

Ocena jakości polskiego systemu kształcenia zawodowego z perspektywy potrzeb rynku pracy

MACIEJ LIS, AGATA MIAZGA
Instytut Badań Strukturalnych*

Niniejszy artykuł ma na celu podsumowanie kluczowych zmian sytuacji absolwentów szkół zawodowych wchodzących na rynek pracy w Polsce w ostatnich 20 latach na tle sytuacji absolwentów innych rodzajów szkół oraz na tle międzynarodowym. Z wykorzystaniem statystycznej analizy danych pochodzących z *Badania aktywności ekonomicznej ludności* (BAEL) oraz *Międzynarodowego badania kompetencji osób dorosłych* (PIAAC) przedstawiono ewolucję sytuacji absolwentów szkolnictwa zawodowego pod względem ich liczebności, zatrudnienia, płac oraz umiejętności. Zaobserwowano, że silny spadek liczby uczniów w ostatnich 20 latach dotyczył zasadniczych szkół zawodowych, a nie techników. Autorzy bronią tezy, że to nie spadek liczby uczniów szkół zawodowych, ale silne mechanizmy negatywnej selekcji, niska efektywność nabywania podstawowych umiejętności oraz zbyt wolne dopasowywanie się do zmian strukturalnych gospodarki są największymi wyzwaniami stojącymi przed szkolnictwem zawodowym. Wskazano, dlaczego kluczowym czynnikiem sukcesu szkół zawodowych powinno być kształtowanie umiejętności ogólnych, a także dlaczego rozszerzenie systemu dualnego nie rozwiąże najważniejszych bolączek kształcenia zawodowego.

SŁOWA KLUCZOWE: ekonomia edukacji, edukacja zawodowa, jakość edukacji, rynek pracy, sytuacja absolwentów na rynku pracy.

Porównanie sytuacji absolwentów szkół zawodowych (szkoły zasadnicze zawodowe, technika i szkoły policealne) z sytuacją absolwentów gimnazjów, szkół o profilu ogólnym (licea ogólnokształcące) oraz wyższych poziomów edukacji (wyższe szkoły techniczne i wyższe inne niż techniczne) wskazuje, że szkoły zasadnicze zawodowe to ten element edukacji ponadgimnazjalnej, przed którym obecnie stoją największe wyzwania. To nie spadek liczby uczniów szkół zawodowych, ale silne mechanizmy negatywnej selekcji, niska efektywność

nabywania podstawowych umiejętności ogólnych oraz zbyt wolne dopasowywanie się szkolnictwa zawodowego do zmian strukturalnych gospodarki są największymi wyzwaniami stojącymi przed szkolnictwem zawodowym. Uzasadnienie tej tezy rozpoczniemy od zdefiniowania jakości w edukacji na podstawie literatury z zakresu ekonomii edukacji, obecnej zarówno w polskim, jak i międzynarodowym dyskursie naukowym dotyczącym szkolnictwa zawodowego.

Do analiz wykorzystaliśmy dane pochodzące z *Międzynarodowego badania kompetencji osób dorosłych* (PIAAC), *Badania*

