



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

IBE  *entuzjaści
edukacji*

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Michał Federowicz
Krzysztof Biedrzycki
Marcin Karpiński
Ludmiła Rycielska
Michał Sitek
Dominika Walczak

Dynamika przemian w edukacji i diagnoza problemów do rozwiązania

Warszawa, październik 2015

Autorzy:
Michał Federowicz
Krzysztof Biedrzycki
Marcin Karpiński
Ludmiła Rycielska
Michał Sitek
Dominika Walczak

Wzór cytowania:

Fedorowicz, M., Biedrzycki, K., Karpiński, M., Rycielska, L., Sitek, M., Walczak, D., (2015). *Dynamika przemian w edukacji i diagnoza problemów do rozwiązania*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Wydawca:
Instytut Badań Edukacyjnych
ul. Górczewska 8
01-180 Warszawa
tel. (22) 241 71 00; www.ibe.edu.pl

© Copyright by: Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2015

Publikacja opracowana w ramach projektu systemowego: *Badanie jakości i efektywności edukacji oraz instytucjonalizacja zaplecza badawczego*, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, realizowanego przez Instytut Badań Edukacyjnych.

Egzemplarz bezpłatny

Spis treści

1. Wprowadzenie	6
2. Punkt wyjścia analiz. Autonomia nauczyciela	8
2.1. Edukacja u progu przemian	8
2.2. Struktura wykształcenia ludności w pierwszych latach transformacji	9
2.3. Aspiracje edukacyjne po 1989 roku	9
2.4. Autonomia szkoły, uczelni i nauczyciela po 1989 roku	11
3. Dwa cele edukacji i główny problem do rozwiązania	15
3.1. Budowanie potencjału rozwojowego	15
3.2. Wzmacnianie spójności społecznej	15
4. Diagnoza i wynikające z niej wyzwania	17
4.1. Preferowanie bierności – podstawowy problem szkoły	17
4.2. Przykład matematyki. Dlaczego mało jest samodzielności rozumowania?	18
4.3. Inne przedmioty szkolne	26
4.4. Historia i krytyczne myślenie	27
4.5. Umiejętności złożone, wymagania ogólne, sprawa wychowania, zaufanie, poczucie odpowiedzialności i umiejętność współpracy	34
5. Podsumowanie – wnioski i rekomendacje	38
5.1. Uczeń – przewyciężenie bierności prowokowanej przez szkolną rutynę	38
5.2. Nauczyciel – zawód pozytywnego wyboru. Dyrektor szkoły – systematyczne przygotowanie zawodowe	41
5.3. Ścisła współpraca oświaty i szkolnictwa wyższego, współczesne szkoły ćwiczeń	43
6. Bibliografia	46

Powszechna edukacja jest wielkim osiągnięciem nowożytnych państw i społeczeństw. Zmierzający do niej proces rozpoczął się w niektórych krajach Europy zachodniej i środkowej na początku XIX wieku, znajdując później kontynuację w Stanach Zjednoczonych i niedługo potem w Japonii, by w wieku XX stopniowo objąć praktycznie wszystkie państwa świata. W zasadzie wszędzie proces upowszechnienia oświaty stawał się częścią szerszego zamysłu budowania samego państwa według nowych zasad (poza Wielką Brytanią, która jako jedyna zmieniała swoje państwo wcześniej, nie dostrzegając jeszcze szczególnej roli edukacji i w kolejnych pokoleniach płacąc za to cenę pioniera wczesnej industrializacji). W większości krajów konstruowanie systemu powszechnej oświaty było też świadomym budowaniem więzi pomiędzy państwem a jednostkami, i na ogół także budowaniem świadomości obywatelskiej w powszechnej skali.

W II Rzeczypospolitej działania scalające systemy edukacyjne trzech zaborów były jednocześnie celowymi działaniami państwowotwórczymi (Wojciuk, 2016). W założeniach reformy szkolnictwa przeprowadzonej przez ministra Janusza Jędrzejewicza w 1932 roku podkreślano m.in. znaczenie kształcenia rozumnych obywateli i wzmacniania poczucia ich więzi z państwem, co zresztą nie było w skali międzynarodowej wyjątkiem, a raczej wyciągnięciem wniosków z doświadczeń takich krajów jak Francja czy Niemcy. W odziedziczonej po zaborach oświacie ważnym punktem odniesienia był model niemiecki, lecz mocno ciążył także wysoki stopień analfabetyzmu byłego zaboru rosyjskiego, obejmującego największą część ludności kraju. Scalanie systemu oświaty traktowano jako misję propaństwową, podejmując też działania na rzecz bardziej egalitarnego społeczeństwa poprzez coraz szerszy dostęp do publicznej oświaty. Wzorem doświadczeń francuskich, przywiązywano duże znaczenie do statusu nauczyciela.

Po drugiej wojnie światowej z jednej strony konsekwentnie dążono do całkowitego Analfabetyzmu całkowicie wyeliminowania analfabetyzmu dopiero po drugiej wojnie światowej. Jednocześnie z drugiej wykorzystano wówczas machinę partyjno-państwową dla zideologizowania edukacji, powodując w efekcie nie tyle osiągnięcie deklarowanego celu „ukształtowania człowieka” według zamierzonego wzorca, ile erozję statusu nauczyciela, który stawał niejednokrotnie wobec trudnych wyborów. Co zaskakujące, efekt powszechnego dostępu do oświaty był jednocześnie do końca Polski Ludowej skutecznie kanalizowany przez tradycyjnie wąski dostęp do wykształcenia wyższego. System edukacji nie był otwarty na demokratyzację relacji obowiązujących w szkole, ani też rozszerzenie dostępu do bardziej zaawansowanej wiedzy, obserwowane po zachodniej stronie żelaznej kurtyny. Niemniej w społeczeństwie utrzymał się wysoki prestiż samej edukacji.

Po 1989 roku to właśnie szeroko podzielane nadzieje związane z edukacją spowodowały bezprecedensowy boom edukacji wyższej i towarzyszącą mu popularność kształcenia ogólnego na poziomie średnim (Wykres 1). Zwiastowało to stopniowe oddalanie się od pierwowzorów niemieckich z początku XX wieku. Niemniej u progu zmian ustrojowych po komunizmie, na szczeblu centralnym edukacja pozostała na uboczu głównego nurtu przemian instytucjonalnych. Natomiast stała się jednym z głównych mechanizmów budowania od podstaw samorządności lokalnej jako część szerszego zamysłu konstruowania nowoczesnego, demokratycznego państwa.

Jednocześnie w ostatniej dekadzie XX wieku rządy najbardziej rozwiniętych krajów świata zaczęły uprzytamniać sobie, że problem edukacji nie jest rozwiązany raz na zawsze, lecz ustawicznie powraca w kolejnych odsłonach, również w najbogatszych i relatywnie dobrze wykształconych społeczeństwach. Wcześniej, po zbudowaniu systemu powszechnej oświaty w wiodących krajach świata dominował pogląd, że edukacja stanowi zadanie głównie dla państw, które nadrabiają zaległości w upowszechnieniu oświaty i borykają się nadal z analfabetyzmem. Przełom

stuleci odsłonił głębszą warstwę problemu zaangażowania państwa w powszechne kształcenie. Stało się jasne, że umasowienie oświaty i bardziej demokratyczny dostęp do studiowania nie wystarczają, by zapewnić pożądaną jakość kształcenia: można ukończyć cały cykl kształcenia formalnego i niewiele z niego wynieść, można umieć czytać pisać i liczyć, ale nie potrafić skorzystać z tych umiejętności dla własnego rozwoju. Stało się też jasne, że jest to problem nie tylko indywidualny, lecz także społeczny i gospodarczy.

W wyniku długotrwałych debat krajowych i międzynarodowych, stopniowo coraz bardziej popartych badaniami porównawczymi, uprzytomniono sobie słabość państwa w oddziaływaniu na jakość umasowionego szkolnictwa (także wyższego). W niniejszym raporcie przedstawiamy syntezę wielu badań empirycznych, by rzucić pełniejsze światło na ten problem. Jest on dość odporny na kolejne reformy, zmiany strukturalne czy tryb nadzoru i klasyczne instrumentarium biurokratycznego oddziaływania państwa.

Z perspektywy przemian, jakie dokonały się w polskiej edukacji w ostatnich dekadach, a także różnorodności zbadanych mocnych i słabych stron polskiego szkolnictwa, najważniejszym wyzwaniem stojącym przed polską oświatą jest podjęcie usystematyzowanych i długofalowych działań zmierzających do tego, by zawód nauczyciela stał się zawodem pozytywnego wyboru i był tak postrzegany zarówno przez samych nauczycieli, jak i przez uczniów, rodziców, uczelnie studentów oraz wszystkich innych interesariuszy edukacji. Sprostanie temu wyzwaniu oznaczałoby odwrócenie długotrwałej tendencji przeciwnej. Zadanie to przypuszczalnie wykracza poza ramy czasowe jednej kadencji parlamentarnej i dlatego wymaga budowania szerokiego konsensu wokół edukacji. Zaangażowanie i realne umiejętności kompetencje nauczyciela są kluczowe dla powodzenia potrzebnych przemian. Bez wątpienia część nauczycieli podejmuje swój zawód z powołania, dokonuje więc pozytywnego wyboru, kierując się własnym dążeniem niezależnie od zewnętrznych okoliczności. Nie jest to jednak powszechna motywacja reguła, a owe zewnętrzne okoliczności nie sprzyjają pozytywnym wyborom. Co więcej, wobec niekorzystnych tendencji demograficznych wyzwaniem jest także, by najbardziej wartościowi nauczyciele pozostali w zawodzie. Bez podjęcia takich długofalowych działań trudno oczekiwać systematycznego i trwałego podnoszenia jakości edukacji.

1. Wprowadzenie

W ramach projektu „Entuzjaści Edukacji” Instytut Badań Edukacyjnych zrealizował ponad 100 badań, by zgromadzić i usystematyzować wiedzę o **przemianach w edukacji, jej mocnych i słabych stronach, a także o problemach do przezwyciężenia**. Badania odpowiadały na realną potrzebę, która wynikała z braku empirycznych diagnoz, umożliwiły uczestnictwo Polski w kilku ważnych przedsięwzięciach międzynarodowych oraz nawiązanie współpracy instytucjonalnej pomiędzy uczestniczącymi w nich różnymi ośrodkami akademickimi, takimi jak Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Gdański, Katolicki Uniwersytet Lubelski, Uniwersytet Adama Mickiewicza, Uniwersytet Opolski, Szkoła Główna Handlowa, Uniwersytet SWPS, Dolnośląska Szkoła Wyższa. Współpraca przedstawicieli wielu dyscyplin naukowych w badaniach prowadzonych w IBE dała unikatową możliwość skojarzenia ze sobą bardzo różnych punktów widzenia na edukację. Szeroką debatę na temat edukacji umożliwiły także seminaria, konferencje, a także spotkania kongresowe poświęcone edukacji, podczas których wyniki badań i analiz były szeroko dyskutowane.

W badaniach, na podstawie których powstała prezentowana w niniejszym raporcie syntetyczna diagnoza, brali udział pedagodzy, psycholodzy, socjolodzy, ekonomiści, a także badacze z różnych dyscyplin naukowych, zaangażowani w rozwój dydaktyki przedmiotów szkolnych, często także z doświadczeniem nauczycielskim.

W prezentowanych tu badaniach skupiamy uwagę przede wszystkim na szkole jako podstawowej instytucji edukacyjnej. IBE podjął systematyczne badania nad procesem kształcenia i jego efektami w zakresie „klasycznych” przedmiotów szkolnych, czyli: języka ojczystego, historii, języków obcych, matematyki i przedmiotów przyrodniczych, a także nad edukacją wczesnoszkolną. Za takim zakreśleniem pola badawczego w dziedzinie dydaktyki przedmiotowej przemawia fakt, że kompetencje objęte kształceniem w ramach wymienionych przedmiotów należą do najbardziej znaczących dla dalszego rozwoju, a jednocześnie zajmują łącznie zasadniczą część czasu szkolnego, a więc także nakładów z tym związanych.

Generalne pytanie badawcze dotyczy sposobów wykorzystywania czasu spędzanego w szkole i efektów, jakie on przynosi. Temu newralgicznemu dla jakości edukacji zagadnieniu poświęcony jest głównie niniejszy raport.

Sedno problemu podnoszenia jakości oświaty leży w tym, co dzieje się podczas codziennych zajęć szkolnych. **Szkoła rozumiana jako społeczność uczniów, nauczycieli i rodziców, a także klasa szkolna – jako konkretna grupa uczniów (oddział klasowy), ale też zespół nauczycieli pracujących z tymi uczniami – jest głównym środowiskiem, w którym odbywa się budowanie więzi społecznych, zaufania oraz rozpoznawanie i rozwijanie indywidualnych talentów.** To, co dzieje się podczas szkolnych zajęć, zarówno gdy odbywa się w szkolnych murach, jak i poza nimi, ma największy wpływ na jakość kształcenia. Zarazem główna część nakładów budżetowych na oświatę przeznaczona jest na finansowanie tego właśnie, co dzieje się w ramach podstawowej „siatki godzin” w szkole. Pytanie o jakość edukacji dotyczy więc w pierwszym rzędzie efektów tej zasadniczej części działań szkoły. Nie należy oczekiwać głębokich i trwałych zmian jakości edukacji, jeśli inwestycje na to skierowane nie przenoszą się na efekty uzyskiwane podczas podstawowych zajęć szkolnych.

Dlatego w raporcie koncentrujemy uwagę na pokazaniu mocnych i słabych stron funkcjonowania szkoły w jej głównym segmencie działania. Trzeba je wziąć pod uwagę, mając na celu dokonanie realnych zmian. Wskazujemy – na podstawie wielorakich badań i analiz – przede wszystkim przykłady newralgicznych miejsc procesu dydaktycznego, które ograniczają jego rezultaty i utrudniają przejście od szkolnej rutyny do bardziej pogłębionej edukacji na miarę współczesnych oczekiwań. W tych bolączkach polska szkoła nie jest osamotniona. Jak wspomniano, problem podniesienia jakości powszechnej edukacji występuje i powraca praktycznie w każdym kraju. Niemniej w Polsce istnieje potencjał, by sprawę jakości powszechnego kształcenia zobaczyć w nowym świetle. Trzeba jednak wykonać niemałą pracę i zbudować szerszy niż dotychczas konsens, by ten potencjał na nowo skonsolidować.

2. Punkt wyjścia analiz. Autonomia nauczyciela

2.1. Edukacja u progu przemian

W ostatnim ćwierćwieczu polska edukacja przeszła istotne przemiany. W poprzedzającym je roku szkolnym 1988/1989 system był nadal silnie scentralizowany. Szkoły podlegały kuratorom, ponadto kontrolowały je odpowiednie komórki tzw. „rad narodowych”, czyli organów wyłanianych *de facto* niedemokratycznie i pełniących rolę pasa transmisyjnego w rękach mocno scentralizowanej władzy. Ważniejsze stanowiska w oświacie podlegały tzw. „nomenklaturze”, tzn. partyjnie kontrolowanym zasobom kadrowym dobieranym na zasadzie lojalności, zaś kluczowe decyzje zapadały w komitetach monopolistycznie panującej partii politycznej. Pokrewne rozwiązania sprawowania kontroli istniały też w świecie akademickim, jednak z uwzględnieniem pewnej różnorodności i specyfiki niektórych dziedzin akademickich, w których władza dawała nieformalne przyzwolenie dla relatywnie większej swobody dyskusji środowiskowych. Zarówno w oświacie, jak i w życiu akademickim był to system, który w końcowej fazie nie funkcjonował już sprawnie, niemniej wciąż odzwierciedlał zasady trwającego przez długie dekady monocentrycznego pojmowania władzy i wizji edukacji służebnej wobec celów politycznych, definiowanych nie w wyniku demokratycznego procesu, lecz przez wąskie gremia ludzi u steru.

Jesienią 1988 roku, tak jak w poprzednich latach, około połowy rocznika młodzieży po szkole podstawowej rozpoczęło naukę w zasadniczych szkołach zawodowych, do liceów ogólnokształcących trafiło zaledwie około jednej piątej rocznika, zaś do średnich szkół zawodowych około 30%. W tym samym roku studia wyższe rozpoczęło około jednej dziesiątej rocznika, co i tak stanowiło wzrost w porównaniu z sytuacją w poprzednich dekadach. U progu demokratycznej Polski struktura wykształcenia dorosłej ludności była mocno nieadekwatna do wyzwań rozwojowych stojących przed mającym ambicje modernizacyjne społeczeństwem i silnie odbiegała od struktury wykształcenia w krajach rozwiniętych.

Wysoki udział zasadniczych szkół zawodowych nadal odzwierciedlał politykę centralnie sterowanego uprzemysłowienia z lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych, która nieodwracalnie załamała się w drugiej połowie lat siedemdziesiątych. W latach osiemdziesiątych stan szkolnictwa zawodowego coraz bardziej nie przystawał do realnych możliwości gospodarki. Co ważne, dwu lub trzyletnie zasadnicze szkoły zawodowe, następujące po siedmio-, a od 1967 roku ośmioletniej szkole podstawowej, nastawione były na kształcenie na potrzeby wąsko definiowanego zawodu i dawały raczej nikłe kompetencje ogólne, co w latach dziewięćdziesiątych przyczyniało się do poczucia bezradności wobec potrzeby przekwalifikowania się wielu ich absolwentów. Również technika i licea zawodowe, z których liczne cieszyły się dobrą renomą we wcześniejszych dekadach, w latach osiemdziesiątych, a następnie dziewięćdziesiątych, zostały dotknięte najpierw problemem stagnacji, potem głębokich zmian struktury gospodarki, nie mając zbyt wielkiego pola manewru w dostosowaniu swojej oferty. Jednocześnie udział szkolnictwa ogólnokształcącego i wyższego do końca PRL utrzymywany był na niskim poziomie. Warto też zauważyć, że szkolnictwo wyższe, podlegając silnej kontroli państwa, nie ulegało istotnym przekształceniom systemowym i nie podlegało charakterystycznym dla innych krajów przemianom, takim jak umasowienie, rozbudowa czy demokratyzacja.

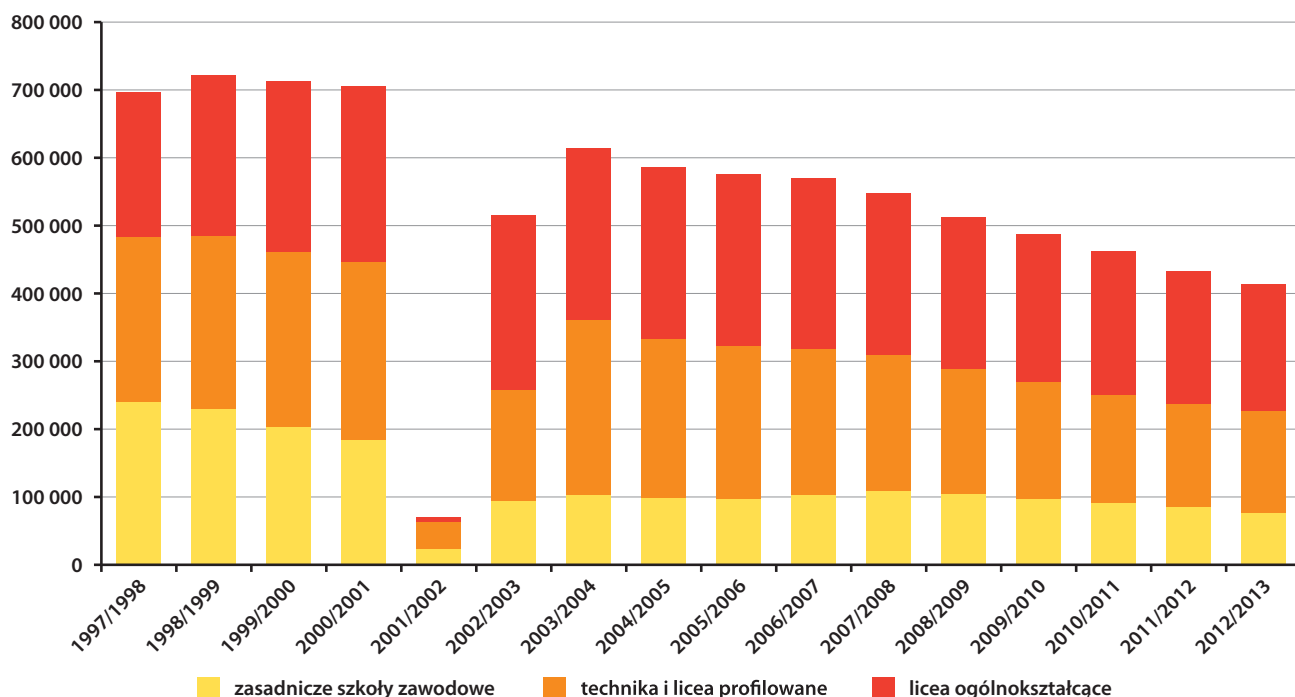
2.2. Struktura wykształcenia ludności w pierwszych latach transformacji

Jeszcze w 1995 roku struktura wykształcenia dorosłej ludności, w przedziale wieku od 25 do 64 lat, zawierała zaledwie 9,7% osób z wykształceniem wyższym, 25,7% ze średnim zawodowym lub policealnym, 6,9% ze średnim ogólnokształcącym, 31,5% z zasadniczym zawodowym i aż 26,2% (!) osób tylko z podstawowym lub niepełnym podstawowym (Federowicz i Sitek, 2011, rozdział 2). Oznaczało to, że spośród około połowy rocznika w zasadniczych szkołach zawodowych kończyła je tylko część uczniów, zaś pozostali poprzestawali na wykształceniu podstawowym. Także nie wszyscy uczniowie średnich szkół zawodowych uzyskiwali końcowy dyplom technika, a niemała część absolwentów liceów ogólnokształcących nie uzyskiwała ani statusu absolwenta studiów wyższych, ani konkretnego zawodu w szkole policealnej. Dyplom uczelni był dobrem stosunkowo rzadkim. Stawiało to Polskę dość daleko w tyle za większością krajów europejskich, choć było też charakterystyczne dla takich krajów jak Czechy, Słowacja i Węgry. Jednocześnie system szkolnictwa nie wypełniał struktury wykształcenia ludności dobrym, stabilnym, a przede wszystkim adekwatnym do oczekiwań społecznych i potrzeb gospodarki szkolnictwem zawodowym. Był to stan utrwalony w stagnacyjnej dekadzie lat osiemdziesiątych.

