągnięcia uczniów kończących gimnazjum w roku 2009. Sprawozdanie z egzaminu gimnazjalnego 2009*. Strona internetowa: http://www.cke.edu.pl/images/stories/Wyniki_09/raport_gimnazjum_2009.pdf str. 37–63

CKE, (2009). *Wstępne informacje o wynikach egzaminu gimnazjalnego 2009*. Strona internetowa: http://www.cke.edu.pl/images/stories/Wyniki_09/wstepne_wyniki_gimn_09.pdf

CKE, (2009). *Egzamin maturalny maj 2009. Historia. Poziom rozszerzony. Klucz punktowania odpowiedzi*. Strona internetowa: http://www.cke.edu.pl/images/stories/klucze_mat_09/historia.pdf

CKE, (2009). *Egzamin maturalny od 2010 roku. Aneks*. Strona internetowa: http://www.cke.edu.pl/images/stories/Aneks_inf_mat/Aneksy_2010/aneks_2010.pdf

CKE, (2010). *Egzamin maturalny 2010 Historia. Poziom rozszerzony. Klucz punktowania odpowiedzi*. Strona internetowa: http://www.cke.edu.pl/images/stories/001_Matura/Historia/historia_klucz_pr.pdf

- CKE, (2010). *Informator o egzaminie gimnazjalnym od roku szkolnego 2011/2012*. Strona internetowa: http://www.cke.edu.pl/images/stories/0012_Gimnazjum/100826_Informator%20gimnazjalny.pdf
- CKE, (2010). *Osiągnięcia maturzystów w 2010 roku. Sprawozdanie z egzaminu maturalnego w 2010 roku*. Strona internetowa: http://www.cke.edu.pl/images/stories/001_Matura/WYNIKI/raport_matura_2010.pdf.
- CKE, (2010). *Osiągnięcia uczniów kończących gimnazjum w roku 2010. Sprawozdanie z egzaminu gimnazjalnego 2010*. Strona internetowa: http://www.cke.edu.pl/images/stories/001_Gimnazjum/spr_gimn_2010.pdf str. 28–50
- CKE, (2010). *Sprawozdanie z egzaminu maturalnego w 2010 roku*. Strona internetowa: <http://www.cke.edu.pl/index.php?option=content&task=view&id=247&Itemid=147>
- CKE, (2010). *Wstępna informacja o wynikach egzaminu maturalnego 2010*. Strona internetowa: http://www.cke.edu.pl/images/stories/001_Matura/WYNIKI/matura_2010_wst.pdf
- CKE, (2010). *Wstępne informacje o wynikach egzaminu gimnazjalnego 2010*. Strona internetowa: http://www.cke.edu.pl/images/stories/001_Gimnazjum/wst_wyniki_gimn_2010.pdf
- CKE, (2010). *Wstępne informacje o wynikach sprawdzianu 2010*. Strona internetowa: http://www.cke.edu.pl/images/stories/001_Sprawdzian_2010/wyniki_spr_2010.pdf
- CNK, (2009). *Wykorzystanie eksperymentów i metod aktywizujących w nauczaniu – problemy i wyzwania. Raport z badań*. Warszawa: Centrum Nauki Kopernik.
- CODN, (2003). *Europejski System Opisu Kształcenia Językowego: uczenie się. nauczanie. ocenianie*. Warszawa: Centralny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli.
- Czajkowska, M., Jasińska, A. i Sitek, M. (2010). *Kształcenie nauczycieli w Polsce. Wyniki międzynarodowego badania TEDS-M 2008*. Warszawa: Instytut Filozofii i Socjologii Polskiej Akademii Nauk.
- Dąbrowski, M. (2008). *Pozwólmy dzieciom myśleć. O umiejętnościach matematycznych polskich trzecioklasistów*. wyd. II zmienione. Warszawa: Centralna Komisja Edukacyjna.
- Dąbrowski, M. i Żytko, M. (red.). (2008). *Badanie umiejętności podstawowych uczniów trzecich klas szkoły podstawowej. część II: konteksty szkolnych osiągnięć uczniów*. Warszawa: Centralna Komisja Egzaminacyjna.
- Dąbrowski, M. i Wiatrak, E. (2009). Nauczyciel nauczania początkowego w świetle ankiet. w: M. Dąbrowski (red.). *Badanie umiejętności podstawowych uczniów trzecich klas szkoły podstawowej. Trzecioklasista i jego nauczyciel – raport z badań ilościowych 2008*. Warszawa: Centralna Komisja Egzaminacyjna.
- Dweck, C. S. (1999). *Self-Theories: Their role in motivation, personality and development*. Filadelfia: Taylor and Francis/Psychology Press.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset*. Nowy Jork: Random House.
- Dziewulak, D. (2010). Obowiązek szkolny w Unii Europejskiej. *Analizy*, 9 (34), 1–10. Strona internetowa: [http://parl.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/A4F8763AAD6E8E70C12576EE0029DFE9/\\$file/Analiza_%20BAS_2009_34.pdf](http://parl.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/A4F8763AAD6E8E70C12576EE0029DFE9/$file/Analiza_%20BAS_2009_34.pdf)
- ELLiE, (2009). *Second Interim Report – December 2009*. Zaczepnięto: 10.10.2010. Strona internetowa: www.ellie-research.eu
- Eurydice, (2005). *Key Data on Teaching Languages at School in Europe*. Bruksela: Eurydice.
- Eurydice, (2008). *Kluczowe dane dotyczące nauczania języków obcych w szkołach w Europie*. Bruksela: Eurydice.
- Federowicz, M. (red.). (2008). *Umiejętności polskich gimnazjalistów. Pomiar. Wyniki. Zadania testowe z komentarzami*. Warszawa: Instytut Filozofii i Socjologii Polskiej Akademii Nauk.
- Field, T. (1991). Quality infant day-care and grade school behaviour and performance. *Child Development* 62, 863–870.