* Adres: ul. Rejtana 15 lok. 28, 02-516 Warszawa.
E-mail: maciej.lis@ibs.org.pl

* Instytut Badań Edukacyjnych

aktywności ekonomicznej ludności (BAEL) oraz z dostępnych raportów i analiz dotyczących edukacji zawodowej w Polsce, jak również z międzynarodowych badań determinant wyników edukacyjnych. W pierwszej części artykułu zdiagnozowaliśmy problemy absolwentów szkół zawodowych za pomocą narzędzi statystyki komparatywnej. W drugiej przedstawiliśmy wnioski dla systemu edukacji zawodowej i przedyskutowaliśmy najważniejsze elementy zmian w systemie. Główną osią analiz są strukturalne wybory uczniów w zakresie kształcenia zawodowego w kontekście zmian, jakie zaszły w ostatnich latach w polskim szkolnictwie zawodowym. Wpływ tych zmian na losy absolwentów nie jest jeszcze widoczny. Skupienie się zaledwie na zmniejszeniu niedopasowania struktury nauczania do lokalnych rynków pracy jest niewystarczające. Konieczna jest również poprawa kształtowania umiejętności podstawowych, takich jak czytanie ze zrozumieniem czy logiczne rozumowanie. Zbyt wczesna i wąska specjalizacja nie wyposaża absolwentów w umiejętności i nawyki konieczne do uczestnictwa w kształceniu ustawicznym, utrudni także dostosowywanie się do zmieniającego się rynku pracy w przyszłości. Zwłaszcza popularyzowanie systemu dualnego na wzór niemiecki musi wiązać się z poprawianiem jakości szkół zawodowych. Nie będzie to możliwe w regionach, w których brakuje firm gotowych do podjęcia współpracy ze szkołami. W podsumowaniu wymieniliśmy najważniejsze problemy szkolnictwa zawodowego w Polsce i sposoby ich rozwiązywania.

Przegląd literatury

Kapitał ludzki kształtowany przez system edukacji jest istotnym motorem wzrostu gospodarczego. Zarówno badania empiryczne dotyczące teorii wzrostu (Barro i Lee, 1993; 2001; 2013; Mankiw, Romer i Weil, 1990), jak i kształtowania się płać (Card,

1999; Mincer, 1974) potwierdziły, że lepiej wykształcone społeczeństwa rozwijają się szybciej, a lepiej wykształcone jednostki są bardziej produktywne. Jednak w przypadku społeczeństw krajów zrzeszonych w Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD), w dużej mierze „nasyconych” edukacją, jakością edukacji, czyli poziomem umiejętności wynoszonych ze szkoły oraz ich adekwatnością do struktury gospodarki, stają się bardziej istotne niż sama średnia lat spędzonych w szkole (Altinok, 2007; Hanushek i Woessmann, 2007; 2010).

W analizach przedstawionych w tym artykule ogólne kryterium jakości edukacji zostało sprowadzone do dwóch kluczowych wymiarów: poziomu umiejętności uczniów mierzonego za pomocą narzędzi porównywalnych pomiędzy krajami (badania PISA i PIAAC) oraz wskaźników zatrudnienia i zarobków absolwentów danych typów szkół. Ta końcowa ocena jakości edukacji jest obiektywna i różni się od standardowych koncepcji subiektywnej oceny jakości wystawianej przez konsumentów systemu edukacji, którzy nie są grupą jednorodną – obejmują uczniów, rodziców i nauczycieli (Chua, 2004). Ponadto charakterystyki procesu edukacji, często utożsamiane z jej jakością, potraktowano jako czynniki produkcji jakości. Są to zarówno trudno mierzalne cechy takie jak: motywacja i podejście nauczycieli do ucznia, elementy instytucjonalne – zakres i spójność programów nauczania, jak i łatwo obserwowalne charakterystyki, np. liczba uczniów w klasie, jakość budynków i wyposażenia szkoły. To jednak umiejętności, które uczniowie wynoszą ze szkoły oraz ich zdolność do odnalezienia się na rynku pracy w bliższej i dalszej perspektywie są końcową ekonomiczną miarą jakości edukacji. Takie rozumienie jakości edukacji w opozycji do jej ilości (w postaci liczby lat spędzonych w szkole) staje się coraz bardziej powszechne w badaniach poświęconych ekonomii edukacji (Hanushek i Woessmann, 2007).

Celem kształcenia zawodowego, tak jak każdego etapu edukacji, jest ułatwienie absolwentom odnalezienia się na rynku pracy. Rozwój edukacji zawodowej kosztem ogólnej wiąże się z pewnymi zagrożeniami, zwłaszcza w dłuższym horyzoncie czasowym. Eric Hanushek, Ludger Woessmann i Lei Zhang (2011) pokazali, że łatwiejsze przejście ze szkoły do pracy, dzięki kształceniu zawodowemu, często wiąże się z mniejszą skłonnością do uczestnictwa w kształceniu ustawicznym i szybszym opuszczaniem rynku pracy. Dlatego zwiększanie roli kształcenia zawodowego kosztem kształcenia ogólnego może powodować negatywne konsekwencje w długim okresie, pomimo krótkookresowych korzyści w postaci wyższego zatrudnienia wśród osób młodych.