2.3. Aspiracje edukacyjne po 1989 roku

Spontaniczną odpowiedzią na deficyt ludzi z dyplomami i niepewność co do przyszłych perspektyw na gwałtownie kształtującym się rynku pracy stał się boom edukacyjny na poziomie szkolnictwa wyższego, trwający nieprzerwanie przez dwie kolejne dekady (Dybaś i in., 2012). **Poziom skolaryzacji netto w szkolnictwie wyższym wzrósł z 9,8% w 1990/1991 do 40,8% dziesięć lat później.** W szczytowym okresie (2005/2006) wiązało się to z ponad pięciokrotnym wzrostem liczby studentów, a także ponad dwukrotnym wzrostem udziału liceów ogólnokształcących w strukturze szkolnictwa średniego. Licea ogólnokształcące zaczęły być coraz liczniej zasilane przez młodych ludzi, którzy dawniej przypuszczalnie wybraliby średnią szkołę zawodową. Jednocześnie technika nie traciła na popularności, a nawet w pewnych okresach zyskiwały, gdyż miały więcej chętnych, którzy dawniej prawdopodobnie skierowaliby swoje kroki do zasadniczych szkół zawodowych. Od tych ostatnich nastąpił silny odwrót, aż udział zasadniczych szkół zawodowych w kształceniu ustabilizował się na poziomie około jednej piątej rocznika w porównaniu do połowy rocznika przed rokiem 1989. Mówiąc obrazowo, proporcje liczebności uczniów pomiędzy liceum ogólnokształcącym a zasadniczą szkołą zawodową uległy odwróceniu, zaś udział techników pozostał na zbliżonym poziomie, choć w efekcie tej zmiany do techników przypuszczalnie trafili uczniowie z mniejszymi osiągnięciami szkolnymi niż ćwierć wieku wcześniej.

Wykres 1. Odsetek uczniów pierwszych klas szkół ponadpodstawowych lub ponadgimnazjalnych dla młodzieży.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Szybkie umasowienie szkolnictwa wyższego związane było zarówno z gwałtownym wzrostem aspiracji edukacyjnych społeczeństwa, jak i modyfikacjami regulacji prawnych i finansowych, które umożliwiły powstawanie prywatnych szkół wyższych, a także motywowały państwowe do zaabsorbowania bezprecedensowo wysokiego napływu kandydatów na studia.

Trzeba też podkreślić, że trudno było o adekwatne działania reformatorów adresowane do szkolnictwa zawodowego w sytuacji głębokich zmian struktury gospodarczej. Owszem, uproszczono np. strukturę zawodów i specjalności w szkolnictwie zawodowym, zmniejszając ich liczbę z 621 w 1989 roku do 135 w 1993 roku (Radziwiłł, 1994). Pracowano też nad koncepcją „liceum technicznego”, a także promowano szkoły prowadzące do matury, czy to zawodowe, czy ogólnokształcące, świadomie dążąc do zwiększenia udziału „pełnego”, jak to wówczas nazywano, wykształcenia średniego w strumieniach młodzieży po szkole podstawowej, co w efekcie dodatkowo wzmacniało dążenie do uzyskania także dyplomu szkoły wyższej. Jednocześnie kształcenie zawodowe pozostało niedofinansowane i w przeciwieństwie do szkolnictwa wyższego nie mogło w takim stopniu liczyć na napływ środków prywatnych (Sztanderska i Drogosz-Zabłocka, 2013). Za dążeniami edukacyjnymi młodych ludzi stały także rosnące aspiracje edukacyjne ich rodziców (Rokicka i Sitek, 2014). Uzyskanie wyższego niż rodziców statusu wykształcenia zaczęło być postrzegane jako możliwe do osiągnięcia, a także życiowo przydatne.

Warto zauważyć, że wysokie aspiracje związane z wykształceniem dzieci nie wiązały się ze zwiększeniem aktywności edukacyjnej samych dorosłych. Uporczywie niska aktywność edukacyjna ludzi dorosłych, za wyjątkiem głównie tych, którzy zdobyli wyższe wykształcenie i wchodzili w nowe sektory gospodarki, ma w Polsce głębokie przyczyny, których nie udało się przezwyciężyć przez cały okres dwudziestu pięciu lat. Jest to w znacznym stopniu pochodną zmieniającej się struktury gospodarki i podejścia samych pracodawców (Worek i in., 2015), jednak ma też swoje korzenie m.in. w strukturze kompetencji odziedziczonej z poprzednich dekad. Przez wiele pokoleń szkoła nie była nastawiona na wyposażenie

uczniów w warsztat samodzielnego myślenia i samodzielnego uczenia się, nie przygotowywała do elastycznego uzupełniania i rozbudowywania kompetencji w dorosłym życiu. Nie budowała też w powszechnej skali postaw otwartości na wiedzę, wiary we własne możliwości i umiejętności samodzielnego zdobywania wiedzy. Choć dziś niejedna szkoła opiera swoje działania na takich właśnie wartościach, powszechnie słabość ta nie została przewyciężona.

Niemniej zainteresowanie zdobyciem wyższego wykształcenia natychmiast po otwarciu takich możliwości u progu lat dziewięćdziesiątych pozostaje faktem bezprecedensowym i wyróżnia Polskę na tle innych krajów. Chęć przedłużenia uczestniczenia w edukacji formalnej była całym racjonalną odpowiedzią na trudy transformacji i przemiany struktury gospodarczej.

2.4. Autonomia szkoły, uczelni i nauczyciela po 1989 roku

Reformatorzy okresu przełomu ustrojowego wczesnych lat dziewięćdziesiątych chcieli budować edukację przede wszystkim na zasadzie autonomii szkoły, uczelni i nauczyciela, uznając ją za podstawową wartość, na której można ufundować rozwiązywanie kolejnych problemów. Była to reakcja na wcześniejszy system monocentryczny oparty na zideologizowanej politycznej kontroli. Pewnym punktem odniesienia w poszukiwaniu sedna problemu jakości edukacji może być podsumowanie dokonań i dylematów pierwszych lat transformacji, zawarte w tezach o oświacie z tamtego okresu. W roku 1994 Anna Radziwiłł, sekretarz stanu w kierowanym w pierwszym okresie transformacji przez prof. Henryka Samsonowicza Ministerstwie Edukacji Narodowej, pisała:

Bardzo ważnym procesem, zapoczątkowanym w 1989 r., była zmiana metod zarządzania oświatą i nowa filozofia prawa oświatowego. Jest to zarazem proces najbardziej obecnie zagrożony (por. projekt nowelizacji Ustawy o systemie oświaty). Założeniem wyjściowym było, że prawo i decydent centralny tworzyć mają tylko pewne ramy wyznaczające pola dla gospodarzenia „po swojemu” przez autonomiczne szkoły – ich dyrektorów oraz nauczycieli, a także kuratorów w ramach województw. W tym kierunku poszła pierwsza miniustawa oświatowa z 1990 r. – regulująca status kuratorów i dyrektorów w kierunku autonomizacji. Drugim założeniem, integralnie powiązanim z pierwszym, była zasada, że nadzór (kontrola i ocena) dotyczy efektów (wyników) działań oddolnych, a nie wyznacza drogi tych działań, by sprawdzić realizację odgórnych wytycznych. Celem miało się stać sprzyjanie, mówiąc slangiem dydaktycznym, zachowaniom twórczym, a nie odtwórczym, oraz uznanie prawa do odmierności w granicach prawa.

Ten proces – obojętne, czy nazwać go decentralizacją, czy autonomizacją miał i ma prowadzić do łączenia odpowiedzialności i wolności. Z trzech modeli funkcjonowania systemu oświatowego: scentralizowanego i „wewnętrznego” (zamkniętego), zdecentralizowanego i „wewnętrznego” (zamkniętego) oraz „zewnętrznego” (otwartego), czyli włączającego w system pozaszkolne społeczności i ich rolę – w największym stopniu realizowano w praktyce drugi. Jednak poszczególne rozwiązania prawne zawierają możliwość i perspektywę oddzielenia organów prowadzących szkołę od organów nadzoru pedagogicznego, co – jak się wydaje – jest punktem wyjścia w kierunku swobodnego otwarcia systemu i ograniczenia roli administracji rządowej (Radziwiłł, 1994: 37).

Decentralizacja oświaty została dokończona kilka lat później. Jednak problem autonomii nauczyciela i szkoły pozostał. Prawo w jednych fragmentach deklaruje tę autonomię, w innych nakłada na szkoły i nauczycieli na tyle liczne i szczegółowe zobowiązania, że tę

autonomię podważa. Nie jest to efekt działań jednej ekipy rządzącej czy jednego skrzydła sceny politycznej. Stanowi raczej rezultat nakładania się licznych zmian cząstkowych, w których długofalowa wizja rozwoju edukacji schodzi na dalszy plan.

Polska szkoła osiąga całkiem niezłe rezultaty, ale jednocześnie tylko nielicznym szkołom udaje się wykroczyć poza działania dość rutynowe. To dlatego nie tak wielu uczniów wychodzi ze szkoły z warsztatem samodzielnego myślenia, śmiałości własnego rozumowania czy przeprowadzenia uargumentowanego dowodu, a także otwartości na dalsze, efektywne uczenie się w dorosłym życiu. Wspomniane w przytoczonym cytacie „sprzyjanie (...) zachowaniom twórczym, a nie odtwórczym” w dużej mierze pozostaje nadal w sferze życzeniowej. Tyle że wydobycie się z kolein utartego ćwiczenia odtwórczych ról ucznia wymaga osobistej inwencji nauczyciela, wypracowania jego osobistego prestiżu wobec uczniów, nierutynowych metod pracy, których nie sposób nauczyć się na dodatkowych kursach, lecz trzeba je wypracowywać z własnymi uczniami, rozpoznając dynamikę konkretnej grupy uczniów. To zaś staje się możliwe, gdy nauczyciel czuje własną autonomiczność i ma poczucie sprawstwa.

Jest pewna granica intensyfikowania pracy szkoły i mobilizowania jej do nowych zadań za pomocą tradycyjnych mechanizmów biurokratycznych. Metodami biurokratycznymi nie da się skłonić szkoły do działania otwartego – jak czytamy w powyższym cytacie – „włączającego w system pozaszkolne społeczności i ich rolę” do efektywnej współpracy z rodzicami, organizowania wielu zajęć poza murami szkoły, personalizacji kształcenia czy kreatywnego wykorzystywania nowych technologii. W zasadzie wszyscy to wiedzą, ale repertuar sposobów oddziaływania na szkołę ewoluuje bardzo powoli i mało konsekwentnie uwzględnia pytanie o realną autonomię nauczyciela.

W Polsce przełomu wczesnych lat dziewięćdziesiątych sprawa edukacji nie była dostatecznie doceniana przez głównych animatorów transformacji politycznej i gospodarczej. Oczywiście dokonano bardzo istotnych zmian ustrojowych w oświacie i szkolnictwie wyższym, lecz brakowało świadomości, że problemy edukacji występują w większości państw świata i mają w zasadzie wymiar cywilizacyjny, charakterystyczny dla końcowych dekad XX wieku (Radziwiłł, 1994). Z tego powodu istniała pewna niecierpliwość we wprowadzaniu zmian, połączona z oczekiwaniem zbyt szybkich efektów i frustracjami, gdy zakładane efekty nie następowały. W powszechnym odczuciu panowało raczej przekonanie, że wystarczy „przywrócić normalność”, tzn. odkładać treści programowe, uwolnić inicjatywę nauczycieli, odbiurokratyzować pracę szkoły, a przede wszystkim uwolnić edukację od balastu zideologizowanej centralistycznej kontroli. Te bez wątpienia ważne wymiary przemian nie wystarczały jednak, by sięgnąć do głębszej warstwy problemu jakości powszechnej edukacji, na które natrafiały także inne kraje. **Warto w tym miejscu zaznaczyć, że słusznie podjęte odideologizowanie szkoły w krótkim czasie pociągnęło za sobą zminimalizowanie jej zaangażowania w wychowanie. Był to efekt uboczny, ale długotrwały** (Walczak, 2011). Do roku 1989 funkcje wychowawcze szkoły były poddane silnej presji ideologicznej, która jednocześnie nie cechowała się skutecznością. W efekcie wychowawcza funkcja szkoły z znacznym stopniem ograniczała się do działań fasadowych. Po uwolnieniu z więzów niechcianej ideologii szkoła chętnie rezygnowała z tego rodzaju działań, jednak nie była przygotowana do zastąpienia ich działaniami mniej rutynowymi. Trudno jednak winić za to samą szkołę, jako społeczeństwo nie byliśmy przygotowani do zdefiniowania zadań wychowawczych szkoły w demokratyzującym się i pluralistycznym państwie, ani do przyznania jej zakresu szeroko akceptowanej roli w tym zakresie. Tymczasem szkoła obok rodziny odgrywa szczególnie ważną rolę socjalizacyjną, wprowadzając dzieci i młodzież w świat wartości i norm społecznych zawartych w szkolnych interakcjach, zarówno tych zaplanowanych jak i spontanicznych.

Innym znakiem tamtego okresu, który pozostawił nierozwiązane problemy, jest kwestia nadmiernych uproszczeń debaty publicznej. Przykładem tematu, który pojawiał się od początku transformacji lat dziewięćdziesiątych, z reguły w nadmiernym uproszczeniu, jest **Karta Nauczyciela**. Jej projekt powstał w szczególnych okolicznościach okresu „Solidarności” 1980-1981, lecz został uchwalony w początkowych miesiącach stanu wojennego w 1982 r, gdy władza nie musiała obawiać się jego realnych konsekwencji. Od lat dziewięćdziesiątych w debacie publicznej jest sprowadzany do obrazu czarno-białego. Jedni bronią go jak niepodległości, inni domagają się likwidacji, nie proponując nic w zamian. Jednocześnie ponad sześćdziesiąt nowelizacji ustawy o Karcie Nauczyciela od czasu jej uchwalenia składa się na dokument mało przejrzysty. Tymczasem zawód nauczyciela zasługuje na ujęcie w nowo opracowanym akcie prawnym w sposób adekwatny do dzisiejszych wyzwań (Hernik, 2015; Smak i Walczak, 2015). Zasługuje na to dlatego, że jest zawodem zaufania publicznego, istotne efekty pracy nauczyciela odroczone są w czasie. Nie przynosi dobrych rezultatów ani regulowanie pracy nauczyciela na zasadach ogólnorynkowych, ani też podtrzymywanie regulacji tak mało przejrzystej, że niepełniającej swoich funkcji społecznych.

Zarówno wychowawcza rola szkoły, jak i status zawodu nauczyciela, wymagają adekwatnej i rozłożonej w czasie debaty publicznej, z szerokim udziałem nauczycieli i dyrektorów szkół, działaczy samorządowych i rodziców.

Autonomia jest też bezpośrednio związana z **potrzebą profesjonalizacji zawodu nauczyciela**, w której nauczyciele i dyrektorzy szkół przestają być definiowani (i sami siebie przestają tak definiować) jako urzędnicy, którzy koncentrują uwagę na wykonywaniu ogólnych zaleceń, lecz stają się specjalistami, potrafiącymi dobrze diagnozować zróżnicowane potrzeby uczniów i odpowiadać na nie zgodnie z aktualnym stanem wiedzy profesjonalnej, a także krytycznie analizować efekty swojej pracy. To wymaga z kolei wysokich standardów stawianych sobie przez samo środowisko nauczycielskie, gotowości do faktycznej współpracy między nauczycielami i dostarczania sobie wzajemnej informacji zwrotnej na temat własnej pracy, a także wytworzenia wewnętrznych standardów środowiskowych i efektywnego braku przyzwolenia dla ich przekraczania. Pozostaje ważną kwestią do publicznej debaty, w jakim stopniu środowisko nauczycielskie jest gotowe do tak rozumianej profesjonalizacji. I w jakim stopniu sprzyjają tej profesjonalizacji ścieżki prowadzące do wyboru tego zawodu, system awansu oraz możliwości podnoszenia kwalifikacji i niepozorowanego (przydatnego) doskonalenia zawodowego.

Ponadto **autonomia szkoły i nauczyciela nie może naruszać spójności oświaty w skali kraju**, za co bez wątpliwości odpowiedzialna jest władza centralna. Taka sytuacja zaistniała w niektórych krajach (m.in. Anglii), przynosząc rosnące problemy z jakością oświaty. Z drugiej jednak strony, skądinąd potrzebne wymagania określane centralnie, łatwo stają się bronią obosieczną, tyleż zachęcającą, co zniechęcającą do podnoszenia jakości pracy dydaktycznej. To właśnie one wtłaczają nauczyciela i dyrektora szkoły w niechcianą rolę urzędnika, pozostawiając mało przestrzeni dla własnego profesjonalizmu, blokując mechanizmy współdziałania różnych instytucji umasowionej edukacji. Dawniej nauczyciel jako funkcjonariusz państwowy mógł być dumny ze swojej misji niesienia oświaty. W czasach po drugiej wojnie światowej to poczucie dumy zanikło i jest to problem nie tylko w Polsce, a tego miejsca nie wypełniła, mimo wzrostu wykształcenia formalnego nauczycieli, profesjonalizacja zawodu w pełnym tego słowa znaczeniu (Smak i Walczak, 2015). **Znalezienie równowagi między autonomią nauczyciela i szkoły a koordynacją w skali kraju wymaga budowania szerokiego konsensu wokół zadań szkoły XXI wieku.** Budując zgodę dla edukacji młodego pokolenia, ale także dla aktywności edukacyjnej dorosłych, warto uzgodnić cele, którym edukacja przyświeca.

3. Dwa cele edukacji i główny problem do rozwiązania

Z tej perspektywy trzeba sformułować podstawowe, najbardziej uniwersalne cele edukacji, by długofalowo dążąc do nich, powiązać z nimi rozmaite zadania szczegółowe. Tych ostatnich zawsze jest wiele, tak jak i koncepcji szkoły czy koncepcji edukacji bez szkoły w XXI wieku. Szczegółowe pomysły na uzdrowienie edukacji tworzą współcześnie swoistą kofonię, rodząc skutek odwrotny od zamierzonego, nie prowadząc do potrzebnego oświadczenia konsensu. Dlatego niezbędne jest znalezienie wspólnego mianownika myślenia o edukacji i jej przemianach.

Dwa długofalowe cele edukacji to po pierwsze, **budowanie potencjału rozwojowego**, po drugie **wzmacnianie spójności społecznej**.

3.1. Budowanie potencjału rozwojowego

Chodzi zarówno o rozwój osobisty jednostki, jej przygotowanie do podejmowania ról obywatelskich, do odnalezienia się w życiu społecznym i zawodowym, jak i o potencjał rozwojowy w skali regionu i kraju, potencjał współpracy, zaufania, wiedzy, umiejętności podejmowania nowych problemów i absorbowania nowych rozwiązań, potencjał kraju nastawionego na rozwój i tworzącego dla niego dogodne warunki. Nie przez przypadek dynamiczny rozwój gospodarczy i nadrabianie relatywnego zapóźnienia danego kraju następowały z reguły w następstwie głębokich i długotrwałych przemian w edukacji. Tak było w dziewiętnastowiecznych Prusach czy Japonii, tak też postąpiono w kolejnym stuleciu w wielu innych krajach, czy to Dalekiego Wschodu, czy np. w krajach skandynawskich, z Finlandią dołączającą w ostatnim dziesięcioleciu XX wieku do grona najbardziej rozwiniętych państw. Było to zawsze efektem świadomych działań elit politycznych. W Polsce z jednej strony można obserwować nadmiar niecierpliwie wprowadzanych bieżących i częstych zmian, z drugiej brak determinacji elit politycznych do włączenia edukacji w długofalowy program przemian sięgających sedna problemów społecznych i gospodarczych, w tym niskiej innowacyjności gospodarki, problemu marginalizacji niektórych środowisk czy niewielkiej aktywności edukacyjnej osób dorosłych. Niniejszy raport pokazuje newralgiczne miejsca w procesie dydaktycznym (p. 4), które rzutują na sumaryczny rezultat lat spędzonych w szkole, wskazując w jaki sposób przewyciężenie szkolnej rutyny przyczynia się do lepszego budowania potencjału rozwojowego, przybliżając jednocześnie cel drugi, wzmocnienie spójności społecznej.

3.2. Wzmacnianie spójności społecznej

Drugi i równie ważny cel – wzmacnianie spójności społecznej – wskazuje na mechanizmy **budowania solidarności społecznej, więzi opartej na wspólnej tożsamości i poczuciu wspólnoty kulturowej, a także przeciwdziałania tendencjom atomizacji i rozwarstwienia społecznego**. Dążąc do powiększania potencjału rozwojowego nie można zapomnieć o utrzymywaniu drożności kanałów mobilności społecznej i awansu do pozycji elitarnych. Współczesne przemiany gospodarcze, wymagania rynku pracy czy choćby zwykłe zapracowanie rodziców, mogą skutkować osłabieniem więzi społecznych i nadmiernie indywidualistycznym podejściem rodziców do przyszłości swoich dzieci. Niepożądanymi skutkami ubocznymi cywilizacji mogą być tendencje do atomizowania się społeczeństwa, rosnącego rozwarstwienia

i osłabianie więzi kulturowych. Edukacja jako zorganizowana działalność zbiorowa może konsekwentnie sprzyjać minimalizowaniu takich tendencji, ale też na odwrót, może stać się narzędziem pogłębiania nierówności społecznych i segmentacji społeczeństwa. Współcześnie w literaturze przedmiotu panuje zgoda co do klarownej roli systemów edukacyjnych w zapewnieniu dostępu do edukacji dobrej jakości dla każdego, jednocześnie wiadomo, że w praktyce nie jest to w pełni możliwe, gdyż właśnie musi nieustannie przeciwstawiać się tendencjom panującym w szerokim otoczeniu szkoły. Współczesna szkoła musi jednak radzić sobie ze zróżnicowaniem wśród uczniów związanym m.in. z różnicami w sytuacji materialnej rodziców czy specyficznymi potrzebami edukacyjnymi wynikającymi z niepełnosprawności, dbając o równość szans i realną możliwość awansu najzdolniejszych, tym samym przyczyniając się także do osiągnięcia celu pierwszego.

Szkoła jest nadal ważną instytucją społeczną, cieszy się dużym zaufaniem społecznym, większym niż szereg innych instytucji. Pomimo krytycyzmu w potocznej opinii skierowanego wobec szkoły, jest ona nadal ważnym adresatem wielu oczekiwań rodziców, w tym również oczekiwań wsparcia ich w roli wychowawczej (Bulkowski i in., 2015). Bliższa współpraca z rodzicami – cel bardzo trudny do osiągnięcia w praktyce szkolnej – może istotnie zapobiegać wielu problemom. Sprzyjanie dobremu klimatowi w szkole i szkolnej klasie stanowi potencjalny instrument zwiększania spójności społecznej, budowania wzajemnego zaufania i kompetencji społecznych (Przewłocka, 2015). Wymaga to zarówno przemyślanych rozwiązań systemowych, które zapewniają drożność kanałów mobilności społecznej, jak i działań na poziomie szkoły i nauczyciela – odpowiednie metody pracy z dziećmi i młodzieżą wzmacniają ich umiejętność współpracy i zdolność do grupowego osiągnięcia celów, ale też sprzyjają wyławianiu talentów i kształtowaniu charakterów.