- FRSE, (2009). *Wczesna edukacja i opieka nad dzieckiem w Europie: zmniejszanie nierówności społecznych i kulturowych*. Warszawa: Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji
- Gruszczyk-Kolczyńska, E. Rozpoznawanie uzdolnień matematycznych u dzieci i wspomaganie ich rozwoju w domu. w przedszkolu i w szkole (niepublikowane).
- Grzęda, M. (2009). *Nauczyciele matematyki w Polsce – raport z badania TEDS-M*. Warszawa: Instytut Filozofii i Socjologii PAN.
- Iluk, J. (2009). Nauczanie mediacji językowej w kontekście nowej podstawy programowej dla języków obcych. *Języki Obce w Szkole numer specjalny, 6*. Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji.
- Jones, N. (2009). A comparative approach to constructing a multilingual proficiency framework. W: N. Figueras i J. Noijons (red.), *Linking to the CEFR Levels: Research Perspective*. Arnhem: Rada Europy. CITO. EALTA.
- Karwowska-Struczyk, M. (2000). *Nisze ekologiczne a rozwój dziecka*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Komorowska, H. (2007). Polska polityka językowa na tle innych krajów Unii Europejskiej. W: H. Komorowska (red.), *Nauczanie Języków Obcych – Polska a Europa*. Warszawa: Wydawnictwo SWPS - Academica.
- Komunikat Komisji do Rady. Parlamentu Europejskiego. Komitetu Ekonomiczno-społecznego i Komitetu Regionów. Nowa strategia ramowa w sprawie wielojęzyczności. Bruksela: 22.11.2005.
- Konarzewski, K. (2007). *PIRLS 2006: Jak czytają dzieci w Polsce i na świecie*. Warszawa: Centralna Komisja Egzaminacyjna.
- Kondratak, B. (2009). Różnice w poglądach edukacyjnych nauczycieli klas trzecich i czwartych a wyniki uczniów. W: M. Dąbrowski (red.), *Badanie umiejętności podstawowych uczniów trzecich klas szkoły podstawowej. Część II – konteksty szkolnych osiągnięć uczniów*. Warszawa: Centralna Komisja Egzaminacyjna.
- Kopik, A. (red.). (2007). *Sześciolatki w Polsce. Raport 2006: Diagnoza badanych sfer rozwoju*. Kielce: Wydawnictwo Tekst.
- Marciniak, Z. i Sułowska, A. (2007). Matematyka. W: M. Federowicz (red.), *Umiejętności polskich gimnazjalistów. Pomiar. Wyniki. Zadania testowe z komentarzami*. Warszawa: Instytut Filozofii i Socjologii Polskiej Akademii Nauk.
- Marciniak, Z. (2009). *Podstawa programowa z komentarzami. Edukacja matematyczna i techniczna w szkole podstawowej. gimnazjum i liceum matematyka. zajęcia techniczne. zajęcia komputerowe. informatyka. (t.6)*. Strona internetowa: http://www.reformaprogramowa.men.gov.pl/images/Podstawa_programowa/men_tom_6.pdf
- Montie, J. E., Xiang, Z. i Schweinhart L. J. (2006). Preschool experience in 10 countries: Cognitive and language performance at age 7. *Early Childhood Research Quarterly*, 21, 313–331.
- Munoz, A. P. i Alvarez, M. (2010). Washback of an oral assessment system in the EFL classroom. *Language Testing* 27(1.), 33–49.
- Murawska, B. (2009). Umiejętność czytania. W: M. Dąbrowski (red.), *Trzecioklasista pół roku później. Raport z badań dystansowych w klasie czwartej 2008/2009*. Warszawa: Centralna Komisja Egzaminacyjna.
- Muresan, L., Heyworth, F., Mateva, G. i Rose M. (2007). *QualiTraining – a training guide for quality assurance in language education*. Strasbourg / Graz: Council of Europe / European Centre for Modern Languages.
- ORE, (2010). *Nauczanie języków obcych w klasach najmłodszych I–III. Raport Ośrodka Rozwoju Edukacji*. Zaczepnięto: 10.10.2010. Strona internetowa: <http://www.bc.ore.edu.pl/>
- PIRLS, (2006). *Międzynarodowe Badanie Postępów w Czytaniu (Progress in International Reading Literacy Study). Jak czytają dzieci w Polsce i na świecie*. opr. Krzysztof Konarzewski. Strona internetowa: http://www.cke.edu.pl/images/stories/PIRLS/PIRLS_2006_raport.pdf
- Rada Europy, (2009). *Wnioski ze Szczytu Rady Europejskiej w Barcelonie (15–16 marca 2002)*. Strona internetowa: http://ec.europa.eu/education/languages/eu-language-policy/index_pl.htm