Diagnoza polskiego systemu edukacji zawodowej jest przedmiotem wielu opracowań naukowych. Wskazuje się na problemy systemu kształcenia zawodowego w Polsce, np. przestarzałą infrastrukturę oraz brak powiązania teorii z praktyką (Kwiatkowski, 2013). Nieefektywne są również rozwiązania operacyjne, takie jak kilkugodzinne praktyki w przedsiębiorstwach zamiast praktyk całodziennych, lepiej ocenianych przez przedsiębiorców (Kukulak-Dolata, 2013). Szkoły powinny być bardziej elastycznie zarządzane i szybciej reagować na zmiany na rynku pracy (Urbanek, 2013). Większa standaryzacja kształcenia, wzrost znaczenia praktycznej nauki zawodu oraz silniejsza współpraca szkół z firmami są wskazywane jako kluczowe elementy poprawy systemu (Lechowicz i Łuszczuk, 2012). Problemem jest też niedobór informacji. Po stronie pracodawców dotyczy to kwalifikacji absolwentów, a po stronie szkół i uczniów – oczekiwań pracodawców. Dlatego Urszula Sztanderska i Wiktor Wojciechowski (2008) zaproponowali poprawienie przepływu informacji w obu kierunkach, m.in. poprzez monitorowanie losów absolwentów, wprowadzenie systemu bodźców dla szkół i nauczycieli opartego na sytuacji

absolwentów na rynku pracy oraz zintensyfikowanie współpracy szkół z firmami.

Tomasz Gajderowicz, Gabriela Grotkowska i Leszek Wincenciak (2013) przeprowadzili szerokie badanie kompetencji absolwentów szkół zawodowych najbardziej cenionych przez pracodawców. Badanie zostało przeprowadzone na próbie 1221 przedsiębiorstw zatrudniających ponad 10 pracowników w województwie pomorskim. Dane zostały zebrane za pomocą ankiety telefonicznej (CATI). Przeprowadzono analizę skupień oraz analizę współczynnika zmienności częstości zgłoszeń zapotrzebowania na konkretne cechy osobowe, kompetencje kluczowe i kwalifikacje zawodowe potencjalnych pracowników. Wyniki wskazały, że dla pracodawców największe znaczenie mają dobrze rozwinięte cechy osobowe (np. kreatywność, samodzielność, przedsiębiorczość). Szkoły zawodowe, których głównym zadaniem powinno być kształcenie kwalifikacji specyficznych dla danego zawodu, mogą mieć trudności z przekazaniem uczniom wiedzy dotyczącej aktualnych rozwiązań technologicznych wykorzystywanych w miejscach pracy, ze względu na bardzo elastycznie i szybko zmieniający się rynek pracy. Dlatego powinny kształcić kompetencje kluczowe (np. technologie informacyjne, komunikację w języku ojczystym i językach obcych, kompetencje interpersonalne), dzięki którym absolwenci będą w stanie sami dostosować się do zmieniającego się rynku pracy. Zaskakujące było rzadkie wskazywanie istotności kwalifikacji zawodowych – najczęściej pracodawcy oczekiwali co najwyżej prawa jazdy lub innych certyfikatów zawodowych, których nie zdobywa się w szkole.

Chociaż problemy związane z systemem kształcenia zawodowego są stosunkowo często poruszane w literaturze przedmiotu, to wciąż brakuje diagnozy sytuacji absolwentów na rynku pracy, przedstawienia jej w dłuższej perspektywie (kilkudziesięciu lat) oraz porównania umiejętności absolwentów. Celem artykułu jest uzupełnienie tej luki.