Tego rodzaju działania owocują wzmacnianiem zarówno potencjału rozwojowego, jak i spójności społecznej. Nie ma więc sprzeczności między tymi dwoma celami edukacji. Niestosownie bywały one rozdzielane i kojarzone – jeden z podejściem elitarnym, drugi z egalitarnym. Patrząc historycznie na rozwój systemów edukacji, można dostrzec stopniowo coraz pełniejsze godzenie ze sobą obu tych celów. Zorganizowana edukacja zaczynała się od dbałości o wykształcenie wąskiej elity władzy, lecz w miarę doświadczeń historycznych przybierało argumentów za rozszerzaniem zasięgu jej oddziaływania i bardziej egalitarnego podejścia. Dzisiaj przeważa pogląd edukacja jest dobrem potrzebnym dla każdego. Ważne jest zarówno wykształcenie szeroko rozumianych elit, jak i otwarty dostęp do edukacji dobrej jakości i ścieżek karier edukacyjno-zawodowych. **Powtórzmy, budowanie potencjału rozwojowego wymaga powszechnego dostępu do dróg awansu i szerokiego wyławiania talentów, ale także wychowania na minimalizowanie problemu marginalizacji społecznej i również dbałości o dobre powszechne wykształcenie, stanowiące podglebie rozwoju.**

Główny problem do rozwiązania, stojący właściwie przed wszystkimi współczesnymi państwami, to odpowiedź na pytanie, jak przełożyć wymienione wyżej dwa generalne cele edukacji na codzienną pracę instytucji edukacyjnych. Jakie newralgiczne miejsca ograniczają możliwość osiągnięcia najważniejszych celów? **Jak, uwzględniając powszechną skalę edukacji, realistycznie przedsięwziąć działania zmierzające do budowania potencjału rozwojowego i wzmacniania spójności społecznej?**

4. Diagnoza i wynikające z niej wyzwania

Każdy kraj poszukuje odpowiedzi na postawione wyżej pytania w swój własny sposób, uwzględniając odmienną, niepowtarzalną drogę przemian. To, co charakterystyczne dla współczesnego świata, to dążenie do uwzględniania w podejmowanych decyzjach **wiedzy pochodzącej z badań i pogłębionych analiz**, coraz lepiej dostępnej informacji o procesach zachodzących w edukacji. Zasada „*evidence informed policy and practice*” w najbardziej rozwiniętych krajach jest odpowiedzią na małą skuteczność wcześniejszej polityki i pułapki opierania się na indywidualnych doświadczeniach, przekonaniach i odczuciach, nieskonfrontowanych z rzeczywistym uwikłaniem procesów edukacyjnych. Badania nie przynoszą podpowiedzi jednoznacznych rozwiązań w realnych dylematach decyzyjnych, ale dostarczają usystematyzowanych obserwacji, które umożliwiają lepsze zrozumienie wielorakich uwarunkowań rozwiązywanych problemów i przybliżają potencjalne konsekwencje przyjmowanych rozstrzygnięć.

Co ważne, nie chodzi wyłącznie o samą politykę, lecz także i być może w pierwszym rzędzie o konkretne działania praktyczne rozmaitych aktorów społecznych zaangażowanych w edukację. Systematyczne badania i pogłębiona refleksja łącząca różne punkty widzenia dają możliwość wypracowania wspólnego języka komunikacji wielu aktorów. Jest to nieodzowny czynnik realnego procesu przemian, bez którego trudno o utrzymanie wspólnego kierunku jednostkowych dążeń, a poszczególne działania łatwo mogą wzajemnie się znosić.

4.1. Preferowanie bierności – podstawowy problem szkoły

Pytania sformułowane na koniec trzeciego punktu raportu trzeba osadzić w realiach polskiej szkoły. **Systematycznie prowadzone badania IBE pokazują, że podstawowy problem szkoły polega na zbyt biernej roli ucznia w procesie uczenia się.** Dominujące w powszechnej oświacie kształcenie w sposób niezamierzony generuje stosunkowo bierną rolę ucznia w tym, co dzieje się podczas zajęć. To zaś stanowi nawarstwiająca się z czasem trudność w rozwijaniu samodzielnego myślenia uczniów i stanowi barierę dla rozwijania bardziej złożonych umiejętności. Szkoła, tak jak od długiego czasu działała i nadal działa, określa ramy raczej dla przyjmowania wiedzy podawanej przez nauczyciela, niż dla jej „konstruowania” przez uczniów. Tymczasem od najmłodsze go wieku możliwe jest i potrzebne rozwijanie zdolności poznawczych dziecka w jego własnej aktywności, także z otwarciem na jego emocje i własne drogi rozumowania.

W zasadzie dla każdego przedmiotu szkolnego istnieje dość pokrewny zestaw mocnych i słabych stron kształcenia (Federowicz, Choińska-Mika i Walczak, 2014), a istota kłopotów edukacyjnych zawiera się właśnie w **trudności w aktywizowaniu uczniów. Prześledzimy dokładniej ten problem na przykładzie matematyki**, być może najbardziej sugestywnie ukazującym, w jaki sposób rodzi się i utrwała bierne nastawienie uczniów podczas szkolnych zajęć, dlaczego bierze ono górę nad ich ciekawością świata, aktywnością umysłową i zaangażowaniem. Opisujemy tu cechy procesu dydaktycznego są mocno zakotwiczone w typowych działaniach szkolnych, które wbrew deklaracjom w znacznym stopniu zakładają właśnie bierną rolę uczniów. Ich zmiana wymaga przemyślanej strategii i precyzyjnie adresowanych, długotrwałych działań.

Warto podkreślić, że mocną stroną szkoły jest w Polsce dobre ugruntowanie podstawowych umiejętności uczniów, co w powszechnej skali jest osiągnięciem nie tak często występującym

w innych krajach. Nie można tego faktu ani pomijać, ani lekceważyć, a potrzebne skądinąd zmiany nie powinny tego podstawowego dokonania podważyć, gdyż nie jest ono gwarantowane raz na zawsze, o czym przekonały się niektóre kraje doświadczające regresu¹.

Trzeba też zaznaczyć, że nauczyciele na wszystkich etapach kształcenia w przeważającej większości mają wysokie kwalifikacje formalne (Hernik, 2015). Jednak nie oznacza to, że wynieśli ze studiów lub późniejszych kursów doskonalenia zawodowego wystarczający zasób umiejętności czy to dydaktycznych, potrzebnych do powszechnego rozwijania u dzieci i młodzieży np. rozumowania matematycznego, czy też praktycznych umiejętności psychologiczno-pedagogicznych, pozwalających np. na wykorzystanie potencjału relacji między uczniami w klasie i pokierowanie ich dynamiką.

Tak nie jest. Dla przykładu, wśród nauczycieli matematyki, ale też nauczania początkowego, dominuje przekonanie, że rozumowanie matematyczne to raczej domena dla wybranych, bardziej zaawansowanych uczniów i raczej w starszym wieku, najczęściej w klasach matematycznych liceum, a jeśli wcześniej, to bardziej dla chętnych na kółkach zainteresowań, niż na zwykłych lekcjach. Zwykle lekcje przeznaczone są w zdecydowanej większości na wyuczenie podstawowych algorytmów postępowania i przyswojeniu pojęć podanych przez nauczyciela (Karpiński, Grudniewska i Zambrowska, 2013; Karpiński i Zambrowska, 2015).

4.2. Przykład matematyki. Dlaczego mało jest samodzielności rozumowania?

Problem z nauką matematyki zaczyna się od pierwszych lat szkolnych i na kolejnych etapach ulega pogłębieniu, by jeszcze w podstawowej szkole skutkować niechęcią do matematyki, która w wyniku kolejnych doświadczeń szkolnych utrwała się i znacznie osłabia możliwość dalszych postępów (Karpiński i Zambrowska, 2015; Cipora, 2015; Michalak, 2015).

¹ Międzynarodowe badania osiągnięć uczniów po ukończeniu 15 lat PISA (Programme for International Student Assessment, OECD) pokazują, że w sporej grupie krajów wysoko rozwiniętych wyniki powszechnej oświaty powoli obniżają się. Potwierdzają to także badania umiejętności matematycznych i przyrodniczych TIMSS prowadzone przez niezależną organizację IEA, pokazujące długotrwałe tendencje na przestrzeni ostatnich dwudziestu lat. Polska, tak jak np. Niemcy, należy to nielicznych krajów, w których wyniki uczniów w ciągu ostatniej dekady wzrosły. W przypadku Polski jest to głównie efekt relatywnie wyższych osiągnięć wśród najsłabszych uczniów, a także generalnie dobrych efektów nauczania w zakresie podstawowych, dość prostych umiejętności (co nie jest regułą we wszystkich krajach). Inaczej przedstawia się dynamika zmian efektów kształcenia w zakresie umiejętności bardziej złożonych, a także w odniesieniu do najlepszych uczniów. Kolejne badania PISA, począwszy od 2000 roku, wykazywały bardzo cienką warstwę uczniów najlepszych o porównywalnych umiejętnościach do analogicznej grupy w innych krajach rozwiniętych. Wyniki wskazywały zarówno na przykładanie – w skali powszechnej – stosunkowo niewielkiej uwagi do pracy z uczniami bardziej zdolnymi, jak i generalnie nie tak duże osiągnięcia szkoły w kształceniu umiejętności złożonych, takich jak rozumowanie, rozwiązywanie problemów, argumentacja czy interpretacja tekstu. Pewnym wyjątkiem był wynik badania w PISA 2012 roku, który nie tylko potwierdził trwały efekt stosunkowo dobrych wyników wśród uczniów najsłabszych i nadal dobre kształcenie w prostych umiejętnościach, lecz także przyniósł wyraźnie lepsze wyniki wśród uczniów najlepszych i ogólnie lepsze niż we wcześniejszych latach rezultaty kształcenia takich umiejętności jak rozumowanie matematyczne. Na ile ten rezultat okaże się trwały pokażą dopiero kolejne badania. Można jednak przypuszczać, że o ile w odniesieniu do najsłabszych uczniów trwałość relatywnego podniesienia ich umiejętności jest już potwierdzona w kolejnych badaniach, o tyle w odniesieniu do bardziej złożonych umiejętności dobry rezultat z 2012 roku może okazać się nietrwały. Rok szkolny 2011/2012 był rokiem dość specyficznym ze względu na zmianę formuły egzaminu gimnazjalnego, polegającą m.in. na wyodrębnieniu matematyki jako osobnej części egzaminu z odrębną oceną. Można postawić hipotezę, że zmiana formuły egzaminu gimnazjalnego spowodowała dodatkowy efekt mobilizacji uczniów i nauczycieli, co dało lepsze wyniki. Jednak analiza wyników matur w 2015 roku (ten sam rocznik uczniów, który uczestniczył w badaniu PISA 2012) przemawia raczej za efektem krótkotrwałej mobilizacji, za sukcesem 2012 roku nie poszły bardziej ugruntowane działania rozwijające samodzielność myślenia uczniów. Pogłębione badania krajowe, obejmujące szersze spektrum umiejętności matematycznych i wszystkie grupy wiekowe edukacji szkolnej odsłaniają mały udział aktywnego zaangażowania ucznia w rozwiązywanie problemów i rozumowanie podczas lekcji matematyki, dominuje nadal ćwiczenie stosowania algorytmów. Przedstawiamy je w kolejnym punkcie raportu (4.2), szukając przyczyn takiego stanu rzeczy i dróg wyjścia.

4.2.1. Prowadzenie ucznia krok po kroku

W jego genezie jest przekonanie zdecydowanej większości nauczycieli, że dla odniesienia sukcesu dydaktycznego należy prowadzić ucznia krok po kroku, a także dokładnie pokazać i wytłumaczyć, jak należy rozwiązać zadanie danego typu, po czym poświęcić dużo czasu na utrwalenie takiego postępowania. Dotyczy to zarówno nauczania początkowego w klasach 1-3, jak i zajęć z matematyki na kolejnych etapach, do liceum i technikum włącznie (Karpiński i Zambrowska, 2015; Czajkowska, Grochowalska i Orzechowska, 2015).

W szkole podstawowej nauka zaczyna się od poznawania kolejnych liczb i najprostszych działań. Od razu na tym etapie dziecko jest uczone przede wszystkim utartego sposobu postępowania i kontrolowane, na ile wdrożyło się w pokazane przez nauczyciela czynności i umie je powtórzyć na różnych przykładach. Nie ma w tym wiele miejsca na własne rozumowanie dziecka, na metodę prób i błędów, na próbowanie własnych sposobów i sprawdzanie efektów, tak jakby dziecko nie podejmowało nigdy wcześniej tego rodzaju aktywności. Tymczasem właśnie małe dziecko poznaje świat poprzez obserwowanie, porównywanie, wielokrotne próbowanie, sprawdzanie efektu i wyciąganie wniosków (Piaget, 2005; 2006). W szkolnej matematyce świat liczb jest oddzielony od takich doświadczeń, a podczas lekcji stosunkowo szybko dąży się do wdrażania dziecka w formalne zapisy matematyczne, pozostawiając sferę rozumowania poza głównym polem kształcenia. A przecież proste czynności dodawania, odejmowania, a potem mnożenia i dzielenia mogą towarzyszyć realnym doświadczeniom dziecka, w których będzie ono kontynuowało swoje naturalne działania poznawcze.

4.2.2. Kreatywność dzieci w samodzielnym rozumowaniu

Dla zobrazowania kreatywności dzieci w samodzielnym rozumowaniu, która może umykać uwadze nauczyciela i nie natrafiać na adekwatne wzmocnienie podczas lekcji, warto przytoczyć przykładowe zadanie wraz z różnorodnymi odpowiedziami uczniów. Zostało ono opracowane w Instytucie Badań Edukacyjnych w taki sposób, by dać dzieciom możliwość podjęcia własnego rozumowania, a tym samym wykazania się swoimi możliwościami. Wykorzystano je w cyklu prowadzonych przez instytut diagnoz umiejętności uczniów. Omawiane zadanie rozwiązywali uczniowie trzeciej klasy szkoły podstawowej, a więc tacy, którzy w szkole na ogół „nie przerabiają” jeszcze i nie ćwiczą operacji na ułamkach. Ktoś mógłby obawiać się, że jest ono zbyt trudne w stosunku do możliwości trzecioklasisty, jednak zadanie to odwoływało się do potocznego doświadczenia dziecka i dawało możliwość samodzielnego myślenia.

Zadanie brzmi następująco: „Do stołówki zakupiono sześć i pół kilograma herbaty pakowanej w paczki po pół kilograma. Ile paczek herbaty kupiono?”. Trzecioklasiści rozwiązywali je bardzo różnymi sposobami, oto niektóre z nich.

Rysunek 1. Przykładowe rozwiązania uczniowskie na podstawie „Ogólnopolskiego badania umiejętności trzecioklasistów” 2014.

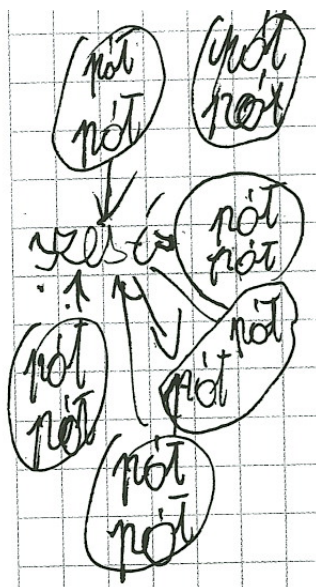
a)

$$6 \cdot 2 + 1 = 12 + 1 = 13$$

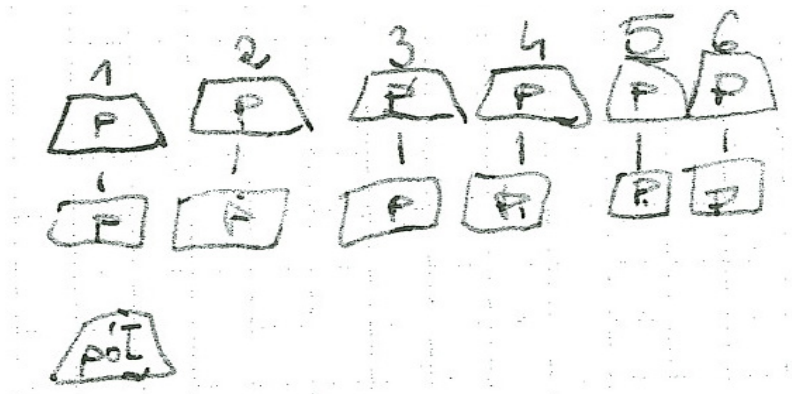
b)

500 g • 500 g • 500 g • 500 g •
500 g • 500 g • 500 g • 500 g •
500 g • 500 g • 500 g • 500 g •
500 g •
13

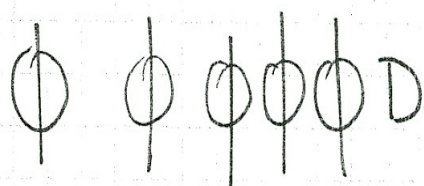
c)



d)



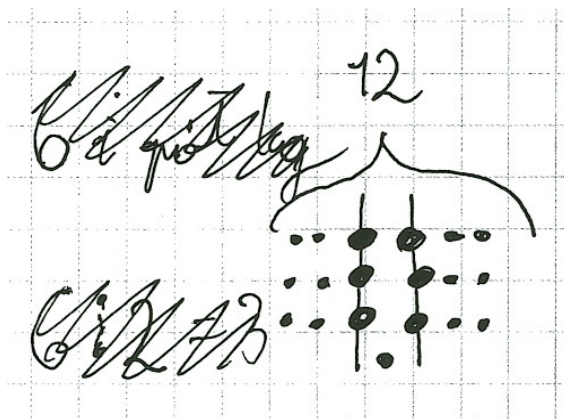
e)



10. Do stołówki zakupiono pięć i pół kilograma herbaty pakowanej w paczki po pół kilograma. Ile paczek herbaty zakupiono do stołówki?

- A. 5 B. 6 C. 11 D. 12

f)



W zasadzie tylko pierwszy sposób mieści się w konwencji szkolnej, jednak wszystkie prowadziły do poprawnego zaznaczenia odpowiedzi, a przy tym pokazały kreatywność dziecka. Świadczą one o samodzielnym rozumowaniu trzecioklasistów. Rozwiązania rysunkowe są świetnym punktem wyjścia do podjęcia z dziećmi rozmowy na temat różnorodności dróg rozumowania matematycznego. Dzieci w tym wieku bardzo chętnie i twórczo odwołują się do rysunkowej formy wyrażenia tego, co chcą przedstawić. Z kolei opowiedzenie tego własnymi słowami pomaga uporządkować własne myśli, a jednocześnie uczy wypowiadania się i argumentowania. Łączy się tu matematyka z językiem polskim. Promowanie rozmów między dziećmi uczy komunikowania się, formułowania myśli, cierpliwości wysłuchania sąsiada i w efekcie uczy pracy zespołowej, ponadto, co niebagatelne, sprzyja uczeniu się jednych od drugich wzmacniając efekty edukacyjne. Stąd tak ważna jest praca w małych grupach podczas zajęć szkolnych i prowokowanie dzieci do rozmawiania między sobą o tym, co robią podczas lekcji.

Dziecko potrafi podjąć rozumowanie już w pierwszej klasie szkoły podstawowej. W gruncie rzeczy jego umiejętność rozumowania rozwija się też znacznie wcześniej,

zanim trafi do szkoły (Gopnik, 2009; Wood, 2006; Blakemore i Frith, 2008). Dlaczego więc w wyższych klasach ma rosnące problemy z samodzielnym rozumowaniem?

4.2.3. Postawy nauczycieli w nauczaniu matematyki

Problem polega m.in. na tym, że – jak wynika z rozległych badań – **ponad połowa nauczycieli nie akceptuje (nie zalicza) innych sposobów rozwiązania niż typowe, nawet jeśli prowadzą do właściwego wyniku**. Pokazany przykład zadania, a było ich w rozmaitych badaniach diagnostycznych bardzo wiele, dotyczy pierwszego etapu kształcenia, ale podobne wnioski przynoszą badania nauczania matematyki także na kolejnych etapach kształcenia. W wielu zadaniach nawet ponad połowa, a niekiedy więcej, nauczycieli matematyki nie zaakceptowałyby nietypowego rozwiązania jako poprawne (Czajkowska, Grochowalska i Orzechowska, 2015). Ten zaskakujący wynik badań, obejmujących także obserwacje lekcji na różnych etapach edukacyjnych, **odsłania genzę problemu** współczesnej szkoły.

Droga do rozwinięcia rozumowania matematycznego jest odwrotna niż praktykowana w typowej szkole. Każde samodzielne rozumowanie ucznia powinno uzyskać wzmocnienie ze strony nauczyciela, który jest dla ucznia autorytetem, zwłaszcza w początkowych etapach kształcenia. Co więcej, nie tylko rozumowanie całkowicie poprawne matematycznie (choć zapisane niekonwencjonalnie), ale także rozumowanie obarczone pewnymi błędami powinno być rozważone wspólnie przez uczniów i nauczyciela. Człowiek, również dorosły, uczy się na błędach, zwłaszcza gdy czuje się bezpiecznie i ma zaufanie, że może swoje błędy pokazać innym i nie zostanie za nie napiętnowany. Dziecko uczy się od najwcześniejszych lat „testując” własne rozumowanie i sprawdzając reakcje dorosłych.

W szkolnych nawykach nie ma zbyt wiele miejsca na otwarte pokazywanie własnych błędów i niedociągnięć. Nie tylko uczniowie, lecz również nauczyciele szybko nabierają doświadczenia życiowego, by raczej unikać odkrywania własnych błędów. Nauka przez dociekanie i błędzenie ustępuje miejsca ćwiczeniu szkolnej rutyny i trzymaniu się obowiązującego wzorca.

Uczeń bez pozytywnego wzmocnienia we własnym rozumowaniu stopniowo je wygasza – nie w ogóle, ale na lekcjach. Może rozwiązywać rozmaite problemy po zajęciach szkolnych, ale podczas lekcji uczy się, że nie za bardzo jest na nich miejsce na rozwiązywanie problemów. Trzeba raczej odgadnąć, o co chodzi nauczycielowi. To stopniowo wygasza ciekawość ucznia. Jeśli ponadto niezbyt dobrze idzie mu zrozumienie pokazywanego przez nauczyciela sposobu wykonywania ćwiczeń szkolnych, nabiera przekonania, że nie ma głowy do matematyki. **Matematykę utożsamia z tym, z czym obcuje podczas lekcji, nie zaś z umiejętnością przeprowadzenia własnego rozumowania czy zbudowania własnej strategii rozwiązania danego problemu**. W efekcie większość uczniów, którzy prawdopodobnie we wczesnej fazie nauki rozwiązywaliby intuicyjnie wiele zadań matematycznych swoimi własnymi sposobami, opuszcza szkołę podstawową z przeświadczeniem, że matematyka ich nie interesuje, albo, co gorsze, że matematyce nie potrafią sprostać. Nauczyciele kolejnych etapów edukacyjnych również koncentrują uwagę na typowych rozwiązaniach i ich ćwiczeniu, potrzebując na to coraz więcej czasu lekcyjnego, gdyż uczniowie „odklejają się” coraz bardziej od tego, co dzieje się podczas szkolnych zajęć. Jest to swoiste błędne koło gasnącego zainteresowania uczniów i gasnącego zapału nauczycieli, by tych uczniów nauczyć „czegoś więcej”.