Rada Europy, (2009). *Manual for Relating Language Examinations to the Common European Framework of Reference for Languages – Instrukcja odnoszenia egzaminów językowych do ESOKJ*. Rada Europy: Wydział Polityki Językowej. Zaczepnięto: 11.10.2010. Strona internetowa: www.coe.int/t/dg4/linguistic/default_en.asp

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 10 sierpnia 2001 r. w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów (DzU nr 92. poz. 1020. z późn. zm.). w brzmieniu nadanym Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 10 kwietnia 2003 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów (DzU nr 90.poz. 846).

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 sierpnia 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół. (Dz.U 2007 nr 157 poz. 1100).

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 26 lutego 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół. (Dz.U 2002 nr 51 poz. 458).

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 sierpnia 2007 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów (DzU Nr 157. poz. 1102).

Sikorzyńska, A. (2009). Nowa podstawa programowa dla języków obcych – główne założenia. *Języki Obce w Szkole. Numer specjalny*, 6, 86–89.

Sprawozdanie z projektu badawczego Strategia nauczania matematyki (niepublikowane).

Sprawozdanie z projektu badawczego Wspomaganie rozwoju umysłowego wraz z edukacją matematyczną dzieci w klasie zerowej i w pierwszym roku nauki szkolnej finansowanego ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w latach 2006–2009 (niepublikowane).

Survey on the use of the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) – synthesis of results. Grudzień 2005. DGIV/EDU/LANG 2006 (2). Rada Europy.

Trzcińska, B. (2009). Odnoszenie egzaminów z języków obcych do Europejskiego systemu opisu kształcenia językowego. *Języki Obce w Szkole* 3, 84–89.

Ustawa z dnia 30 sierpnia 1991 o zakładach opieki zdrowotnej, (Dz.U. 1991 nr 91 poz. 408)

Wyniki badania 2006 w Polsce. PISA. Ministerstwo Edukacji Narodowej. Instytut Filozofii i Socjologii PAN.; www.ifspan.waw.pl

Vandell, D. L., Belsky, J. i Burchinal, M. (2010). Do effects of early child care extend to age 15 Years? Results from the NICHD Study of Early Child Care and Youth Development. *Child Development*, 81(3), 737–756.

Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie.(Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L394).

Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie. Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 2008/C 111/01)