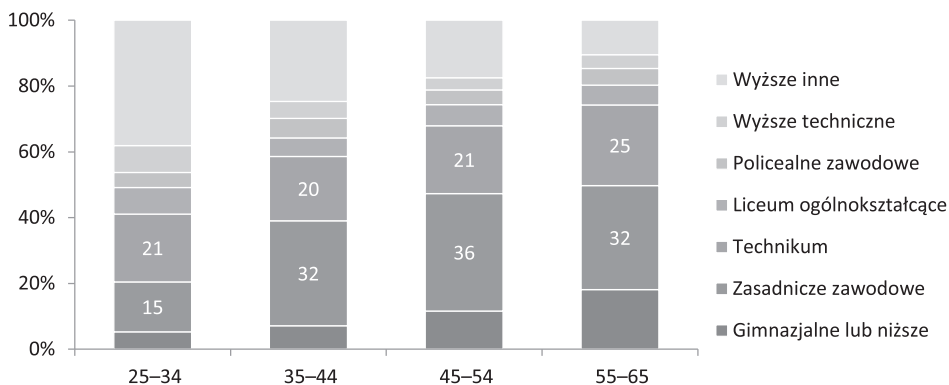
Metody i dane

W przeprowadzonym badaniu wykorzystano techniki statystycznej analizy porównawczej. Do porównania poziomu umiejętności absolwentów różnych typów szkół pomiędzy krajami posłużono się danymi jednostkowymi z badania PIAAC z 2012 r. Wykorzystano wyniki pomiaru umiejętności matematycznych i językowych w wybranych krajach OECD. Następnie zostały one zestawione z wynikami badania PISA wśród piętnastolatków. Podstawę analizy sytuacji absolwentów na rynku pracy w zakresie wskaźników zatrudnienia, bezrobocia i aktywności stanowiły wyniki badania BAEL z lat 1995–2012 oraz PIAAC z 2012 r., natomiast w zakresie płac – *Badania struktury wynagrodzeń* (BSW) z 2012 r. Grupą odniesienia dla absolwentów szkół zawodowych (techników i zasadniczych szkół zawodowych) byli absolwenci innego rodzaju szkół (w tym wyższych) oraz absolwenci szkół zawodowych z innych krajów. Uzyskane wyniki odniesiono do podstawowych dylematów dotyczących wyboru polityki edukacyjnej. Krytyczna ocena szczegółowych zmian polityki w zakresie kształcenia zawodowego pozostaje poza zakresem niniejszego artykułu.

Zmiana sytuacji absolwentów szkolnictwa zawodowego na rynku pracy w Polsce

Spadek popularności kształcenia zawodowego

Polskie przemiany z przełomu lat 80. i 90. XX w. objęły cały system edukacji, zwłaszcza tę jego część, która obejmuje kształcenie zawodowe. Otwarcie gospodarki i zmiana struktury produkcji doprowadziły do bankructwa wielu zakładów produkcyjnych, a w konsekwencji do spadku zapotrzebowania na wykwalifikowanych pracowników fizycznych i rozerwania istniejących powiązań pomiędzy szkołami a zakładami pracy. Transformacja gospodarcza spowodowała wzrost popytu na pracę osób dobrze wykształconych, a w efekcie na coraz lepsze wynagradzanie absolwentów studiów wyższych. Rosnące zapotrzebowanie na pracowników umysłowych przy ich ograniczonej, choć stopniowo rosnącej, podaży przełożyło się na niskie bezrobocie i wyższe wynagrodzenia wśród absolwentów uczelni (Bank Światowy, 2006). W wyniku nowych trendów na rynku pracy preferencje edukacyjne Polaków przesunęły się z kształcenia zawodowego na kształcenie ogólne w liceach, a następnie na studiach (Rysunek 1).



Rysunek 1. Struktura wykształcenia według grup wieku w Polsce w 2012 r. (w %).