Opisaną sytuację pogłębia nacisk nauczycieli matematyki, a także nauczania początkowego, na poprawność formalną zapisu matematycznego. Zapis formalny, chociaż ważny, mógłby następować po przebytej drodze rozumowania. Dla procesów poznawczych i dla zaangażowania

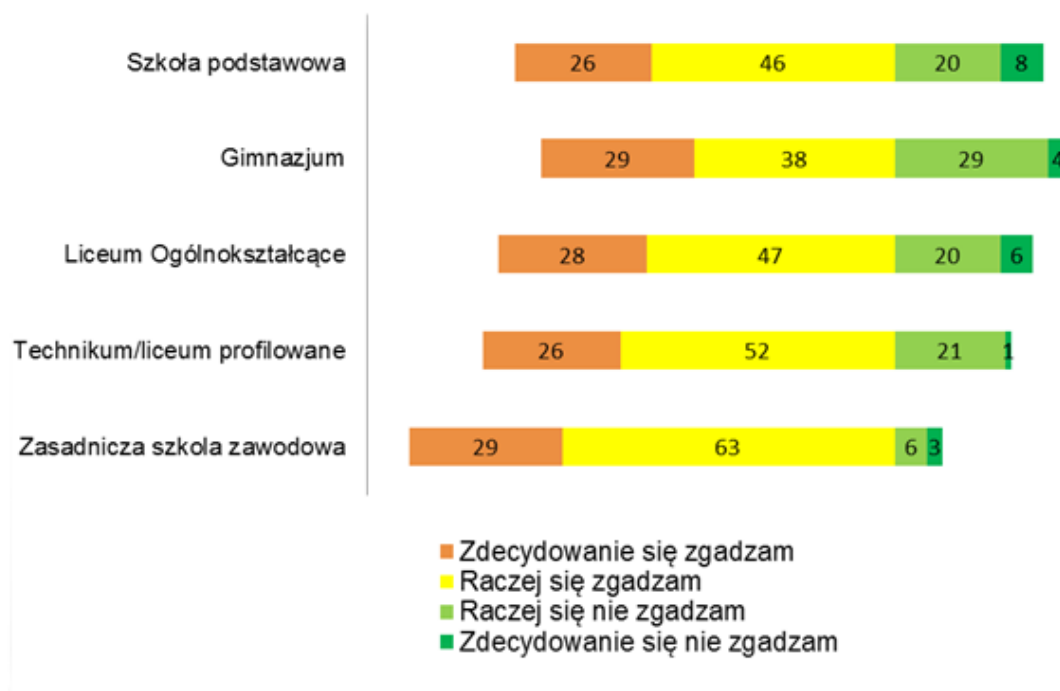
dziecka o wiele ważniejsze jest, by rozmawiało ono o tym, co robi, by ubierało we własne słowa to, o czym myśli, niż by koncentrowało uwagę na poprawności formalnej zapisu. Jednak nauczyciele, w dobrej wierze, że robią to, co do nich należy, eksponują znaczenie poprawności formalnego zapisu. Dotyczy to także dalszych etapów kształcenia.

Inna kwestia naświetlona w badaniach to prace domowe. **Zdecydowana większość nauczycieli matematyki zadaje prace domowe, mniejszość kontroluje, czy zostały odrobione, ale tylko nieliczni analizują z uczniami, co wniosło wykonanie zadanych zadań, czy i na jakie trudności natrafił uczeń w pracy domowej, co zrozumiał, a czego nadal nie rozumie.** (Karpiński, Grudniewska i Zambrowska, 2013; Karpiński i Zambrowska, 2015). Z badań prowadzonych w szkołach podstawowych wiemy też, że do rzadkości należy dostosowywanie rodzaju zadań domowych i poziomu ich trudności do umiejętności uczniów (Jarnutowska i Grygiel, 2015). Z reguły wszyscy uczniowie dostają taki sam zestaw zadań do zrobienia, co najwyżej niektórzy nauczyciele dla chętnych dodają do zestawu zadań domowych zadania trudniejsze. Ale przecież dobry uczeń nie musi ćwiczyć rutynowych czynności, które mu łatwo przychodzą, a jeśli chce uczciwie wywiązać się z zobowiązania, odrabiając serię rutynowych przykładów, traci zapał i przekonanie, że matematyka może go zainteresować. Z kolei uczeń z trudnościami dostaje na ogół taki sam zestaw zadań, ale co najwyżej odwzorowuje rutynowe rozwiązanie (o ile w ogóle odrabia rzadko sprawdzane prace domowe), nie pokona jednak w ten sposób trudności, na które napotykał ze zrozumieniem istoty zadania. Indywidualizowana praca domowa nie funkcjonuje jednak w większości szkół. Samo zadawanie prac domowych nie stanowi integralnego elementu procesu dydaktycznego.

Lekcje matematyki słabo angażują uczniów i są na ogół zaskakująco do siebie podobne: w różnych klasach, różnych szkołach wyglądają niemal identycznie. Nauczyciel albo sam prezentuje sposób rozwiązania zadania, albo zadanie rozwiązuje uczeń przy tablicy, reszta uczniów biernie za nim podąża, albo też nauczyciel daje zadania do cichej, indywidualnej pracy w klasie, z których pozostałą część uczniowie mają zrobić w domu. Bardzo rzadko ma miejsce praca uczniów w parach lub w małych grupach, dość rzadko rozmawia się o zadaniach. Bardzo rzadko omawia się więcej niż jeden sposób rozwiązania danego zadania. W zasadzie nie dyskutuje się o różnych drogach dojścia do rozwiązania, różnych strategiach rozwiązania danego problemu. Nauczyciele matematyki w indywidualnych wywiadach niekiedy przyznają, że rozmawianie z uczniami sprawia im trudność, że chcieliby nabyć więcej umiejętności komunikowania się, ale dostępne szkolenia są zbyt oddalone od realiów pracy z klasą i nie dają punktu zaczepienia do zastosowania tego, o czym była mowa podczas kursu w codziennej pracy.

Co charakterystyczne, jeśli uczeń przy tablicy nie wie, jak rozwiązać zadanie, nauczyciel na ogół naprowadza go na rozwiązanie bardzo szczegółowymi pytaniami, powielając w ten sposób promowaną przez siebie, jedyną drogę rozwiązania. Poniższy wykres pokazuje jeden ze wskaźników szkolnego podejścia do lekcji matematyki.

Wykres 2. Rozkład odpowiedzi nauczycieli na pytanie: Na ile zgadza się Pani/Pan ze zdaniem: Aby skutecznie uczyć matematyki należy dokładnie, krok po kroku, pokazać uczniom sposoby rozwiązywania różnych zadań matematycznych? z podziałem na typ szkoły.



Źródło: J. Choińska-Mika, J. Lorenc (red.) *Potrzeby nauczycieli szkół zawodowych w zakresie nauczania języka polskiego, matematyki, historii oraz przedmiotów przyrodniczych*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych, 2015: 33.

Większość nauczycieli zgadza się ze stwierdzeniem, że: „Aby skutecznie uczyć matematyki należy dokładnie, krok po kroku, pokazać uczniom sposoby rozwiązywania różnych zadań matematycznych”.

Odzwierciedla ono dobrze istotę problemu szkolnego nauczania. **Szkolne nauczanie matematyki jest zazwyczaj adresowane to takich uczniów, o których domyślnie zakłada się, że sami z siebie nie wymyślą rozwiązania.** Takie podejście ma za sobą długą historię. Istotą powszechnej oświaty w okresie jej tworzenia było zapoznanie wszystkich uczniów z elementarnymi zagadnieniami danej dziedziny. Krok po kroku, według ustalonego sposobu, który ktoś już wcześniej wymyślił i opracował do użytku szkolnego. Trzymanie się ustalonego schematu postępowania dydaktycznego postrzegano jako gwarancję, że niemal wszyscy uczniowie przyswoją sobie prezentowane elementarne zagadnienia. Dążenie do tego typu standaryzacji postępowania dydaktycznego było traktowane jako znak postępu modernizacyjnego. Można w takim sposobie myślenia dostrzec analogię do typu idealnego biurokracji Maxa Webera. To jest podobny typ racjonalności modernizujących się struktur państwowych na przełomie wieków XIX i XX i rozwijanych w wieku XX.

4.2.4. Stopień nowatorstwa nauczycieli

Dziś nie ma już wątpliwości, że właśnie takie podejście do powszechnego nauczania implikuje wycofywanie się uczniów z czynnego zaangażowania w uczenie się i wygaszanie własnej inicjatywy w czasie szkolnych zajęć. Trochę tak jak w realnym modelu biurokracji następuje minimalizowanie indywidualnej inicjatywy. W efekcie powstaje błędne koło wyobrażenia uczniów o szkolnych lekcjach – rzadko ciekawych – i wyobrażenia nauczycieli

o tym, co da się z tymi uczniami – rzadko ciekawymi świata – na lekcjach zrobić, a na co w pracy z nimi nie można już liczyć.

Szczęśliwie nie wszyscy nauczyciele matematyki zgodzili się z przytoczonym na wykresie 2 stwierdzeniem. Krytycyzm wobec poglądu sprowadzającego matematykę do kierowania działaniami ucznia „krok po kroku” może świadczyć o aktywności samego nauczyciela, o braku jego zgody na rutynowe podejście do szkolnej matematyki. Także o zrozumieniu, że matematyka jako dziedzina nie sprowadza się do ćwiczenia algorytmów, lecz jej najistotniejszą cechą jest własne rozumowanie przy podejmowaniu nieznanymi wcześniej problemów. Znajomość już wymyślonych algorytmów jest również ważna, ale jednak wtórna wobec rozumowania. Jest więc w pewnym sensie na odwrót niż w szkolnym podejściu, najpierw warto rozwijać i wzmacniać własne rozumowanie ucznia, by następnie pokazać mu, jak zrobili to inni. To dotyczy każdego etapu kształcenia i każdego stopnia zaawansowania.

Co ciekawe, **najwięcej nauczycieli krytycznie nastawionych do zbyt szczegółowego prowadzenia ucznia pracuje w gimnazjach, nie w liceach ogólnokształcących.** Może to być zaskakujące, gdyż wydawałoby się, że w liceum jest więcej przestrzeni na samodzielne rozumowanie ucznia. Ponadto do liceum trafiają uczniowie z wyższymi niż przeciętnie w całym roczniku osiągnięciami szkolnymi, można by zatem przypuszczać, że łatwiej z nimi uzyskać efekt zaangażowania ucznia w ciekawy sposób prowadzenia szkolnych zajęć. Tymczasem to nauczyciele gimnazjalni, pracujący z pełnym spektrum rocznika szkolnego, wykazują więcej zainteresowania włączeniem uczniów w nierutynowe działania.

4.2.5. Matematyka w zasadniczych szkołach zawodowych

Z kolei w zasadniczych szkołach zawodowych najczęściej nauczyciele zgadzają się z opinią, że skuteczne uczenie wymaga szczegółowego pokazywania uczniom sposobów rozwiązania kolejnych zadań. Być może uczniowie zasadniczych szkół zawodowych skłaniają nauczyciela do takiego postrzegania swojej roli. Mimo to 9% nauczycieli zasadniczych szkół zawodowych przeciwstawiło się rutynowemu podejściu do nauczania. Można ponadto zadać pytanie, w jakim stopniu umiejętne skojarzenie treści programowych z kontekstem profilu zawodowego uczniów sprzyja wciągnięciu ich w rozumowanie matematyczne. Na ile sposób pracy podczas szkolnych zajęć z matematyki przemawia do wyobraźni ucznia, który trafił do szkoły o konkretnym profilu zawodowym? Całkowicie **błędne byłoby założenie, że z uczniami zasadniczych szkół zawodowych nie da się podjąć żadnego rozumowania, tak jak błędne jest założenie, że jest to dostępne tylko dla uczniów uzdolnionych na odpowiednim poziomie zaawansowania.** Rozumowanie matematyczne da się wydobyć na każdym poziomie zaawansowania, jak widzieliśmy w p. 4.2.2, również z najmłodszymi uczniami. Trzeba jednak niemałej pracy, aby uczniowie trafiający do zasadniczych szkół zawodowych, którzy często doświadczyli serii porażek w zrutynizowanej szkolnej matematyce w poprzednich latach, zobaczyli, że mogą odnieść sukces w rozumowaniu matematycznym, bo w gruncie rzeczy uprawiają je w swoim codziennym życiu poza szkołą, choć nigdy wcześniej nikt nie powiedział im, że to właśnie jest matematyka.

4.2.6. Społeczne znaczenie kształcenia umiejętności rozumowania

To właśnie taka praca **zapobiega potencjalnej marginalizacji społecznej**, włącza nie tylko w rozumowanie i aktywność podczas lekcji, lecz także włącza społecznie poprzez wzmocnienie i (od)budowanie poczucia własnej wartości oraz umiejętności radzenia sobie w życiu. Przywracając pozytywne doświadczenia szkolne i wiążąc je z doświadczeniami w przyszłym zawodzie, zmniejsza ryzyko doświadczania porażek w dorosłym życiu.

Jednocześnie ta sama droga do przemiany w nauczaniu i uczeniu się matematyki w skali powszechnej służy rozwijaniu uzdolnień i szerokiemu wyławianiu talentów. W sposobie zdefiniowania istoty kształcenia danego przedmiotu, szerszego niż dotychczas w utartym „szkolnym” znaczeniu, a także w metodach aktywizujących rozumowanie uczniów jako niezbędnego czynnika budowania warsztatu uczenia się, najpierw w szkole, a potem w dorosłym życiu, leży sedno pogodzenia ze sobą dwóch **głównych celów edukacji**, przedstawionych w trzecim punkcie niniejszego raportu: tworzenia potencjału rozwojowego i troski o spójność społeczną.

4.3. Inne przedmioty szkolne

W tym kontekście warto choćby bardzo syntetycznie przedstawić sytuację w innych przedmiotach szkolnych². Dla każdego przedmiotu szkolnego istnieje bardzo pokrewny obraz mocnych i słabych stron dydaktyki, tak jak pokazano to w przypadku matematyki (Federowicz, Choińska-Mika, Walczak, 2014, część III). Każdy przedmiot ma swój zestaw umiejętności prostych i złożonych. Te drugie tworzą główny cel kształcenia, ale największą trudność stanowi powiązanie w praktyce szkolnej jednych i drugich.

Rozumowanie i argumentacja nie są wyłączną domeną matematyki. Rozumowanie i eksperyment naukowy tworzą fundament nauk przyrodniczych i postępowania naukowego, co jednak na ogół dość słabo jest obecne w przedmiotach przyrodniczych w ujęciu szkolnym. Rozumowanie i argumentacja stanowią też atrybut humanistyki, lecz w szkolnym żargonie humanistą nierzadko nazywa się kogoś, kto po prostu nie lubi szkolnej matematyki, co rzecz jasna deprecjonuje obie dziedziny. Tymczasem argumentacja jest silnie związana z rozumowaniem zarówno w matematyce, jak i w interpretacji procesu dziejowego czy tekstu kultury. Zrozumienie tekstu w różnych jego warstwach znaczeniowych jest podstawą logicznego myślenia w przedmiotach humanistycznych.

4.3.1. Język polski – samodzielność interpretacji, skuteczna komunikacja

Język polski jako szkolny przedmiot kształci zarówno podstawowe kompetencje komunikacyjne, jak i kompetencje kulturowe. Znajomość i umiejętność świadomego korzystania z kodów kulturowych oraz warstwy symbolicznej języka działa na rzecz spójności społecznej, ale też jest drogą przygotowywania młodzieży do pełnienia ról elitarnych. Na przykład wśród oczekiwań pracodawców duże znaczenie mają umiejętności komunikacyjne, ale nie tylko na elementarnym poziomie, lecz uwzględniające także precyzję wypowiedzi, logikę argumentacji, czy odpowiedzialne sformułowanie przekazu. Obcowanie z tekstami kultury i umiejętność oddzielenia warstwy dosłownej od metaforycznej i symbolicznej służy nie tylko przygotowaniu do świadomego uczestnictwa w kulturze, ale też jest warsztatem samodzielnego myślenia przydatnego w rozmaitych sytuacjach życiowych. O ile podczas lekcji polskiego na ogół uczniowie potrafią już wypowiadać się spontanicznie i argumentować, przedstawiając własne stanowisko, o tyle często brakuje im umiejętności dyskusowania z osobami wyrażającymi przeciwne zdanie, cierpliwości wysłuchania adwersarza, zachowania dyscypliny intelektualnej w porównywaniu różnych argumentów, a także panowania nad emocjami. Proste umiejętności polonistyczne są kształcone bardzo

² Szczegółowe omówienie tych dziecin można znaleźć w opracowaniach cytowanych w bibliografii dotyczących matematyki, języka polskiego, języków obcych, historii oraz przedmiotów przyrodniczych, Próbą ich podsumowania był Raport o stanie edukacji 2013 (Federowicz, Choińska-Mika, Walczak 2014) oraz raport podsumowujący wdrażanie nowej podstawy programowej (Choińska-Mika i Sitek, 2015).

powszechnie i jest to bez wątpienia osiągnięcie polskiej szkoły – także mające korzystny wpływ na wzmacnianie spójności społecznej. Natomiast bardziej złożone umiejętności wymagają jeszcze długiej drogi w podnoszeniu jakości oświaty.

Istotne trudności sprawia głównie umiejętność interpretacji tekstu, zarówno literackiego jak i nieliterackiego, (Białek i in., 2014; 2015). Niepokojące, że wraz z kolejnymi etapami edukacyjnymi rośnie schematyzm uczniowskich interpretacji, co ma pewną analogię do szkolnego traktowania matematyki (Biedrzycki i in., 2013). I tu, i tu jest zbyt mało miejsca na śmiałość samodzielnego myślenia uczniów. Na podstawie obserwacji lekcji można stwierdzić, że wielu nauczycieli trochę obawia się samodzielności uczniów. Nie mają pewności, czy przyniesie ona dobre rezultaty, czy nie utracą kontroli nad głównym przekazem lekcji. Dość często, podobnie jak nauczyciele matematyki, wolą zadawać szczegółowe pytania, naprowadzając klasę na własny tok rozumowania. Charakterystyczne jest częste dyktowanie uczniom notatki do zeszytu jako skondensowanej wiedzy do przyswojenia, co wprawdzie dostarcza im kompendium wiadomości, ale nie sprzyja stopniowemu nabywaniu umiejętności samodzielnego dokonania syntezy i uczeniu się odpowiedzialności za formułowany przekaz. Nawet najdoskonalsza notatka opracowana przez nauczyciela nie wyrobi w uczniu warsztatu samodzielnego zorganizowania pozyskanych wiadomości.

W kształceniu polonistycznym w wyniku badań zidentyfikowano istotne bariery nauczania w szkole, które wiążą się także z niezadowalającym poziomem czytelnictwa młodzieży, co ma dalekosiężne konsekwencje. Rekomendowane działania powinny łączyć ze sobą programy rządowe mające na celu np. doposażenie bibliotek szkolnych z działaniami zmierzającymi do stopniowego wzbogacania sposobów pracy polonistów z uczniami, tak by docierać do źródeł problemu niskiego czytelnictwa wśród uczniów, zwłaszcza chłopców. Miarą skuteczności programów wyposażających biblioteki w książki jest nie sama liczba nowych pozycji w bibliotece, lecz zmiana sposobu pracy z lekturami na zajęciach z języka polskiego i w konsekwencji zachęcenie dzieci i młodzieży do większej aktywności czytelniczej.

4.4. Historia i krytyczne myślenie

W nauczaniu historii obserwuje się dość pokrewne mocne i słabe strony szkolnego nauczania (Choińska-Mika, 2013; 2014). Uczenie chronologii często sprowadza się do pamiętania dat, bez budowania zrozumienia następstwa zdarzeń, i szerzej, chronologicznego następstwa epok. Podczas lekcji historii również silna jest pokusa prowadzenia toku myślenia uczniów za pomocą dość szczegółowych pytań w miejsce pytań problemowych, dających szansę tworzenia bardziej samodzielnych wypowiedzi. Przypuszczalnie nauczyciele obawiają się, że taką metodą nie utrwalą niezbędnych ich zdaniem wiadomości, nie bacząc na to, że gdy uczniowie zaangażują się w bardziej spontaniczne wypowiedzi, nawet gdyby miały one być początkowo dość nieporadne, zapamiętają więcej faktów, wokół których próbowali formułować własne myśli, a przy tym będą stopniowo rozwijać warsztat dojrzalszych wypowiedzi. Tworzenie narracji historycznej, umiejętność przedstawienia argumentów na poparcie formułowanych opinii, uczestnictwo w wymianie myśli i dobra komunikacja, rozpoznawanie kodów kulturowych czy umiejętność odniesienia pozyskanych informacji do szerszego kontekstu natrafiają na podobne bariery, co na lekcjach języka polskiego.

Tymczasem **historia to przede wszystkim nauka krytycznego myślenia, krytycznego podejścia do źródeł, rozumienia powiązania pojedynczych faktów z ich tłem historycznym i rozpatrywania zdarzeń w kategoriach ciągów**

przyczynowo-skutkowych. W przypadku historii, umiejętności proste, takie jak zapamiętywanie dat wydarzeń i kojarzenie podstawowych faktów, okazują się skuteczniej osiągać, gdy nie stanowią głównego celu, lecz są wplatanie w zrozumienie relacji, ustalenie genezy i następstw, porównywanie zdarzeń i próby dokonania syntezy. Powtórzmy: umiejętności złożone, nawet gdy osiągać są tylko w pewnym stopniu – w zależności od wieku uczniów – ułatwiają zorganizowanie umiejętności prostych i w ten sposób lepsze ich utrwalenie. Podobnie jak w matematyce, nie jest więc tak, że najpierw uczeń musi zdobyć wiadomości i umiejętności proste, by dopiero potem mógł przejść do umiejętności złożonych i docelowo nabrać umiejętności samodzielnego myślenia. Raczej na odwrót, trzeba rozwijać samodzielne myślenie od najmłodszego wieku i równoległe stopniowo poszerzać znajomość faktów i relacji między nimi, które w takiej konfiguracji mają szansę przynieść znacznie trwalsze efekty edukacyjne.

Na lekcjach historii oraz wiedzy o społeczeństwie można w większym niż dotychczas stopniu rozwijać samodzielne myślenie, co sprzyja także utrwalaniu najbardziej istotnych faktów. Ważnym elementem kształcenia historycznego jest umiejętność dokonania rozmaitych operacji myślowych, skojarzenia danych, wykorzystania posiadanych wiadomości w nietypowych kontekstach, a zwłaszcza analiza źródeł. Głównym celem działań winno być upowszechnianie dobrych praktyk i stałe podnoszenie kompetencji warsztatowych samych nauczycieli. Wydaje się, że naturalnym partnerem systemu wspomagania powinny być uczelnie – wielu nauczycieli jest zainteresowanych uaktualnianiem swojej wiedzy na temat metod pracy z nietypowymi źródłami.

4.4.1. Języki obce i radość porozumiewania się

Efekty nauczania języków obcych bodaj najsilniej spośród wszystkich przedmiotów są uwarunkowane środowiskowo (Muszyński i in., 2015; Szpotowicz, 2013; 2015). Poziom umiejętności uczniów silnie zależy np. od wielkości miejscowości i kapitału kulturowego rodziców. Znajomość języków obcych w pokoleniu rodziców jest jeszcze dość mało rozpowszechniona. Specyficzny i odbiegający od efektywnych metod nauczania języka obcego jest też sposób prowadzenia zajęć. W szkołach podstawowych wypowiedzi nauczyciela zajmują więcej czasu lekcyjnego niż wypowiedzi wszystkich uczniów łącznie. Na kolejnych etapach edukacyjnych proporcje te zmieniają się na korzyść uczniów, ale podobnie jak na lekcjach matematyki zdecydowanie dominuje komunikacja nauczyciel – klasa jako całość, czy też nauczyciel – uczeń. Wszystko to przekłada się na relatywnie słabe umiejętności mówienia uczniów w języku obcym (Szpotowicz, 2014). Rzadko występuje praca w parach. Bardzo mało, właściwie śladowo, pojawia się praca w małych grupach (Gajewska-Dyszkiewicz i in., 2013). Rzadkością jest indywidualizowanie pracy domowej. Można przypuszczać, że istnieje pewna analogia w rozumieniu przez nauczycieli sekwencji zakładanej pracy z uczniami, od umiejętności prostych do bardziej złożonych, tak jak to było opisane w przypadku matematyki.

Tymczasem w nauce języków obcych trzeba zaczynać od „zanurzania dzieci w języku” i wspólnych zabaw, które wyzwalają spontaniczną chęć podchwytywania dowolnych elementów języka. Ważne jest, by budować pozytywne emocje związane z poznawaniem innego języka. Świadomość tego języka i wiedzę o nim można budować stopniowo, dbając przede wszystkim o dobrą komunikację. W pewnym sensie jest to dokładnie na odwrót w porównaniu do klasycznych metod obowiązujących ponad pół wieku temu.

Wspomniana analogia z matematyką ma tu rzeczywiście zastosowanie i otwiera pole do wzajemnej wymiany doświadczeń. Matematyka też jest nowym dla dzieci językiem, wymyślonym przez ludzi, by im pomagał w porządkowaniu własnego rozumowania.

Rozumowanie jest pierwotne dla tego języka i jego formalny zapis nie może brać nad nim góry. Oba elementy mogą rozwijać się we wzajemnej interakcji. Dzieci rozumują, bo tak poznają świat. Przed szkołą stoi wyzwanie, by naturalnego rozumowania dziecka nie osłabiać formalizmami języka matematycznego, lecz podsuwać te formalne elementy języka wtedy, gdy dziecko czuje się już bezpiecznie w trafności własnego rozumowania. Analogicznie w poznawaniu języka obcego trzeba w pierwszej kolejności odwołać się do jego podstawowej funkcji – komunikowania się z innymi ludźmi, innymi dziećmi! Zarówno w przedszkolu, jak i w pierwszym etapie szkolnej edukacji uczenie języka w zabawie między dziećmi przynosi najlepsze rezultaty. Elementy świadomości struktury innego języka przychodzą później i nie należy tego procesu przyspieszać. Wówczas na kolejnych etapach edukacyjnych sytuacja znacznie przedstawiać się znacznie lepiej niż dotychczas. Oczywiście dziś, bez takiego podłoża, tak jak i w matematyce, łatwo powstaje mechanizm błędnego koła, niechęci uczniów do lekcji i niemożności zrobienia z tymi uczniami czegoś więcej, na co miałyby chęć nauczyciel. Jednak skoro tak jest, złudzeniem jest trwanie w fikcji „przerabiania” kolejnych struktur językowych, gdy umiejętności komunikowania się nie tworzą pozytywnych emocji wobec uczenia się języka. Trzeba jednak wrócić do podstawowej jego funkcji i stwarzać podczas zajęć sytuacje (scenki, gry grupowe itp.), które sprowokują uczniów do komunikowania się między sobą, na początku nie bacząc na poprawność formalną języka. Poprawność formalna, jak i w matematyce, choć ważna pozostaje na drugim planie.

Nauka języków obcych może w większym stopniu angażować uczniów w skuteczne komunikowanie się, dzięki czemu z czasem łatwiej też o rozbudowanie słownictwa i kojarzenie struktur językowych. Podstawa programowa przewiduje, że nauczyciele organizować będą formy pracy pozwalające uczniom na rozwój umiejętności językowych we współpracy z innymi, np. poprzez realizację zadań w parach, grupach, czy w ramach projektów, w tym wymian międzynarodowych. Tymczasem analiza transkrypcji obserwowanych lekcji przeprowadzona przez IBE pokazuje, że niemal trzy czwarte komunikatów, które padają na lekcji, pochodzi od nauczycieli. Uczniowie często w ogóle nie są dopuszczani do głosu. Stworzenie możliwości nauki, prowadzenie lekcji w różnorodnej formie i z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz w klasie wyposażonej w pomoce audiowizualne poprawiłoby zdolności komunikacyjne. Szkoły zaniedbują uczniów zdolniejszych, zbyt mało uwagi przywiązują do odpowiedniego grupowania uczniów w danym roczniku, nie zwracając uwagi na fakt, że uczniowie przychodzą z różnym poziomem umiejętności ze szkoły poprzedniego etapu.

Wiele szkół rozwija umiejętności uczniów i dodatkowe zainteresowania językowe w formie zajęć dodatkowych, przeznaczają się też na to środki unijne, niedoceniając znaczenia odpowiednich zmian organizacyjnych, które by pozwoliły na znacznie lepsze wykorzystanie czasu podstawowych zajęć w planie lekcyjnym, na które przeznaczone są główne środki budżetowe.

4.4.2. Przyroda i myślenie naukowe

Rozumowanie w naukach przyrodniczych jest głównym celem i wymaganiami ogólnym zawartym w podstawie programowej dla przedmiotów przyrodniczych. Chodzi o stopniowe wprowadzanie uczniów w logikę procesu poznawczego, charakterystyczną dla nauk przyrodniczych. Wiadomości przyrodnicze w tym ujęciu są również ważne, gdyż stanowią budulec rozumowania, jednak schodzą na drugi plan, a same w sobie, pozbawione zrozumienia procesu poznawczego, niewiele znaczą. Końcowym efektem kształcenia jest przede wszystkim pewien warsztat rozumowania, który wywodzi się z eksperymentu naukowego – czyli celowo zaprojektowanego doświadczenia – i zachowuje rygor wniosku. Kształcenie takie jest adresowane do

całego rocznika uczniów. Nie chodzi jednak o to, by uważać, że wszyscy mają w przyszłości stać się naukowcami. To, co dzieje się w szkole w całym cyklu kształcenia od pierwszej do dwunastej klasy i adresowane jest do ogółu uczniów, nie musi być zaawansowane pod względem naukowym. Ważniejsze jest, by nawet w prostych doświadczeniach **każdy młody człowiek miał okazję trochę poczuć się odkrywcą** i by z jednej strony doświadczał pozytywnych emocji, z drugiej nabierał umiejętności systematyzowania własnych myśli i skojarzeń, porządkowania ich w sposób pozwalający na logiczne wnioskowanie, a także **by – jako pełnoprawny obywatel – umiał odróżniać udokumentowane twierdzenia i fakty od opinii i nieweryfikowalnych stwierdzeń**. Przede wszystkim jednak celem tak określonego kształcenia jest, **by przedmioty przyrodnicze stały się polem rozwijania samodzielnego myślenia, krytycznej oceny dostępnych informacji i tworzenia logicznej struktury myślenia, bez której pojedyncze fakty niewiele znaczą**.

Podobnie jak w innych przedmiotach, typowa szkoła koncentruje uwagę na wiadomościach i związanych z nimi prostych umiejętnościach (Grajkowski, 2013; 2014; Ostrowska i Spalik, 2012; 2014). Opisane powyżej umiejętności złożone, choć stanowią nadrzędny cel edukacji, dopiero zaczynają być mocniej obecne w szkolnym kształceniu. Niemniej jest to proces, który powoli ukorzenia się w szkołach.

Z pewnością konsekwentnego wzmocnienia wymaga doświadczalny tryb nauki w takich przedmiotach jak biologia, chemia i fizyka, ale także przyrodnicza część zajęć z najmłodszymi uczniami (Grajkowski, 2014). Szerokie łowienie talentów zaczyna się od zabawy w badacza z najmłodszymi. Jednak sukces zależy od kontynuacji i wzmocnienia na kolejnych etapach edukacyjnych w stopniowo coraz poważniejszych zadaniach. To właśnie jest rola szkoły w budowaniu potencjału rozwojowego.

Analogicznie jak wyposażanie bibliotek dla języka polskiego trzeba traktować inwestycje w pracowni przedmiotów przyrodniczych. Muszą towarzyszyć im inwestycje w rozwój umiejętności nauczycieli związane ze sposobami wykorzystywania nowego sprzętu podczas zajęć szkolnych w podstawowej siatce godzin lekcyjnych, a w konsekwencji wyższe umiejętności uczniów w rozumowaniu typowym dla nauk przyrodniczych, opartym na doświadczeniu i eksperymencie naukowym. Aby pomóc nauczycielom w stosowaniu metody badawczej na lekcjach przedmiotów przyrodniczych Instytut opracował **rekomendacje dotyczące podstawowego wyposażenia pracowni przedmiotów przyrodniczych** na III i IV etapie edukacyjnym. Opracowania te zawierają również propozycje rozwiązań organizacyjnych, które ułatwiają pracę z uczniami metodą laboratoryjną.

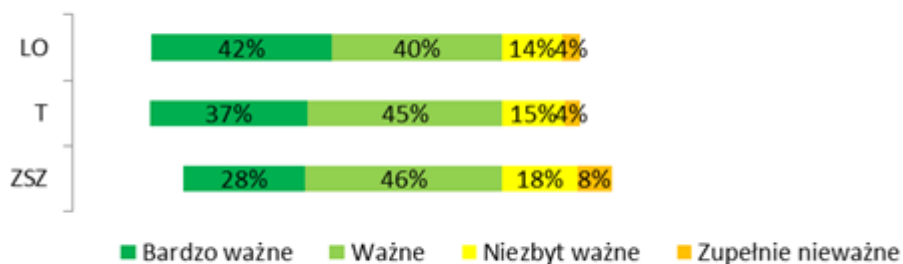
Czas zajęć na innych przedmiotach także można pełniej wykorzystać, odchodząc od szkolnej rutyny. Np. zajęcia z wychowania fizycznego mogą w większym stopniu uczyć gry zespołowej i współdziałania, ale też umiejętności stopniowo coraz bardziej dojrzałego reagowania na sukcesy i porażki. Również nadobowiązkowe zajęcia, takie jak wychowanie do życia w rodzinie mogą angażować uczniów w dyskusje o ich realnych problemach, zwłaszcza w starszych klasach, czego zresztą uczniowie najbardziej oczekują. Wychowawcze oddziaływanie szkoły dokonuje się na każdym zajęciach. Nie można oddzielać nauki przedmiotowej od sfery wartości, postaw, emocji, a także budowania więzi społecznych i wzajemnego zaufania. Bierność ucznia wynika ze szkolnej rutyny. Odejście od niej dla zaktywizowania uczniów jest niezbędnym warunkiem pogłębienia efektów edukacyjnych w każdym wymiarze. W pierwszym kroku rekomendujemy przezwyciężenie gigantycznego oporu do pracy w grupach podczas regularnych zajęć szkolnych, zwłaszcza na takich przedmiotach jak matematyka, języki obce, czy przedmioty przyrodnicze, ale także i historia, czy język polski, informatyka, zajęcia plastyczne, czy wychowanie fizyczne.

4.4.3. Nauczanie i uczenie się w zasadniczych szkołach zawodowych

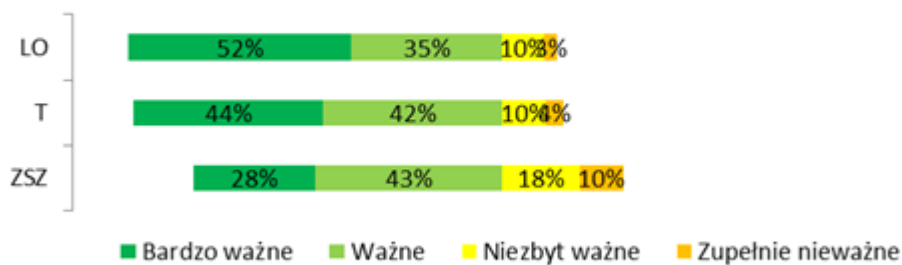
Na odrębną uwagę zasługuje nauczanie przedmiotów ogólnych w zasadniczej szkole zawodowej. Wyzwaniem dla oświaty jest przemyślenie raz jeszcze sposobów lepszego niż dotychczas rozwijania u uczniów ZSZ kompetencji ogólnych, takich jak rozumowanie, argumentacja, czy umiejętność sprawnego komunikowania się. Na przedmiotach ogólnokształcących ważniejsze jest wzmocnienie rozumowania ucznia w kwestiach pokrewnych do jego przyszłego zawodu niż forsowanie tradycyjnych szczegółowych treści szkolnych. Te ostatnie muszą być wyraźnie służebne wobec wymagań ogólnych, co w przypadku szkolnictwa zawodowego wymaga także **spojrzenia na przedmioty ogólnokształcące z perspektywy przyszłego funkcjonowania ucznia w zdobywanym zawodzie**. Wykres 3. pokazuje deklaracje m.in. uczniów zasadniczych szkół zawodowych, rozpoczynających w nich naukę, co do odczuwania potrzeby radzenia sobie w wybranych przedmiotach ogólnych.

Wykres 3. Znaczenie poszczególnych przedmiotów dla uczniów pierwszych klas poszczególnych rodzajów szkół ponadgimnazjalnych („Na ile jest ważne dla Ciebie, żebyś dobrze sobie radził(a) w nauce poniższych przedmiotów?”)

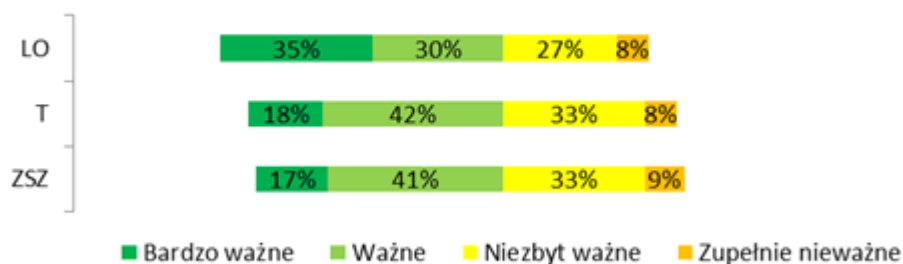
język polski



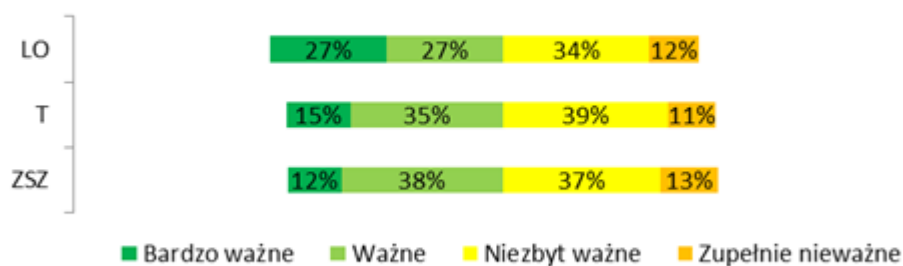
matematyka



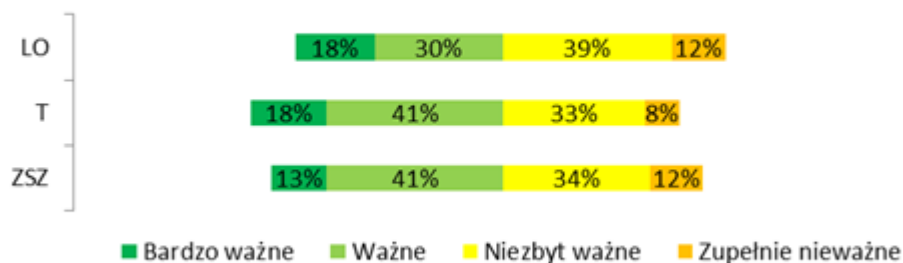
biologia



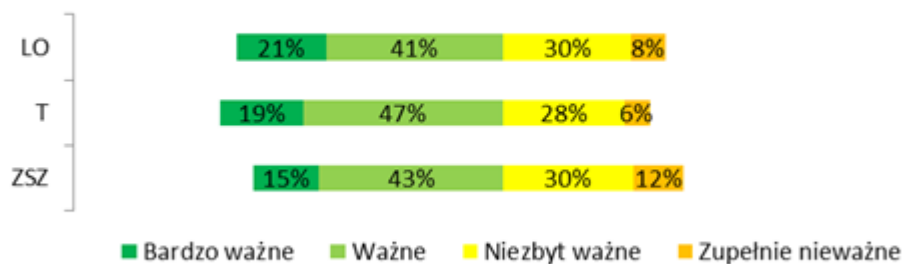
chemia



fizyka



geografia



Z wyjątkiem języka polskiego i matematyki, odpowiedzi uczniów zasadniczych szkół zawodowych nie tak bardzo różnią się od odpowiedzi licealistów (Choińska-Mika i Lorenc, 2015: 35). Nie wyciągając z takich deklaracji zbyt daleko idących wniosków i uwzględniając twardy fakt, że osiągnięcia szkolne jednej i drugiej zbiorowości uczniów są wyraźnie różne, tak jak wspomniano, trzeba konsekwentnie trzymać się prymatu celów kształcenia i określających je wymagań ogólnych nad treściami kształcenia określonymi w wymaganiach szczegółowych podstawy programowej. Z tego punktu widzenia **równie ważne jest w pracy z uczniami zasadniczych szkół zawodowych, by dostrzegli oni przydatność danego przedmiotu w przygotowaniu się do podjęcia swojego zawodu**, co uzupełnianie pewnej elementarnej szkolnej wiedzy, w której skądinąd na ogół mają istotne braki. Same starania, by nadrobić z tymi uczniami wielorakie braki w opanowaniu szczegółowych treści kształcenia, skazane są niemal w całości na niepowodzenie, gdyż nie sięgają do przyczyn wcześniejszych porażek szkolnych. Wobec takich prób uczniowie ci wyłączają się z nauki.

Natomiast odwołanie się – nie koniecznie deklaratywne, lecz zawarte w sposobie kształcenia – do wymagań ogólnych danego przedmiotu ogólnokształcącego, ale widzianych z perspektywy przyszłego zawodu czy grupy zawodów, daje szansę bardziej skutecznego wyjścia naprzeciw deklarowanej przez uczniów potrzebie „dobrego radzenia sobie w nauce”. Najważniejsze jest tworzenie w tym zakresie pozytywnych doświadczeń ucznia. Wymaga to jednak mocnego skorelowania przedmiotów ogólnych z przedmiotami zawodowymi, a nawet z zajęciami praktycznymi i stażem u pracodawcy. Jeśli to się powiedzie, uczniowie, którzy na tym skorzystają, zyskają umiejętność znacznie bardziej elastycznych zachowań na rynku pracy, a także większą zdolność podejmowania aktywności edukacyjnej w dorosłym życiu. Jest to duże wyzwanie dla szkoły i systemu oświaty, ale jest to także jedna z dróg budowania spójności społecznej.

Jak pisaliśmy błędne byłoby założenie, że z uczniami zasadniczych szkół zawodowych nie da się podjąć rozumowania. Rozumowanie, również matematyczne, można wydobyć i rozwijać na każdym poziomie zaawansowania. Trzeba jednak dostrzec je w tych działaniach, które chętniej podejmują sami uczniowie.

4.5. Umiejętności złożone, wymagania ogólne, sprawa wychowania, zaufanie, poczucie odpowiedzialności i umiejętność współpracy

Przypomnijmy, podstawa programowa kształcenia ogólnego, wprowadzona do szkół stopniowo pomiędzy wrześniem 2009 roku a czerwcem 2015 roku w szkołach podstawowych, gimnazjach, liceach i zasadniczych szkołach zawodowych oraz czerwcem 2016 roku w technikumach, sformułowała dla każdego przedmiotu szkolnego dwa poziomy wymagania. **Wymagania ogólne** są mało liczne i określają sedno kształcenia, czyli także główne cele, dla których uczęszcza się do szkoły, a zarazem główne umiejętności, które warto ze szkoły wynieść w jak najwyższym stopniu. Na niższym poziomie są **wymagania szczegółowe**, które określają zawartość treściową materiału, na którym warto rozwijać tych kilka głównych umiejętności złożonych, określonych w postaci wymagań ogólnych.

Podsumowując obraz, jaki wyłania się z badań w dziedzinie dydaktyki przedmiotów ogólnokształcących, warto podkreślić stwierdzenie o prymacie wymagań ogólnych nad wymaganiami szczegółowymi i potraktować je jako punkt odniesienia w oglądzie rzeczywistości szkolnej. Jest to pewnego rodzaju Weberowski „typ idealny” współczesnej szkoły, służący jako narzędzie analityczne pozwalające na pokazanie dystansu, jaki go dzieli od badanej rzeczywistości. „Typ idealny pokazuje, jaka rzeczywistość mogłaby być, ale nie jaka jest” (Szacki, 2005: 465). Jednocześnie dzięki tej perspektywie bardziej wyraziście widać mocne i słabe strony rzeczywistości szkolnej, tej współczesnej i także tej wcześniejszej.

Główna słabość szkoły, utrwalona od wielu dziesięcioleci – i jest to cecha nie tylko polskiego systemu oświaty – przejawia się poprzez zdominowanie nauczania przez szczegółowe treści i egzekwowanie od uczniów pewnego rodzaju „szkolnej wiedzy” czy nawet nie tyle wiedzy, ile wiadomości i stosunkowo prostych, zrutynizowanych umiejętności. Takie podejście być może było dobre w fazie upowszechniania w skali masowej elementarnych umiejętności czytania i pisania, choć trudno rozstrzygać po latach, na ile faktycznie było ono skuteczne. Dziś wiadomo, że jest skuteczne coraz mniej. W praktyce szkolnej spycha ono na dalszy plan rozwijanie umiejętności złożonych, a przede wszystkim rozumowania i samodzielności myślenia ucznia na wszystkich przedmiotach.