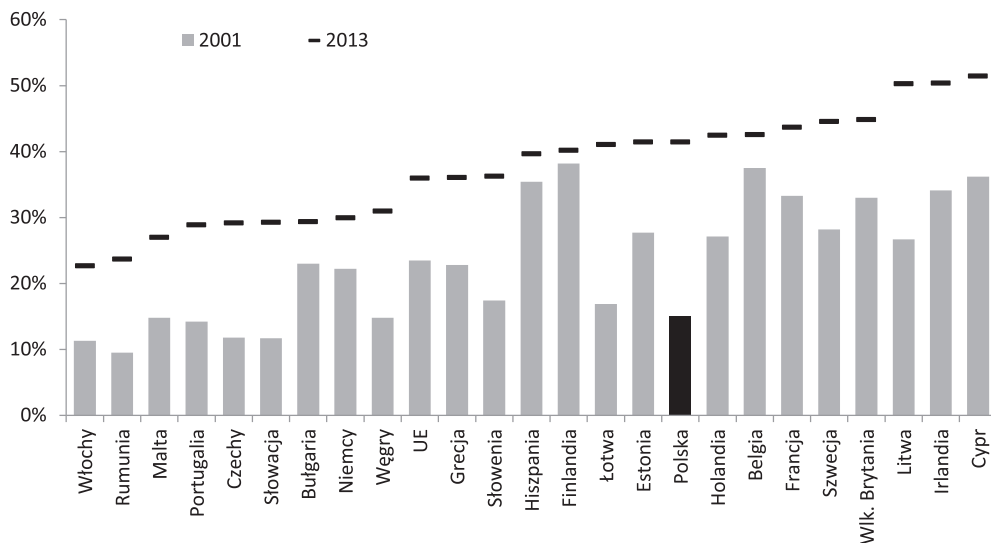
Źródło: IBS i CRZL (2014) oraz własne opracowanie na podstawie danych PIAAC.

Dodatkowym katalizatorem zmian były rosnące aspiracje edukacyjne polskiego społeczeństwa. Te wszystkie czynniki doprowadziły do boomu edukacyjnego, polegającego na rosnącej popularności wyższej edukacji. Wzrostowi skolaryzacji na poziomie studiów wyższych towarzyszyło coraz rzadsze decydowanie się absolwentów szkół podstawowych, a potem gimnazjalnych, na kontynuowanie nauki w zasadniczych szkołach zawodowych. Jednocześnie odsetek absolwentów techników zmienił się w niewielkim stopniu: między 1995 a 2013 r. udział osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym zmniejszył się z ponad 30 do 15%, zaś absolwentów techników odpowiednio z 25 do 21% (obliczenia na podstawie danych BAEL z lat 1995–2013). Spadła także liczba szkół zawodowych, z prawie 3 tys. w roku szkolnym 1990/91 do niespełna 1,8 tys. w roku 2012/13 (GUS, 2006; 2013).

Zmiany zachodzące w polskiej strukturze wykształcenia wyróżniały się na tle

międzynarodowym. W Polsce wystąpił największy wśród krajów Unii Europejskiej (UE) przyrost odsetka osób z wykształceniem wyższym – z 15% w 2001 r. do 42% w 2013 r. w grupie wieku 25–34 lata, podczas gdy wśród 27 krajów UE odnotowano wzrost z 24 do 36% (IBS i CRZL, 2014; por. Rysunek 2). Doksztalcały się również osoby starsze, ale nie na tyle intensywnie, aby istotnie zmniejszyć różnicę międzypokoleniową. W 2012 r. w Polsce wśród osób będących w wieku 55–65 lat, jedynie 14% posiadało dyplom uczelni. W 2012 r. jedynie 41% osób w wieku 25–34 lata posiadało wykształcenie zawodowe lub policealne zawodowe, podczas gdy w pokoleniu ich rodziców – osób w wieku 55–65 lat – było to aż 62% (por. Rysunek 1, dane PIAAC).