Podstawowe niebezpieczeństwo, mocno obecne w typowym funkcjonowaniu szkoły, wynika z niepisanego założenia, że bardziej złożone umiejętności nie są dostępne dla początkującego ucznia, zanim nie przejdzie on przez intensywne ćwiczenie umiejętności elementarnych. Z tego wynika wygaszanie naturalnej ciekawości dziecka z którą rozpoczyna swoją przygodę ze szkołą. Tymczasem dziecko rozpoczynające szkołę potrafi rozumować i wyciągać wnioski. Priorytetem jest wzmocnienie tego, z czym dziecko przychodzi do szkoły. Stosunkowo nowym priorytetem, ale nie mniej ważnym, jest także w kolejnych latach wykorzystywanie podczas zajęć tego z czym dzieci i młodzież obcuje poza szkołą. Nie można zapominać, że w dzisiejszym świecie szkoła jest tylko jednym z wielu źródeł informacji i środowisk uczenia się. Dominującym źródłem informacji współczesnych uczniów jest Internet, tam też coraz częściej podejmują działania jako twórcy kultury (Biedrzycki i in., 2013). To szkołę współczesną odróżnia od szkoły z epoki początków umasowienia oświaty. Jest niełatwym zadaniem szkoły rozwijanie u uczniów pewnej struktury myślenia, która umożliwia porządkowanie pozyskiwanych (na ogół w nadmiarze) informacji, oraz nadawanie im pewnej hierarchii i znaczenia, a także weryfikowania źródeł i interpretowania w szerszym kontekście.

Umiejętności złożone, zawarte w wymaganiach ogólnych podstawy programowej, dopuszczają bardzo różny stopień zaawansowania. Na tym polega ich siła i dlatego właśnie można je rozwijać

od pierwszej do dwunastej klasy cyklu szkolnego, a także stosować zarówno wobec uczniów, którzy w jakimś momencie mają istotne trudności, a nawet wypadają z cyklu kształcenia, jak i tych najzdolniejszych. W specjalistycznym języku dydaktyki określa się to „podłużnością” wymagań ogólnych, które – obecne na każdym etapie kształcenia – podlegają stopniowemu pogłębianiu. Ta podłużność kształcenia i kumulowanie się efektów kolejnych etapów są nadal zbyt mało eksponowane w pracy szkoły.

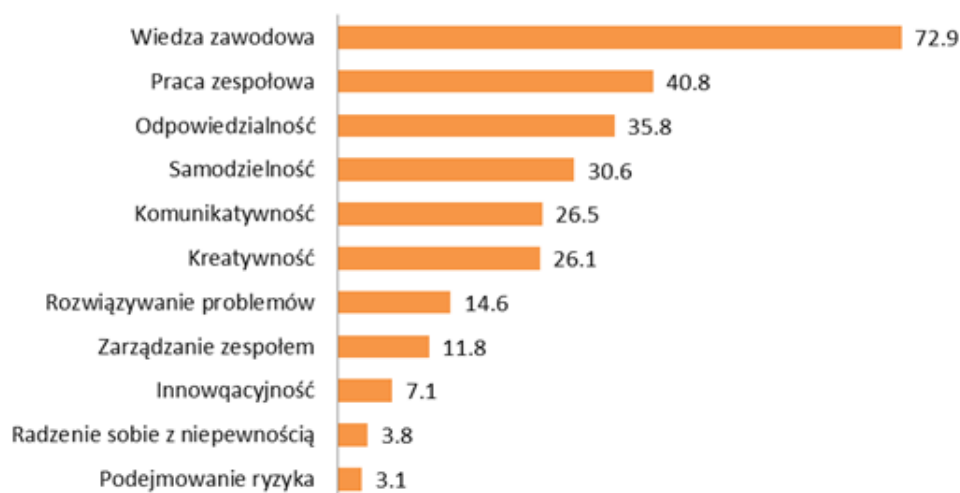
Jednym z przykładów niedoceniań znaczenia wymagań ogólnych jest silnie obecny w systemie szkolnym tzw. problem progów kształcenia występujący pomiędzy kolejnymi etapami edukacyjnymi. W dodatku jeden z nich występuje wewnątrz tej samej szkoły, **pomiędzy klasami 1-3 a klasami 4-6**. Właśnie przez to, że umiejętności złożone nie są wystarczająco obecne na żadnym z tych dwóch etapów kształcenia, przejście od nauczania zintegrowanego do przedmiotowego powoduje trudny dla uczniów przeskok. Efekt ten niekorzystnie wzmacnia trudna komunikacja między nauczycielami edukacji wczesnoszkolnej i nauczycielami przedmiotowymi (niezależnie od tego, kiedy ów próg przejścia przypada). Nadmierna koncentracja uwagi na wymaganiach szczegółowych i niedowartościowanie roli wymagań ogólnych utrudnia komunikację, każdy koncentruje się na „swoich” szczegółowych treściach kształcenia, zamiast dostrzec wspólnotę wymagań ogólnych. Jest dużym wyzwaniem uwspólnienie podejścia do dziecka w trzeciej i czwartej klasie dla zapewnienia znacznie łagodniejszego przejścia od nauczania zintegrowanego do przedmiotowego, a także wyzwolenie mechanizmu wzajemnego uczenia się od siebie nauczycieli i przekazywania doświadczeń wewnątrz szkoły (Ahtola i in., 2011).

Inny problem, o którym wspomniano w kontekście nauczania przedmiotów ogólnych, dotyczy kształcenia w szkołach zawodowych. Można powiedzieć, że **w szkołach zawodowych, czy to zasadniczych czy technikach, kształcenie ogólne, kształcenie zawodowe, kształcenie praktyczne i praktyki u pracodawcy, to jakby osobne segmenty, które funkcjonują odrębnie i niewystarczająco wzajemnie się komunikują**. Oddziaływanie na pojedyncze elementy kształcenia w szkołach zawodowych raczej nie przyniesie trwałych rezultatów, o ile nie nastąpi reintegracja wizji profilu kompetencyjnego absolwenta, uwzględniająca wszystkie cztery wymienione elementy, która następnie zostanie wdrożona w realnych działaniach szkoły. Trzeba wziąć pod uwagę, że dla elastycznych zachowań na rynku pracy, umiejętności dostosowania się do oczekiwań w konkretnym miejscu pracy, a także dalszej aktywności edukacyjnej w dorosłym życiu, powiązanie ze sobą wszystkich elementów kształcenia ma zasadnicze znaczenie. Ponadto systemowego rozwiązania wymaga kwestia doradztwa edukacyjno-zawodowego (Podwójcic, 2015).

Warto w tym kontekście odwołać się także do punktu widzenia **pracodawców**. Przytoczony niżej wykres przedstawia zebrane w badaniu pracodawców odpowiedzi na pytanie: *Jakich podstawowych kompetencji oczekuje Pana(i) organizacja od kandydatów do pracy/pracowników?* Zdecydowanie na pierwszym miejscu stawiana jest wiedza zawodowa, ale zaraz potem pojawia się lista tzw. umiejętności miękkich. Wiele ostatnio mówi się o ich niedoborach. **Liczy się umiejętność pracy w zespole, odpowiedzialność za powierzony zadania w grupie, samodzielność myślenia i rozwiązywania problemów w ramach swoich zadań, pomysłowość w szukaniu rozwiązań, umiejętność komunikowania się i przekazywania trafnych komunikatów**. Intuicje pracodawców potwierdza wiele badań naukowych prowadzonych w ostatnich latach. Kompetencje społeczno-emocjonalne, jak wytrwałość w osiąganiu celów, samoregulacja czy umiejętności interpersonalne, są nie mniej ważne w osiąganiu sukcesów w edukacji i życiu zawodowym i społecznym niż typowe umiejętności poznawcze związane z wiedzą i umiejętnościami z konkretnych przedmiotów (Guerra i in., 2014; Heckman i in., 2014).

W gruncie rzeczy wszystko to, co zostało przedstawione w powyższej diagnozie, dotyczącej kształcenia w ramach przedmiotów humanistycznych, języków obcych, przedmiotów przyrodniczych i matematyki, obejmuje także kwestię kształtowania umiejętności miękkich. Wykorzystując specyficzne treści każdego z tych przedmiotów, a w szkolnictwie zawodowym także przedmiotów zawodowych, należy organizować zajęcia z uczniami w taki sposób, by od najmłodszego wieku rozwijać także szeroko rozumiane kompetencje miękkie czy społeczne, dążąc jednocześnie do stopniowego pogłębiania umiejętności złożonych.

Wykres 4. Kompetencje oczekiwane od kandydatów do pracy. Odpowiedzi na pytanie: Jakich podstawowych kompetencji oczekuje Pana(i) organizacja od kandydatów do pracy/pracowników?



Źródło: Sienkiewicz (red.). Zarządzanie zasobami ludzkimi w oparciu o kompetencje. Perspektywa uczenia się przez całe życie. Warszawa, Instytut Badań Edukacyjnych, 2013. Badanie przeprowadzono na losowej, reprezentatywnej próbie średnich i dużych przedsiębiorstw (powyżej 50 zatrudnionych) prowadzących działalność od co najmniej 2004 r

Jednak nie tylko o umiejętności miękkie tu chodzi. Kwestia postaw otwartości na współpracę, śmiałości samodzielnego myślenia i działania z poczuciem odpowiedzialności za skutki czy też np. wspomniana przy omawianiu języka polskiego umiejętność prowadzenia dialogu z kimś o przeciwnych poglądach, dotyczą także spraw wychowawczych, świata wartości, postaw, emocji, a także budowania więzi społecznych, wzajemnego zaufania i wreszcie też motywacji (Center for Curriculum Redesign, 2015). W niniejszym opracowaniu wspomniano o przyczynach częściowego wycofania się szkoły z realizacji swojej roli wychowawczej. Jej przywrócenie w pluralistycznym społeczeństwie i wyposażenie szkoły w niezbędny do tego mandat zaufania rodziców jest jednym z poważniejszych wyzwań.

Wychowanie, intencjonalne czy nie, odbywa się na każdych zajęciach lekcyjnych. Każdy przedmiot, w sposób zamierzony lub nie, wnosi coś do sumarycznego bagażu doświadczeń, jaki młody człowiek absorbuje przez lata spędzone w szkole. Nie można oddzielić sfery „czysto” przedmiotowej, merytorycznej od wychowawczej. Kształcenie zawiera w sobie uczenie i wychowanie, oba te aspekty kształcenia stanowią o efektach edukacyjnych. Ponadto uczenie się, czyli czynne zaangażowanie się ucznia w proces kształcenia, musi angażować jego emocje. Emocje, zarówno pozytywne jak i negatywne, są nieodzownym czynnikiem poznania, wyprzedzającym je i częściowo warunkującym. Trudno

o motywację do uczenia się, gdy nie ma w nim emocji. Emocje także towarzyszą krystalizowaniu się wartości moralnych, poczuciu dobra i zła, a także stopniowemu dojrzewaniu społecznemu.

Nauczyciele w badaniach otwarcie przyznają, że brak im potrzebnej i dającej się zastosować w pracy z uczniami wiedzy psychologicznej. W sferze rozpoznawania i odpowiedniego zagospodarowania emocji uczniów nie wynieśli ze studiów wystarczających kompetencji dla zmierzenia się z realnymi problemami kształcenia, a dostępne szkolenia w ramach doskonalenia zawodowego na ogół nie dają efektów łatwo przekładalnych na codzienną pracę w szkole (Kaczan i in., 2015). Współczesnym nauczycielom brakuje praktycznej wiedzy w zakresie psychologii rozwojowej i poznawczej, a także możliwości efektywnej wymiany doświadczeń w jej stosowaniu. Są w tym często skazani na samych siebie, w niewystarczającym stopniu znając język współczesnej psychologii poznawczej, w którym mogliby określać własne cele dydaktyczne czy porozumiewać się z innymi nauczycielami, specjalistami i rodzicami. Tymczasem rozwój intelektualny i społeczno-emocjonalny przenikają się, a najnowsze badania edukacyjne pokazują, że rozwój większości kompetencji metapoznawczych i społeczno-emocjonalnych ma ogromne znaczenie dla rozwoju poznawczego, odbywa się w największym stopniu w wieku przedszkolnym i szkolnym, rzutując na dalsze etapy życia (Howard-Jones i in., 2012; Yoshikawa i in., 2013).

Zostało też stwierdzone w badaniach, że w budżecie czasu pracy nauczycieli bardzo mała jego część przeznaczona jest na współpracę z innymi nauczycielami (Federowicz i in., 2013). W zasadzie gros czasu pracy nauczyciel spędza albo sam z grupą uczniów, albo indywidualnie szykując zajęcia lub sprawdzając prace uczniowskie. W niewielkim stopniu w polskich szkołach zakotwiczyła się kultura zespołowej pracy nauczycieli np. wspólnego przygotowywania przedsięwzięć dydaktycznych czy wspólnego rozwiązywania trudniejszych problemów. Uczestnictwo w formalnych zespołach powoływanych dla różnych celów i wymuszonych przepisami w znacznym stopniu postrzegane jest jako obciążenie biurokratyczne.

Nauczyciele, sami pracując głównie indywidualnie, na ogół unikają też organizowania zajęć lekcyjnych w formie pracy zespołowej uczniów, np. w podziale klasy na kilka grup, w 3-4 osobowych grupach lub w parach. W ankietach niekiedy deklarują, że częściowo to robią, jednak w indywidualnych wywiadach mówią bardziej otwarcie, że unikają pracy w małych grupach, gdyż obawiają się dezorganizacji i nieefektywnego wykorzystania czasu. Jak się okazuje, znają te metody dość powierzchownie, gdyż na ogół nie mieli lub mieli bardzo mało okazji, by poznać w działaniu tajniki stosowania takich metod, decydujące o ich powodzeniu. Taka praktyczna nauka w działaniu osiągania efektów edukacyjnych poprzez umiejętne organizowanie lekcji w formie pracy grupowej uczniów to ważny kierunek inwestowania w kompetencje nauczycielskie. Jest to jedna z dróg ku wzmocnieniu kształcenia zarówno umiejętności złożonych, jak i związanych ze współdziałaniem umiejętności miękkich i społecznych, a także dbałości o wychowawcze efekty kształcenia. Problem ten pokazuje szereg badań prowadzonych w ramach badania dydaktyki poszczególnych przedmiotów (m.in. Karpiński i in., 2013; Karpiński i Zambrowska, 2015; Szpotowicz (red.), 2014; Muszyński i in., 2015; Kaczan i in., 2015).

5. Podsumowanie – wnioski i rekomendacje

Podnoszenie jakości edukacji jest zawsze aktualne. Nie negując dotychczasowych osiągnięć, a przeciwnie, doceniając istotne mocne strony polskiej szkoły i polskiego systemu szkolnictwa – m.in. konsekwentne obniżenie w ciągu ostatnich kilkunastu lat odsetka uczniów z bardzo niskim poziomem umiejętności, relatywnie niewielki odsetek młodzieży wypadającej z systemu, wysokie wykształcenie formalne nauczycieli – trzeba nieustająco zadawać sobie pytanie o to, jak podnosić jakość edukacji, ale też czym w istocie jest podnoszenie jakości, do jakiej jakości edukacji dążymy? W końcowej fazie XX wieku zaczęły wyczerpywać się pewien utarty repertuar oddziaływania na oświatę, który został wypracowany znacznie wcześniej, razem z tworzeniem systemów powszechnego szkolnictwa. Był on z powodzeniem stosowany w czasach przezwyciężania analfabetyzmu. Dziś oczekujemy od powszechnej edukacji znacznie bardziej pogłębionych rezultatów, przy jednoczesnym szerokim wyłanianiu i rozwijaniu talentów. Są to oczekiwania znacznie większe niż sto, pięćdziesiąt czy choćby trzydzieści lat temu. Stąd wynikają pytania i problemy, przed którymi stają w zasadzie wszystkie państwa i społeczeństwa świata, również te najbardziej rozwinięte i zdawałoby się dobrze wykształcone. Nie ma w tych sprawach łatwych odpowiedzi, ani prostych recept do zastosowania. Można jednak zaobserwować pewne prawidłowości, a także niedostatki powtarzających się prób podnoszenia jakości oświaty, które nie przynoszą zakładanych rezultatów albo dają efekty krótkotrwałe.

Z tej perspektywy sformułowane są poniższe wnioski i rekomendacje. Uwzględniają one wyniki przytaczanych w raporcie badań, a także dwa generalne cele edukacji: budowanie potencjału rozwojowego i wzmacnianie spójności społecznej. Rekomendacje nie są i być nie mogą zestawem gotowych recept, za to naświetlają newralgiczne miejsca w systemie oświaty i w niektórych aspektach także szkolnictwa wyższego. Przedstawione są w nich możliwe działania, których zamierzeniem jest skonsolidowanie istniejącego w Polsce potencjału dla uzyskania lepszej jakości powszechnej oświaty.

5.1. Uczeń – przezwyciężenie bierności prowokowanej przez szkolną rutynę

Dzisiejszym absolwentom systemu edukacji potrzebny jest warsztat samodzielnego myślenia, krytycznej oceny źródeł informacji, gotowość do rozwiązywania nieznanymi wcześniej problemów, a także przygotowanie do dalszej aktywności edukacyjnej w dorosłym życiu. Dotyczy to nie tylko ludzi najlepiej wykształconych, jak było we wcześniejszych generacjach, lecz ogółu społeczeństwa. Dziś oczekuje się elastyczności w podejmowaniu nowych i zmieniających się ról życiowych i zawodowych od większości społeczeństwa. Masowe szkolnictwo, tak jak je zaprojektowano w okresie tworzenia, nie było na to nastawione w zasadzie w żadnym kraju. Również w Polsce szkolnictwo nie było nastawione na budowanie w powszechnej skali postaw otwartości na wiedzę, wiary we własne możliwości i gotowości do dalszej nauki w dorosłym życiu. Pomimo pewnego postępu w tej dziedzinie potrzebna jest dziś zmiana jakościowa. Obserwacje lekcji i inne badania odsłaniają pewien niezamierzony skutek uboczny rutynowych działań szkoły. **Nastawienie na przekazanie i utrwalanie szkolnej wiedzy pozycjonuje ucznia w roli odbiorcy, co z czasem sprzyja wycofywaniu jego własnej aktywności poznawczej poza sferę szkolnych zajęć.** Jednocześnie bez zaangażowania ucznia trudno o osiągnięcie pogłębionych efektów kształcenia. Mechanizm ten został w raporcie szczegółowo przedstawiony na przykładzie matematyki, niemniej jest obecny także w innych przedmiotach, stanowiąc trudną do zmiany cechę szkoły.

Rekomendacje.

Rekomendacje dla Ministra Edukacji Narodowej w zakresie nauczania i uczenia się matematyki były przedstawione przez Instytut Badań Edukacyjnych w 2014 roku. Podkreślają one, że zmiany nagłe i szybkie nie są możliwe. Nie należy oczekiwać, że działania w tym zakresie przyniosą natychmiastowe rezultaty. Potrzebna jest jakościowa zmiana³ podejścia do nauczania matematyki, osiągalna w wieloletnim programie kompleksowych działań, zmierzających do zrównoważenia efektów w nauczaniu matematyki i dowartościowaniu samodzielnego rozumowania ucznia.

Również obecnie rekomendujemy tego typu interwencję. W przypadku nauczania matematyki od bardzo dawna zaburzona jest równowaga między ćwiczeniem algorytmów, wzorów i zapamiętywaniem pojęć na użytek szkolny, a samodzielnym rozumowaniem, argumentacją, konstruowaniem własnej strategii i zrozumieniem pojęć matematycznych w taki sposób, by mogły okazać się przydatne także poza lekcjami matematyki, czyli między umiejętnościami prostymi i umiejętnościami złożonymi. W Polsce osiągnięto stosunkowo dobre wyniki w skali powszechnej w tych pierwszych i – mimo postępów – niesatysfakcjonujące rezultaty w tych drugich. Nie znaczy to, by teraz celem samym w sobie miał stać się nacisk na umiejętności złożone przy zaniedbywaniu umiejętności prostych. Rzeczywista trudność do przezwyciężenia w szkolnictwie polega na wypracowaniu sposobów rozwijania rozumowania ucznia od najmłodszego wieku i powiązania go ze stopniowym rozbudowywaniem aparatu pojęciowego i formalnego, nie zaś na odwrót. Właśnie w ten sposób rozwija się sztukę samodzielnego myślenia, dając jednocześnie warsztat budowania własnej wiedzy i rozwinięcia umiejętności uczenia się. To jest dziś głównym zadaniem szkoły.

W innych przedmiotach rekomendujemy analogiczne, długofalowe działania, które zmierzają do osiągnięcia równowagi między szczegółowymi treściami kształcenia (obecnie silnie dominującymi) i umiejętnościami złożonymi oraz rozwijaniem warsztatu uczenia się młodego człowieka, rozumianego nie jako przyswajanie kolejnej porcji wiadomości, lecz rozwijanie własnych możliwości intelektualnych i angażowania własnych emocji w procesie poznania. Tak rozumiane uczenie się przynosi znacznie bardziej trwałe rezultaty. We wszystkich przedmiotach szkolnych widać przestrzeń dla bardziej efektywnego wykorzystania czasu spędzanego w szkole.

Rekomendacje wieloletniego programu na rzecz zmiany podejścia do nauczania matematyki trzeba traktować jako jeden z przykładów działań zmierzających do osiągnięcia nowej jakości powszechnego szkolnictwa. Warto w tym kontekście podkreślić znaczenie przedmiotów humanistycznych, przyrodniczych, czy też języków obcych. Trzeba też pamiętać o potrzebie znacznie lepszego powiązania kształcenia przedmiotowego z efektami wychowawczymi, w tym kształtowaniem postaw, wzajemnego zaufania i umiejętności współpracy (por. p. 4.4).

³ Dynamika zmiany społecznej dobrze pokazana jest w koncepcji Andrzeja Nowaka przedstawionej m.in. w pracy: *Bąble nowego w morzu starego. Podwójna rzeczywistość okresu przemian społecznych* (Nowak, 2011). Ważne jest w niej stopniowe narastanie zakresu objętego działaniami cechującymi się nową jakością. To zjawisko ma swoją dynamikę społeczną, której nie można nadmiernie przyspieszać bez ryzyka zgubienia głównego celu przemian. Pewną analogią tej koncepcji zastosowano w działaniu „Bąbel matematyczny IBE”, w którym zainteresowani nauczyciele wspólnie z Instytutem Badań Edukacyjnych i we współpracy z Urzędem Miasta Bydgoszcz, utworzyli grupę samokształceniową, wspieraną zarówno przez ekspertów jak i władze miejskie. Grupa ta stopniowo obejmowała kolejnych nauczycieli i kolejne szkoły, zob: *Bydgoski bąbel matematyczny. O wprowadzaniu zmian w nauczaniu matematyki w klasach I–III*, Warszawa 2014. Jednak istota rekomendacji nie sprowadza się do działania jednego typu, lecz kładzie nacisk na kompleksowość wielu skorelowanych ze sobą działań i powiązanie ze sobą rozproszonych zasobów, zarówno aktywnych nauczycieli jak i ośrodków metodycznych, uczelni, oraz władz lokalnych, przy wsparciu i koordynacji władz centralnych.

Przedstawione rekomendacje dotyczą także kształcenia zawodowego. Należy pamiętać, że obejmuje ono **ponad połowę każdego rocznika młodzieży**, co jest faktem niedocenianym w publicznej debacie. Szkolnictwo zawodowe od ponad trzydziestu lat jest długotrwale niedoinwestowane (z wyjątkiem niewielkich enklaw). Obecnie istnieje obawa, że działania inwestycyjne mogą być dyktowane – zwłaszcza lokalnie – próbą powrotu do „dawnej świetności”, bez wystarczającego uwzględnienia nowych wyzwań. Hasło „kształcenia dualnego” niekiedy rozumiane jest dość powierzchownie, a pewien automatyzm myślenia zastępuje pogłębione analizy potrzeb.

Warto przypomnieć, że w **szkołach zawodowych, czy to zasadniczych, czy technikach, kształcenie ogólne, kształcenie zawodowe, kształcenie praktyczne i praktyki u pracodawcy** dziś funkcjonują jako osobne segmenty, które niewystarczająco są ze sobą powiązane. Oddziaływanie na pojedyncze elementy kształcenia w szkołach zawodowych raczej nie przyniesie trwałych rezultatów. Należy wspólnie z pracodawcami dokonać **redefinicji profilu kompetencyjnego absolwenta** w poszczególnych grupach zawodów, uwzględniając łącznie wszystkie cztery wymienione segmenty kształcenia. Trzeba wziąć pod uwagę nie tylko bieżące oczekiwania rynku pracy, lecz także potrzebę elastycznych zachowań absolwentów w dalszej przyszłości, czyli umiejętności dostosowania się do oczekiwań w różnych miejscach pracy, łączenie umiejętności ściśle zawodowych z kompetencjami miękkimi, a także umiejętność nabywania nowych kwalifikacji w dorosłym życiu.

Sprzyja temu nowa podstawa programowa kształcenia w zawodach, definiująca moduły kształcenia, z których można składać różne kombinacje, uzyskując kwalifikacje w pokrewnych zawodach. To jednak dopiero pierwszy krok.

Rekomendujemy przegląd podstaw programowych łącznie: kształcenia ogólnego i kształcenia w zawodach, z możliwością mocniejszego dopasowania treści szczegółowych do profilu grupy zawodowej, ale bez uszczerbku w wymaganiach ogólnych. W czerwcu 2016 dopełnia się pełny cykl kształcenia w technikach według nowych podstaw programowych. Zatem stopniowy i szeroko konsultowany przegląd treści programowych mogłyby nastąpić w latach 2016-2018. Powinien mu towarzyszyć namysł nad sposobami realizacji programów oraz pilotażowe programy wdrożeniowe w konkretnych zawodach.

W tym kontekście trzeba podkreślić pewną obawę co do instytucjonalnych możliwości efektywnego gospodarowania siecią szkolną. Samorząd powiatowy, który na obu poziomach, technikum i zasadniczej szkoły zawodowej, stanowi dla nich organ prowadzący, jest na ogół jednostką terytorialną zbyt małą dla podjęcia efektywnego gospodarowania siecią szkół zawodowych. Nawet duże miasta na prawach powiatu dla prowadzenia perspektywicznej polityki w dopasowaniu sieci szkół zawodowych do potrzeb lokalnego rynku pracy powinny wykraczać poza swój obszar i uzgadniać politykę z sąsiadującymi powiatami. Tym bardziej niewielkie powiaty ziemskie potrzebują dla prowadzenia aktywnej polityki w sferze edukacji zawodowej porozumień w skali co najmniej kilku powiatów. Jest to w praktyce trudne i w efekcie gospodarowanie siecią szkół zawodowych niejednokrotnie jest dość zachowawcze i kieruje się bardziej zastanymi zasobami niż przewidywanymi potrzebami. Doinwestowanie szkolnictwa zawodowego jest potrzebne, lecz z uwzględnieniem regionalnych lub subregionalnych analiz sieci szkolnej pod kątem długoletniego rozwoju.

5.2. Nauczyciel – zawód pozytywnego wyboru. Dyrektor szkoły – systematyczne przygotowanie zawodowe

Dyrektor szkoły i nauczyciele tworzą klimat szkoły. Od ich umiejętności i przekonania zależy skuteczność wprowadzanych w szkole zmian na rzecz przedstawionych wyżej rezultatów powszechnego kształcenia. Rekomendujemy łączne postrzeganie zadania podnoszenia kompetencji zawodowych zarówno nauczycieli, jak i dyrektorów. Kompetencje nauczycieli i dyrektorów szkół stanowią główną domenę działań mających na celu podniesienie jakości oświaty. Zestaw kompetencji potrzebny w zawodzie nauczyciela jest coraz bardziej rozbudowany. **Ani studia, ani też programy szkoleniowe nie zaspokajają realnych potrzeb nauczycieli.** Przykładowo, osiągnięcia psychologii poznawczej i rozwojowej bardzo fragmentarycznie przenikają do praktyki szkolnej. Rozwiązanie tego problemu to uruchomienie istniejących w kraju rezerw rozwoju edukacji. Zarówno podczas studiów, jak i na dostępnych kursach na ogół brakuje zajęć, na których pod okiem bardziej doświadczonych kolegów można budować zasób praktycznych umiejętności, trudnych do przekazania w wiedzy książkowej, a niezbędnych do osiągania sukcesów w pracy z uczniami. W przypadku przygotowania do roli dyrektora szkoły niedostatki dostępnych ścieżek kształcenia i rozwijania kompetencji zawodowych są nawet bardziej dotkliwe, **brakuje usystematyzowanego sposobu przygotowania zawodowego do roli dyrektora szkoły.**

Rekomendacje.

Rekomendujemy działania kompleksowo zmierzające do konsekwentnej profesjonalizacji zawodu nauczyciela i dyrektora szkoły. Zdecydowana większość dyrektorów to nauczyciele, którzy przed objęciem funkcji nie mieli doświadczeń w zakresie zarządzania. Najczęściej też nie mieli doświadczeń zarządzania innym organizmem niż szkoła, co stanowi dodatkowy czynnik ograniczonej otwartości szkoły. Doraźne szkolenia dyrektorów nie zastąpią usystematyzowanej i zinstytucjonalizowanej ścieżki kariery, która stopniowo prowadzi do funkcji dyrektora. Dlatego **najważniejsze jest systemowe rozwiązanie kwestii kształcenia i rozwoju kompetencji zawodowych dyrektorów szkół, w tym np. systemu praktyk dyrektorskich, wzajemnego konsultowania, sieci współpracy, letnich warsztatów, współpracy z uczelniami i pracodawcami.** Inwestycje ze środków unijnych powinny testować pilotażowo nowe rozwiązania, by je następnie wprowadzić w nowym, zmodyfikowanym porządku instytucjonalnym.

Zakres realnych kompetencji potrzebny do kierowania szkołą jest bardzo rozległy, od zrozumienia procesu dydaktycznego, przez szczegółową znajomość kilku dziedzin prawa, po sferę przywództwa i umiejętności delegowania zadań formalnie przypisanych dyrektorowi oraz współpracy instytucjonalnej z otoczeniem szkoły.

Ponadto rekomendujemy wnikliwe analizy bilansujące czas pracy dyrektora szkoły, w różnych okolicznościach, typach szkół i lokalizacjach. Czas pracy dyrektora jest nienormowany, jednak bez takich analiz nakładanie na szkołę kolejnych zadań często przyczynia się głównie do tworzenia szkolnej fikcji. Jeżeli planowana jest interwencja publiczna prowadząca do konkretnej zmiany w funkcjonowaniu szkoły, wymaga ona uwzględnienia podmiotowej roli dyrektora szkoły jako lidera zmiany. Kompetencje lidera zmiany społecznej muszą być uwzględnione w planowaniu, prowadzeniu i monitorowaniu przeprowadzanej zmiany.

Wymaga lepszego zinstytucjonalizowania kwestia wsparcia metodycznego zarówno nauczycieli i szkół, jak i dyrektorów i pracowników samorządowych odpowiedzialnych za oświatę. System doradztwa metodycznego rozłożony jest nierównomiernie na terenie kraju i daje zbyt małe

możliwości wsparcia metodycznego. Jednym z rozwiązań jest rekomendowany przez nas w kolejnym punkcie program sekwencyjnego uruchamiania szkół ćwiczeń nowego typu.

Rekomendujemy podjęcie długofalowych i kompleksowych działań zmierzających do odwrócenia tendencji stopniowo malejącego prestiżu zawodu nauczyciela. Konsekwentna profesjonalizacja i rozwój specyficznie nauczycielskich kompetencji zawodowych jest jednym z niezbędnych kroków zmierzających do tego by, jak piszemy we wstępie, **zawód nauczyciela stał się zawodem pozytywnego wyboru** i był tak postrzegany zarówno przez samych nauczycieli, jak i przez uczniów, rodziców, uczelnie i studentów, i wszystkich innych interesariuszy edukacji.

Nie sprzyja temu bardzo duża i dość przypadkowa liczba studentów, uzyskujących uprawnienia do zawodu nauczyciela, która ponad dziesięciokrotnie przewyższa zapotrzebowanie szkół na nowych nauczycieli.

Rekomendujemy wypracowanie takich rozwiązań w szkolnictwie wyższym i na samych uczelniach, by analogiczne środki finansowe przeznaczyć na kształcenie wielokrotnie mniejszej liczby przyszłych nauczycieli, lecz kształconych ze znacznie lepszym – a przez to też bardziej kosztownym – przygotowaniem praktycznym, ale także na kształcenie pracujących już nauczycieli, by mogli systematycznie uzupełniać i rozwijać swoje kompetencje nauczycielskie w sposób realnie wspomagających ich w codziennej pracy.

W ostatnich latach liczba kursów dla nauczycieli była tak duża, że nie zdołano zapanować nad ich jakością. Kursy niskiej jakości są kontrproduktywne i chociaż objęły bardzo dużą liczbę nauczycieli, sami zainteresowani sygnalizują ich niewielką przydatność. Jednocześnie kursy wysokiej jakości, z dużym udziałem zajęć praktycznych i nastawione na wdrożenie konkretnej zmiany w szkole są długotrwałe, a przez to kosztowne i mogą objąć mniejszą liczbę nauczycieli. Jednak to one właśnie wprowadzają realną zmianę w jakości pracy szkoły. Sekwencja działań, by kursami dobrej jakości objąć znaczącą liczbę nauczycieli, wymaga przemyślanej strategii i działań rozłożonych na wiele lat.

Oprócz wymienionych już umiejętności praktycznego korzystania z dorobku psychologii, w tym poznawczej i rozwojowej, jedną z bardziej palących potrzeb kompetencyjnych jest praktyczna umiejętność posługiwania się technikami pracy w małych grupach podczas podstawowych zajęć szkolnych. Nauczyciele deklarują, że znają te metody, lecz w bliższym kontakcie okazuje się często, że znają je bardziej hasłowo niż praktycznie, gdyż nie mieli okazji poznać wielu istotnych niuansów takich form pracy decydujących o ich skuteczności. Z tego powodu nie czują się na tyle pewnie, by faktycznie stosować je w pracy. Tymczasem techniki pracy zespołowej są potrzebne, by rozwijać jednocześnie umiejętności przedmiotowe i społeczne, i łączyć je z celami wychowawczymi. Tak integralnie rozumiane efekty kształcenia są dziś najbardziej cenione wśród absolwentów.

W części diagnostycznej raportu znajduje się więcej przykładów potrzeb kompetencyjnych nauczycieli. Nauczyciele generalnie chcą rozszerzać swoje kompetencje, przy czym bardziej są tym zainteresowani ci, którzy już i tak mają wyższe kompetencje zawodowe. Środowisko nauczycielskie jest zróżnicowane. Do truizmów należy stwierdzenie, że awans nauczycielski wyczerpał swoje możliwości motywacyjne. Wiadomo też, że ocena pracy nauczyciela ma niewiele wspólnego z jego awansem i możliwościami dalszego rozwoju. Jest raczej biurokratyczną powinnością przełożonego. Postulowany od lat system tzw. awansu poziomego nie ma zakotwiczenia instytucjonalnego.

Problem autonomii nauczyciela musi być dyskutowany łącznie z perspektywą profesjonalizowania się zawodu nauczyciela, tzn. – jak np. w zawodzie lekarza – systematycznego podążania za rozwijającą się wiedzą fachową, umiejętności stosowania nowych narzędzi i metod dydaktycznych, autorefleksji we własnej pracy i systematycznego sprawdzania jej efektów. Także np. umiejętności prowadzenia własnych mikro-badań nauczycielskich, dostarczających informacji zwrotnej o podejmowanych działaniach.

Rekomendować jednak trzeba w pierwszej kolejności uporządkowanie sfery prawnej, która by promowała tak rozumianą profesjonalizację zawodu nauczyciela, a jednocześnie powrót do rozważenia kwestii realnej autonomii nauczyciela i dyrektora szkoły. Sytuacja demograficzna, malejąca liczba uczniów i konieczność odchodzenia części nauczycieli z zawodu, dotkliwa dla samych nauczycieli, stawia trudne pytanie o to, jak zagwarantować, by w zawodzie zostali ci, którzy są nauczycielami z powołania i którzy chcą rozwijać swoje umiejętności.

5.3. Ścisła współpraca oświaty i szkolnictwa wyższego, współczesne szkoły ćwiczeń

Wspomniana kwestia przygotowania do zawodu nauczyciela zasługuje na powiązanie z szerszym zagadnieniem **relacji między powszechną oświatą i szkolnictwem wyższym**. Uczelnie są bez wątpienia zainteresowane kandydatami na studia z jak najwyższymi kompetencjami, zwłaszcza gotowymi do podejmowania samodzielnego rozumowania i dalszego uczenia się, czyli umiejętnościami, którym poświęcono wiele miejsca w niniejszym raporcie i należącymi do kluczowych efektów cyklu kształcenia w szkole. Należy jednak także stwierdzić, że uczelnie są współodpowiedzialne za jakość oświaty, a zarazem stanowią potencjał, którego lepsze uruchomienie jest nieodzowne dla podniesienia jakości powszechnej oświaty. Współodpowiedzialność wynika po pierwsze z kształcenia nauczycieli, po drugie i ważniejsze, z pełnienia roli zaplecza intelektualnego w rozwoju dydaktyki przedmiotów szkolnych. Dlatego rekomendujemy, by w strategii rozwoju nauki i szkolnictwa wyższego znalazł się **explicite cel wzmacniania oświaty poprzez te dwa wymienione typy działań: zinstytucjonalizowany i wyposażony w odpowiednie środki rozwój dydaktyki przedmiotów szkolnych na uczelniach, zwłaszcza uczelniach wiodących, oraz adekwatne do potrzeb kształcenie nauczycieli powiązane z otwarciem się uczelni na potrzeby rozwoju kompetencji czynnych nauczycieli oraz dyrektorów szkół.**

Rekomendacje.

Wobec kształcenia na kierunkach uprawniających do podjęcia zawodu nauczyciela liczby studentów wielokrotnie przekraczającej możliwości zatrudnienia nowych nauczycieli w systemie oświaty, **rekomendujemy znalezienie rozwiązania instytucjonalnego zbliżającego do siebie liczbę studentów i potencjalnych miejsc pracy**, przy utrzymaniu podobnej wielkości nakładów na kształcenie przyszłych i obecnych nauczycieli. Radykalnie zwiększyłoby to wielkość nakładów na jednego studenta i otworzyło możliwość świadczenia usług dla czynnych nauczycieli i dyrektorów szkół, dając możliwość znacznie pełniejszego kształcenia przyszłych nauczycieli, powiązanego z metodycznym wsparciem pracy szkół. Obecny stan świadczy o rozproszeniu środków przeznaczanych na ten cel.

Rekomendujemy także powrót do klarownych rozwiązań prawnych, dających podstawy funkcjonowania odpowiedniej liczby tzw. szkół ćwiczeń, tzn. szkół ściśle współpracujących z uczelnią i przyjmujących studentów na praktyczną naukę zawodu nauczyciela w ramach odbywanych przez nich studiów. To międzywojenne rozwiązanie instytucjonalne w czasach powojennych

przeżywało rozmaite koleje losu, znikając ostatecznie z systemu prawnego. Dziś, wobec stonkowo niewielkich potrzeb liczebnych w kształceniu przyszłych nauczycieli, lecz znacznych potrzeb rozwoju kompetencji czynnych nauczycieli, funkcje szkół ćwiczeń nowego typu należy widzieć także jako miejsca przekazywania praktycznych doświadczeń i dobrych praktyk czynnym nauczycielom, współpracujące także z istniejącymi ośrodkami wsparcia metodycznego. Ponadto szkoły ćwiczeń powinny pełnić rolę ośrodków współdziałających z uczelniami również w zakresie badań edukacyjnych dla potrzeb uczelnianych ośrodków dydaktyki poszczególnych przedmiotów szkolnych. Rozwój współczesnej dydaktyki przedmiotowej dokonuje się na podstawie usystematyzowanych badań i obserwacji empirycznych, weryfikujących koncepcje teoretyczne w rzeczywistych warunkach funkcjonowania szkoły.

Rekomendowane w takiej postaci **szkoły ćwiczeń mogą stanowić instytucjonalny, trwały zwornik szkolnictwa wyższego i szkolnictwa powszechnego** na każdym etapie kształcenia. Mogą też być miejscem odbywania staży dyrektorskich i praktycznego przygotowywania do podjęcia roli dyrektora szkoły.

Uruchomienie szkół ćwiczeń nowego typu nie jest zadaniem dla pojedynczej uczelni, lecz wymaga skoordynowanego merytorycznie, wieloletniego programu działania, który – na zasadzie „bąbli nowego w morzu starego” (Nowak, 2011: 284) – stopniowo zbuduje sieć szkół, uczelni i ośrodków metodycznych ściśle współpracujących ze sobą nad podnoszeniem jakości powszechnej edukacji. Koordynacja merytoryczna jest w tym działaniu warunkiem niezbędnym osiągnięcia zakładanego rezultatu. Szkoły ćwiczeń nowego typu powinny być rozmieszczone równomiernie na terenie całego kraju, zapewniając gromadzenie dobrych praktyk, przekazywanie ich innym szkołom, oraz praktyczne kształcenie przyszłych nauczycieli i podnoszenie kompetencji czynnych nauczycieli.

Z kolei wspomniany wyżej zinstytucjonalizowany i wyposażony w odpowiednie środki rozwój dydaktyki przedmiotów szkolnych, zwłaszcza na uczelniach wiodących, poza stworzeniem szkół ćwiczeń jako naturalnego zaplecza badawczego, wymaga rozwiązania problemu ścieżek karier akademickich w dziedzinie dydaktyki danego przedmiotu. Dydaktyka słusznie rozwijana jest na wydziałach specyficznych dla danej dziedziny wiedzy. Ale badania edukacyjne jako nieodzowny element pracy naukowej związanej z rozwojem dydaktyki danego przedmiotu posługują się w znacznym stopniu metodologią nauk społecznych, która nie jest tożsama z metodologią badań naukowych z danej dziedziny (np. biologii, fizyki, historii, filologii, czy też matematyki). Wymaga to przemyślanych rozwiązań instytucjonalnych, by zapewnić adekwatne standardy zarówno rozwoju wiedzy przedmiotowej, jak i wiedzy dydaktycznej oraz otworzyć klarowną ścieżkę kariery naukowej także w tej drugiej. Jest to nieodzowny element trwałego włączenia rozwoju nowej myśli dydaktycznej w życie akademickie. Takie rozwiązanie może też zaowocować podniesieniem standardów dydaktyki na samych uczelniach.

Podsumowując niniejsze rekomendacje, warto poddać refleksji sposób inwestowania w oświatę zarówno funduszy unijnych, jak i środków budżetowych. Przede wszystkim rozumienie trwałości efektów inwestycji warto skojarzyć z efektami podniesienia jakości działań szkoły w zakresie podstawowych jej zadań. Inwestycje zaprojektowane obok głównego nurtu działania szkoły przyniosą mniej trwałe rezultaty. Natomiast inwestycje, które znajdują odzwierciedlenie w aktywnym uczestnictwie uczniów podczas podstawowych zajęć szkolnych w ramach ramowych planów nauczania, mają znacznie większe szanse pozostawienia trwałych rezultatów. W tym kontekście warto również monitorować efekty inwestycji nakierowanych na bezpośrednie szkolenia nauczycieli, stawiając pytanie, w jakim zakresie przynoszą one rezultaty w realnej zmianie sposobu kształcenia podczas szkolnych zajęć. Podobnie inwestycje związane z zajęciami dodatkowymi,

jeśli nie mają ograniczyć się do doraźnych efektów, powinny także wpływać na zmianę w sposobie prowadzenia podstawowych zajęć szkolnych.

Środki finansowe przeznaczane na konkretną interwencję publiczną są co do zasady wielokrotnie mniejsze od podstawowych nakładów na szkolnictwo. Jednak te dodatkowe środki powinny być tak wykorzystywane, by powodować konkretną zmianę jakościową głównych działań szkoły, finansowanych z budżetu. Koncepcja interwencji musi więc przewidywać takie działania – i sprawdzać ich skuteczność – które następnie wywołują modyfikację w podstawowych działaniach szkoły, kontynuowanych po wygaśnięciu dodatkowej puli środków na uruchomienie i przeprowadzenie danej interwencji.

Trwałość inwestycji dla uzyskania większej jakości kształcenia na ogół wymaga nie tylko wzmocnienia kompetencji nauczycieli i dyrektorów szkół oraz realnego wykorzystywania w pracy uzyskanych kompetencji, lecz także modyfikacji uwarunkowań instytucjonalnych i prawnych, które to realne wykorzystywanie umożliwiają. Przykładowo, jeśli dążymy do tego, by nauczyciele wzajemnie podnosili swoje praktyczne umiejętności poprzez wymianę doświadczeń i sieci wzajemnej współpracy, wewnątrz- i międzyszkolnej, to nie wystarczy zainwestować w zawiązanie takich sieci współpracy. Trzeba także zbilansować sumaryczny czas pracy nauczycieli i odpowiedzieć na pytanie, czy po wygaśnięciu finansowania interwencyjnego funkcjonowanie sieci jest realistyczne w danym systemie prawnym, czy też wymaga jego modyfikacji. To samo dotyczy interwencji publicznych adresowanych do dyrektorów szkół. Inaczej mówiąc, wykorzystanie środków unijnych musi być powiązane z programem konkretnych działań reformatorskich.