Zmiany następowały również w obrębie kształcenia zawodowego. Zasadnicze szkoły zawodowe, które w gospodarce centralnie planowanej kształciły tzw. klasę robotniczą, zaczęły ustępować miejsca szkołom łączącym kształcenie ogólne z kształceniem



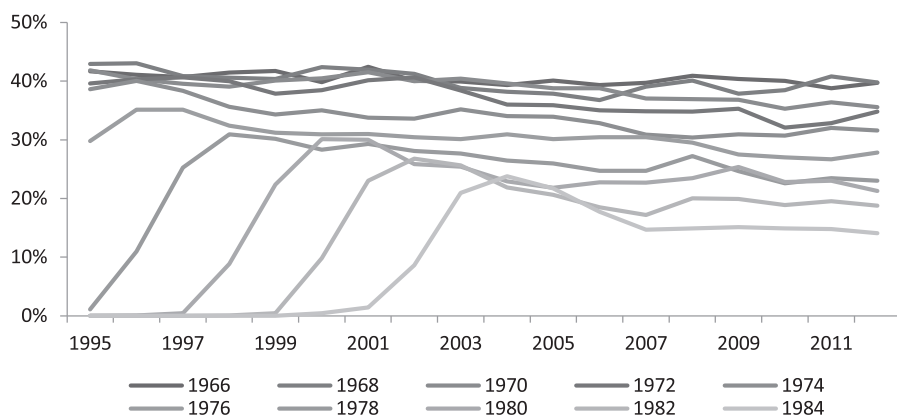
Rysunek 2. Odsetek osób w wieku 25–34 lata posiadających wykształcenie wyższe w krajach UE w latach 2001 i 2013 (w %).

Źródło: IBS i CRZL (2014) oraz własne opracowanie na podstawie danych PIAAC.

zawodowym, czyli technikom. Odzwierciedleniem tych procesów był spadek liczby absolwentów zasadniczych szkół zawodowych wśród osób młodszych. O ile w 2012 r. wśród osób będących w wieku 35–64 lata wyniósł on 33%, o tyle w grupie wieku 25–34 lata wyniósł jedynie 15% (32% wśród osób w wieku 35–44 lata, 36% w grupie wieku 45–54 lata i 32% wśród 55–64-latków). Liczba absolwentów techników pozostała

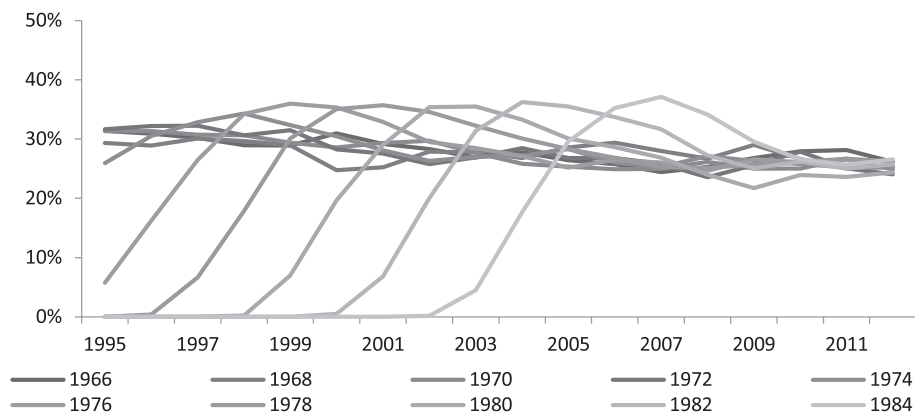
na niezmiennym poziomie, w granicach 20–25%. Ponadto uczniowie szkół zasadniczych zawodowych często kontynuowali naukę w technikum uzupełniających (Rysunki 3 i 4).

Na spadek znaczenia zasadniczych szkół zawodowych wpłynęło kilka czynników. Po pierwsze, zmiana gospodarcza wiązała się ze zmianą wynagrodzeń. Robotnicy przemysłowi, górniczy oraz pracownicy sfery



Rysunek 3. Udział absolwentów szkół zasadniczych zawodowych według roku urodzenia w Polsce.

Źródło: IBS i CRZL (2014).



Rysunek 4. Udział absolwentów techników według roku urodzenia w Polsce.