Kolejny aspekt uruchamiania i wdrażania interwencji ze środków unijnych wiąże się z potrzebą precyzyjnej diagnozy potrzeb adresatów zamierzonych działań, a także uwzględnienia uwarunkowań zmiany społecznej, jaka musi nastąpić w mikroskali objętej interwencją, by można było oczekiwać trwałych rezultatów. Obserwując działania w perspektywie finansowania 2007-2013 ze środków unijnych, ale także pierwsze działania w nowej perspektywie 2014-2020, w tym te na poziomie urzędów marszałkowskich, widać, że ten aspekt podejmowanych działań nadal jest niedoceniany i traktowany nierzadko jako pewien formalny wymóg, który nie rzutuje na planowane działania. Ujmując to lapidarnie: diagnoza jest, bo być musi według formalnych wymogów, lecz nie ma wpływu na zawartość działań (ani ich weryfikowanie), których ramy w znacznym stopniu zostały przesądzone przed jej dokonaniem. Ponadto terminarz uruchamiania nowych działań nierzadko nie pozwala na uprzednie dokonanie szczegółowej diagnozy dostosowanej do konkretnych adresatów interwencji. Podobnie też monitorowanie wdrażania i ewaluacja *on-going* nie ma istotnego wpływu na sposób realizacji projektu, którego wskaźniki ustalane są w oderwaniu od schematu monitorowania. Są to czynniki potencjalnie obniżające skuteczność interwencji.

Skuteczność podejmowanych inwestycji na rzecz zmian w edukacji nie tylko w Polsce jest często problematyczna i stanowi główny dylemat w międzynarodowej debacie. Wiele działań reformatorskich nie dotyka sedna problemów powszechnej edukacji. Celem tego raportu, jak i wspólnym celem zrealizowanego w Instytucie Badań Edukacyjnych obszernego projektu badawczego, było wskazanie tych pól, w których zmiany są potrzebne i mogą przynieść rzeczywiste rezultaty. Polska oświata reformowana jest od dziesięcioleci, a od pewnego czasu nasz kraj zaczęto doceniać za dokonane zmiany w dyskusjach międzynarodowych. Nie znaczy to, że mamy spocząć na laurach, zwłaszcza, że widzimy coraz dokładniej na czym polegają mocne i słabe strony edukacji. W kraju istnieje potencjał, by stwierdzone słabości przezwyciężyć. To czego niekiedy brakuje, to odpowiednia doza cierpliwości, by ten potencjał skonsolidować.

6. Bibliografia

Ahtola, A., Silinskas, G., Poikonen, P.-L., Kontoniemi, M., Niemi, P., & Nurmi, J.-E. (2011). Transition to formal schooling: Do transition practices matter for academic performance? *Early Childhood Research Quarterly*, 26(3), s. 295-302.

Białek, A. (2013). Wykorzystanie TIK w nauczaniu i uczeniu się uczniów ze SPE na przykładzie rządowego programu rozwijania kompetencji uczniów i nauczycieli w zakresie stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych „Cyfrowa szkoła”. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Białek, K., Biedrzycki, K., Brożek, A., Kozak, W., Przybylski, B. (2014) Diagnoza przedmaturalna z języka polskiego. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Białek, K., Biedrzycki, K., Dobosz-Leszczyńska, W., Grochowalska M., Kondratek, B., Sułowska, A., Wróbel, I. (2015). Diagnoza umiejętności szóstoklasistów DUSZa. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Biedrzycki, K., Białek, K., Czajkowska, M. (red.) (2013) Szkoła samodzielnego myślenia – raport z badania. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Biedrzycki, K., Bobiński, W., Janus-Sitarz, A., Przybylska, R. (red.) (2014). Polonistyka dziś – kształcenie dla jutra. Tom 1-3. Kraków, Universitas.

Biedrzycki, K., Janus-Sitarz, A. (red.) (2012). Doświadczenie lektury: między krytyką literacką a dydaktyką literatury. Kraków, Universitas.

Biedrzycki, K., Jasiewicz, J., Kaczan, R., Piechociński, T., Rycielska, L., Rycielski, P., Sijko, K., Sysło, M.M. (2014). Kompetencje komputerowe i informacyjne młodzieży w Polsce. Raport z międzynarodowego badania kompetencji komputerowych i informacyjnych ICILS 2013. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Bobiński, W. (2011). Teksty w lustrze ekranu. Okołoilmowa strategia kształcenia literacko-kulturowego. Kraków, Universitas.

Bożykowski, M., Dwórznik, M., Giermanowska, E., Izdebski, A., Jasiński, M., Konieczna-Sałamatin, J., Styczeń, M., Zając, T. (2014) Monitorowanie losów absolwentów uczelni wyższych z wykorzystaniem danych administracyjnych zakładu ubezpieczeń społecznych. Raport końcowy. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Bulkowski, K., Federowicz, M., Grajkowski, W., Kaczan, R., Karolina Malinowska, Dominik Marszał, Męziński, M., Poziomek, U., Rycielski, P., Walczak, D., Wichrowski, A. (2015). Opinie i oczekiwania młodych dorosłych (osiemnastolatków) oraz rodziców dzieci w wieku szkolnym wobec edukacji dotyczącej rozwoju psychoseksualnego i seksualności. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Bydgoski bąbel matematyczny. O wprowadzaniu zmian w nauczaniu matematyki w klasach I–III, Warszawa 2014.

Center for Curriculum Redesign (2015). Character Education for the 21st Century: What Should Students Learn? Boston, Massachusetts: CRR.

Chłoń-Domińczak, A. (red.) (2013) Liczą się efekty. Raport o stanie edukacji 2012. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Chłoń-Domińczak, A. (red.) (2014). Portret generacji 50+ w Polsce i w Europie. Wyniki badania zdrowia, starzenia się i przechodzenia na emeryturę w Europie (SHARE). Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Chłoń-Domińczak, A., Kotowska, I. E. (red.) (2015). Uwarunkowania decyzji edukacyjnych. Wyniki drugiej rundy badania panelowego gospodarstw domowych. Raport tematyczny z badania – skrót. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Choińska-Mika, J. (red.) (2013) Dobre praktyki w nauczaniu historii. Raport z badania jakościowego. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Choińska-Mika, J. (red.) (2013) Realizacja podstawy programowej z historii w gimnazjach 2011. Raport z badania. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Choińska-Mika, J. (red.) (2014). Realizacja podstawy programowej z historii w szkołach ponadgimnazjalnych. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Choińska-Mika, J., Lorenc, J. (red.) (2015). Potrzeby nauczycieli szkół zawodowych w zakresie nauczania języka polskiego, matematyki, historii oraz przedmiotów przyrodniczych. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Choińska-Mika, J., Sitek, M. (red.) (2015). Realizacja podstawy programowej kształcenia ogólnego – wnioski z badań przeprowadzonych przez Zespół Dydaktyk Szczegółowych IBE. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Cipora, K. (2015). Lęk przed matematyką z perspektywy psychologicznej i edukacyjnej. Edukacja, 1 (132): 139-150.

Czajkowska, M., Grochowalska, M., Orzechowska, M. (2015). Potrzeby nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej i nauczycieli matematyki w zakresie rozwoju zawodowego. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Dąbrowski, M. (2008). Pozwólmy dzieciom myśleć. O umiejętnościach matematycznych polskich trzecioklasistów. Warszawa: Centralna Komisja Egzaminacyjna.

Dolata, R. (red.). (2015). Szkolne pytania. Wyniki badań nad efektywnością nauczania w klasach IV-VI. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Dolata, R., Hawrot, A., Humenny, G., Jasińska, A., Koniewski, M., Majkut, P., Żółtak, T. (2013). Trafność metody edukacyjnej wartości dodanej dla gimnazjów. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Dolata, R., Hawrot, A., Humenny, G., Jasińska-Maciążek, A., Koniewski, M., Majkut, P., Blukacz, M., Grygiel, P., Otrębs-Szklarczyk, A. (2015). (Ko)warianty efektywności nauczania. Wyniki badania w klasach IV-VI. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Dolata, R., Jarnutowska, E. (2014). Czynniki statusowe a wyniki nauczania. W: Dolata, R. (red.). Czy szkoła ma znaczenie. Analiza zróżnicowania efektywności nauczania na pierwszym etapie edukacyjnym. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Dolata, R., Sitek, M. (red.) (2015). Egzamin zewnętrzn w polityce i praktyce edukacyjnej. Raport o stanie edukacji 2014. Warszawa: Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Dybaś, M., Dziemianowicz-Bąk, A., Krawczyk-Radwan, M., Walczak, D. (2012). Szkolnictwo wyższe. W: Federowicz, M., Wojciuk, A. (red.) Kontynuacja przemian. Raport o stanie edukacji 2011. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych

Dziemianowicz-Bąk, A. Dzierzgowski, J. (2014). Likwidacja szkół podstawowych oraz przekazywanie stowarzyszeniom. Kontekst, proces i skutki przemian edukacyjnych w społecznościach lokalnych na podstawie analizy studiów przypadku. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Dziemianowicz-Bąk, A. Dzierzgowski, J., Wojciuk, A. (2015). Autoselekcja na progu gimnazjum – działania rodziców w kontekście działań szkół i polityki samorządu. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Federowicz, M., Chojińska-Mika, J., Walczak, D. (red.) (2014). Liczą się nauczyciele. Raport o stanie edukacji 2013. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Federowicz, M., Haman, J., Herczyński, J., Hernik, K., Krawczyk-Radwan, M., Malinowska, K., Pawłowski, M., Strawiński, P., Walczak, D., Wichrowski, A. (2013) Czas pracy i warunki pracy w relacjach nauczycieli. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Federowicz, M., Sitek, M. (red.) (2011). Społeczeństwo w drodze do wiedzy. Raport o stanie edukacji 2010. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Federowicz, M., Wojciuk, A. (red.) (2012) Kontynuacja przemian. Raport o stanie edukacji 2011. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych

Felczak, J., Kopańska, A., Malinowska, K., Smak, M., Walczak, D., Sitek, M. (2015). Stan i potrzeby kadrowe kształcenia zawodowego. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Fila, J., Rybińska, A., Trzciniński, R. (2014). Współpraca szkół zawodowych z przedsiębiorcami na przykładzie Działania 9.2 PO KL. Analiza projektów realizowanych w latach 2008-2011. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Gajewska-Dyszkiewicz, A., Grudniewska, M., Kulon, F., Kutylowska, K., Paczuska, K., Rycielska, L., Szpotowicz, M. (2013). Europejskie Badanie Kompetencji Językowych ESLC - Raport krajowy 2011. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Gopnik, A. (2009). Dziecko filozofem. Warszawa: Prószyński i S-ka.

Grajkowski, W. (2013). Podstawa programowa przedmiotów przyrodniczych w opiniach nauczycieli, dyrektorów szkół oraz uczniów. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Grajkowski, W. (2014). Diagnoza potrzeb nauczycieli przyrody w szkole podstawowej w zakresie wsparcia w prowadzeniu lekcji metodą badawczą - raport tematyczny z badania. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Grajkowski, W., Ostrowska, B., Poziomek, U. (2014). Podstawy programowe w zakresie przedmiotów przyrodniczych w wybranych krajach. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Grzelak, P., Kubicki, P., Orłowska, M. (2014). Realizacja badania ścieżek edukacyjnych niepełnosprawnych dzieci, uczniów i absolwentów – raport końcowy. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Guerra, N., Modecki, K., Cunningham, W. (2014). Social-emotional Skills Development across the Life Span: PRACTICE. Policy Research Working Paper, 7123

Heckman, J. J., Humphries, J. E., Kautz, T. (red). (2014). The myth of achievement tests: The GED and the role of character in American life. University of Chicago Press.

Herbst, M., Herczyński, J., (2015). Decentralizacja oświaty w Polsce. Doświadczenia 25 lat, w: Bilans zmian instytucjonalnych. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Herbst, M., Sobotka A. (2014). Mobilność społeczna i przestrzenna w kontekście wyborów edukacyjnych. Raport z badania. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Herczyński, J., Sobotka, A. (2014). Diagnoza zmian w sieci szkół podstawowych i gimnazjów 2007–2012. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Hernik, K. Malinowska, K. Piwowarski, R. Przewłocka, J., Smak, M. Wichrowski, A. (2014). Polscy nauczyciele i dyrektorzy na tle międzynarodowym. Główne wyniki badania TALIS 2013. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Hernik, K. Solon-Lipiński, M., Stasiowski, J. (2012). Współpraca szkół z podmiotami zewnętrznymi. Raport z badania otoczenia instytucjonalnego przedszkoli, szkół podstawowych i gimnazjów. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Hernik, K.(red.)(2015). Polscy nauczyciele i dyrektorzy w Międzynarodowym Badaniu Nauczania i Uczenia się TALIS 2013. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Howard-Jones, P. A., Washbrook, E. V., & Meadows, S. (2012). The timing of educational investment: a neuroscientific perspective. *Developmental cognitive neuroscience*, 2, 18-29.

IBE (2012). Raport z badania „Diagnoza kompetencji gimnazjalistów – język polski” (2011). Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

IBE (2012). Raport z badania „Diagnoza kompetencji gimnazjalistów – matematyka” (2011). Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

IBE (2012). Raport z badania „Diagnoza kompetencji gimnazjalistów – historia i WOS” (2011). Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

IBE (2012). Raport z badania „Diagnoza kompetencji gimnazjalistów – przedmioty przyrodnicze” (2011). Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

IBE (2013) Raport z badania „Diagnoza kompetencji gimnazjalistów – przedmioty przyrodnicze” (2012). Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

IBE (2013). Raport z badania „Diagnoza kompetencji gimnazjalistów – język polski» (2012). Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

IBE(2013). Raport z badania „Diagnoza kompetencji gimnazjalistów – historia” (2012). Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

IBE(2013). Raport z badania „Diagnoza kompetencji gimnazjalistów – matematyka” (2012). Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Janowicz, J., Lech, J., Sułowska, A. (2014). Diagnoza umiejętności matematycznych uczniów szkół podstawowych DUMa. Raport z badania. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Janus-Sitarz, A. (2009). Przyjemność i odpowiedzialność w lekturze: o praktykach czytania literatury w szkole : konstatacje, oceny, propozycje. Kraków, Universitas.

Janus-Sitarz, A. (2015). W poszukiwaniu czytelnika. Diagnozy, inspiracje, rekomendacje, Kraków, Universitas

Jarnutowska, E., Grygiel, P. (2015). O pracach domowych – czyli więcej znaczy lepiej? W: Dolata, R. (red.). Szkolne pytania. Wyniki badań nad efektywnością nauczania w klasach IV-VI. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Jasik, K. Lorenc, J., Mrozowski, K., Staniszewski, J. (2015). Jak rozwijać umiejętności historyczne w gimnazjum? Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Kaczan, R. Rycielska, L., Rycielski P., Sijko, K., (2015). Wsparcie rozwoju kompetencji uczniów związanych z pracą w grupie (rozwój społeczno-emocjonalny i społeczno-moralny. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Kaczan, R., Rycielski, P. (red.) 2014. Badanie 6- i 7-latków – rok szkolny 2012/2013. Raport z badania. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Kamieniecka, M. (2015). Decyzje edukacyjno-zawodowe uczniów szkół gimnazjalnych. Raport podsumowujący z badania . Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Karpiński, M., Magdalena Grudniewska, Zambrowska, M. (2013). Nauczanie matematyki w gimnazjum - raport z badania. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Karpiński, M., Zambrowska, M. (2015). Nauczanie matematyki w szkole podstawowej. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Kasprzak, T. (2013) Laboratorium Mikrobadań IBE. Raport z badania. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Konarzewski, K. (2011). Perspektywy indywidualizacji kształcenia. Raport o stanie badań. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Kopańska, A. (red.) Finansowanie i zarządzanie oświatą przez jednostki samorządu terytorialnego. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Kubicki, P. Orłowska, M. (red.) (2015). Włączający system edukacji i rynku pracy – rekomendacje dla polityki publicznej. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych. 2015

Kutyłowska, K. (2013). Polityka językowa w Europie. Raport Analityczny. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Kwiatkowska-Ratajczak, M. (red.) (2011). Innowacje i metody. T. 1, W kręgu teorii i praktyki : podręcznik akademicki dydaktyki kształcenia polonistycznego. Poznań, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Lilpop, J. (2014). Analiza podręczników do biologii z III etapu edukacyjnego pod względem realizacji obowiązku nauczania metody badań biologicznych. Raport tematyczny z badania. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Lilpop, J. Poziomek, U. (2012) Przedmioty przyrodnicze w wybranych krajach – raport z wizyty studyjnej w Anglii. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Michalak, R. (2015). Doświadczenia edukacyjne uczniów u progu II etapu edukacji. Edukacja, 1 (132): 20-33.

Mrozowski, K., Lorenc, J. (2015). Umiejętności historyczne absolwentów gimnazjum (2013–2014). Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Muszyński, M. Campfield, D., Szpotowicz, M. (2015). Język angielski w szkole podstawowej – proces i efekty nauczania. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Nocoń, J., Łucka-Zajac, E. (red.) (2010). Uczeń w świecie języka i tekstów. Opole, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego.

Nowak, A. (2011). Bąble nowego w morzu starego. Podwójna rzeczywistość okresu przemian społecznych. W: Wielka transformacja. Zmiany ustroju w Polsce po 1989. Koncepcje, wybór i komentarze. I. Krzemiński (red.), Warszawa, Oficyna Wydawnicza Łośgraf, s. 284-304.

Ostrowska, B., Spalik, K. (red.) (2012) „Laboratorium myślenia” Diagnoza umiejętności gimnazjalistów w zakresie przedmiotów przyrodniczych 2011. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych,

Ostrowska, E. B., Spalik, K. (red.) (2015). Laboratorium myślenia. Diagnoza nauczania przedmiotów przyrodniczych w Polsce 2011–2014. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Penszko, P. (red.) (2013). Ewaluacja ex-post rządowego programu rozwijania kompetencji uczniów i nauczycieli w zakresie stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych – „Cyfrowa szkoła”. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Piaget, J. (2005). Mowa i myślenie dziecka. Warszawa: PWN.

Piaget, J. (2006). *Studia z psychologii dziecka*. Warszawa: PWN.

Podwójcic, K. (2015). *Diagnoza stanu doradztwa edukacyjno-zawodowego w gimnazjach i szkołach ponadgimnazjalnych w relacjach dyrektorów szkół i osób realizujących doradztwo*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych

Poziomek, U., Studzińska, M. (red.) (2013). *Dobre praktyki w przyrodniczej edukacji pozaformalnej*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Poziomek, U., Chrzanowski, M., Ostrowska, E. B. (2014). *Przedmioty przyrodnicze w wybranych krajach. Raport z wizyty studyjnej w Finlandii*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Przewłocka, J. (2015). *Bezpieczeństwo uczniów i klimat społeczny w polskich szkołach*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Radziwiłł, A., (1994). *Tezy o oświacie 1989-1994. Społeczeństwo otwarte*, Nr 12.

Rokicka i Sitek (2014). *Wykształcenie Polaków (2014)*. W: Federowicz, M., Choińska-Mika, J., Walczak, D. (red.). *Liczą się nauczyciele. Raport o stanie edukacji 2013*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Rószkiewicz, M., Saczuk, K. (red.) (2014). *Uwarunkowania decyzji edukacyjnych. Wyniki pierwszej rundy badania panelowego gospodarstw domowych. Raport tematyczny z badania*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych. 2014

Rynko, M. (red.) (2013) *Umiejętności Polaków – wyniki Międzynarodowego Badania Kompetencji Osób Dorosłych (PIAAC) - Raport*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Sienkiewicz, Ł. (2013). *Zarządzanie zasobami ludzkimi w oparciu o kompetencje. Perspektywa uczenia się przez całe życie*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych, 2013.

Sijko, K. (red.) (2014). *Kompetencje komputerowe i informacyjne młodzieży w Polsce. Raport z międzynarodowego badania kompetencji komputerowych i informacyjnych ICILS 2013*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Smak, M., Walczak, D. (2015). *Pozycja społeczno-zawodowa nauczycieli. Raport z badania jakościowego*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Strawa-Kęsek, E. (2015). *Metoda projektu w edukacji polonistycznej*, Kraków, Universitas.

Szacki, J. (2005). *Historia myśli społecznej. Wydanie nowe*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Szaleniec, H., Grudniewska, M., Kondratek, B., Kulon, F., Pokropek, A., Stożek, E., Żółtak, M. (2013). *Analiza Porównawcza Wyników Egzaminów Zewnętrznych - Sprawdzian w Szóstej Klasie Szkoły Podstawowej i Egzamin Gimnazjalny*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Szczukowski, D., Tomaszewska, G. B. (red.) (2014). *Sztuka interpretacji : poezja polska XX i XXI wieku*. Gdańsk, Fundacja Terytoria Książki.

Szpotowicz, M. (red.) (2013). Europejskie Badanie Kompetencji Językowych ESLC – Raport krajowy 2011. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Szpotowicz, M. (red.) (2014). Badanie umiejętności mówienia w języku angielskim – raport tematyczny z badania. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Szpotowicz, M. (red.) (2014). Język angielski w gimnazjum. Raport cząstkowy z I etapu Badania uczenia się i nauczania języków obcych w gimnazjum. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Szpotowicz, M. (red.) (2015). Efekty nauczania języka angielskiego na III etapie edukacyjnym. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Sztanderska, U., Drogosz-Zabłocka, E. (red.). 2013. Koszty edukacji ponadgimnazjalnej i policealnej. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Walczak, D. (2012). Początkujący nauczyciele. Raport z badania jakościowego. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Wasilewska, O., Rybińska, A. (2012). Diagnoza zapotrzebowania dyrektorów szkół na wyniki badań i inne informacje przydatne w kierowaniu szkołą – raport tematyczny z badania. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Wasilewska, O., Rybińska, A., Muzyk, A. (2014). Wykorzystanie ewaluacji zewnętrznej i wewnętrznej przez szkoły. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Wood, D. (2006). Jak dzieci uczą się i myślą? Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Worek, B., Turek, K., Szczucka, A. (2015). Problemy i dylematy rozwoju polskiego systemu uczenia się przez całe życie. *Edukacja*, 1 (132): 151-167.

Yoshikawa, H., Weiland, C., Brooks-Gunn, J., Burchinal, M. R., Espinosa, L. M., Gormley, W. T., Ludwig, J. (2013). Investing in our future: The evidence base on preschool education. Ann Arbor, MI: Society for Research on Child Development.

Zasacka, Z. (2014). Czytelnictwo dzieci i młodzieży. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Żurek, S. J., Adamczuk-Stęplewska, A. (red.) (2012). Dydaktyka literatury i języka polskiego: stan badań i perspektywy badawcze. Lublin, Towarzystwo Naukowe KUL.