Źródło: IBS i CRZL (2014).

budżetowej utracili swoją pozycję na rzecz specjalistów i menadżerów z sektora prywatnego. W zawodach zyskujących na znaczeniu były preferowane umiejętności, których nie dawały szkoły zawodowe, np. znajomość języków obcych (Szafraniec, 2011). Po drugie, wyraźna zmiana struktury produkcji doprowadziła do osłabienia lub upadku firm, które zatrudniały przede wszystkim absolwentów szkół zawodowych.

Niedopasowanie absolwentów do popytu na pracę zostało dodatkowo wzmocnione przez zmiany zachodzące w wymiarze przestrzennym. Dezagraryzacja i naturalna skłonność do koncentracji kapitału w innych miejscach niż te, w których były zlokalizowane flagowe inwestycje w okresie gospodarki centralnie planowanej, doprowadziły do częstszego tworzenia nowych miejsc pracy w dużych aglomeracjach, a absolwenci kierunków przemysłowych z małych ośrodków nie mogli znaleźć pracy. Jednocześnie likwidacja miejsc pracy dotyczyła przede wszystkim wsi i mniejszych miast, odległych od dużych ośrodków. Tam właśnie najsilniej wzrosła stopa bezrobocia (IBS i MPiPS, 2007).

Tym zjawiskom towarzyszył silny wzrost aspiracji edukacyjnych w całym społeczeństwie, a polityka edukacyjna została nakierowana na wzrost umiejętności ogólnych i kształcenia ogólnego bardziej niż zawodowego. Zmianie uległ również model kariery zawodowej. W wyniku wydłużania się okresu aktywności zawodowej pracownicy musieli zmieniać nie tylko pracodawcę, lecz także zakres wykonywanych zadań oraz zawód. W związku z tym absolwenci kolejnych roczników potrzebowali umiejętności, które pozwoliłyby im nabywać nowe kwalifikacje, niekoniecznie w wąskiej specjalności, którą dawała szkoła zawodowa.

Poziom umiejętności ogólnych absolwentów szkół zawodowych

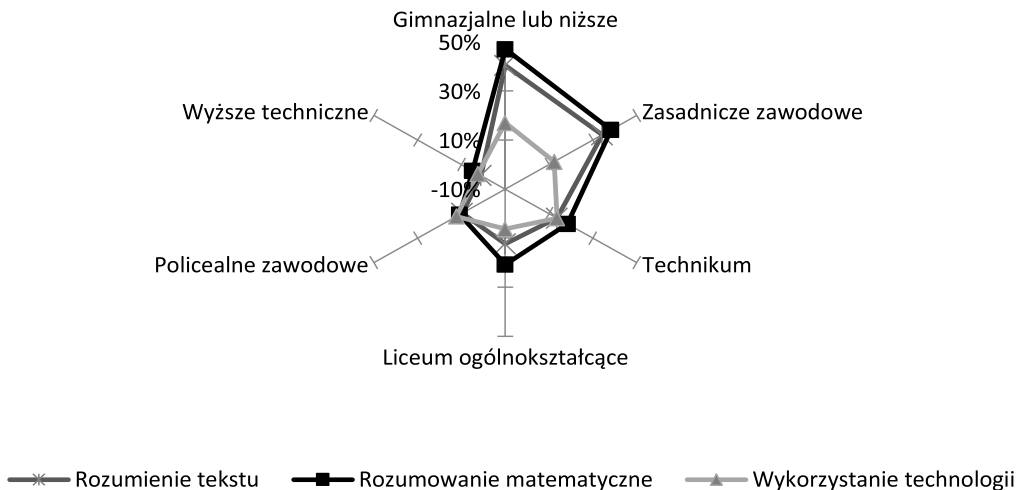
Zdobycie poszukiwanych umiejętności zawodowych powinno umożliwić płynne

przejście ze szkoły do pracy. Z drugiej strony, wyższy poziom umiejętności ogólnych zwiększa elastyczność w poszukiwaniu pracy i możliwość zmiany zawodu. Zdolność do przekwalifikowania jest szczególnie ważna, ponieważ ewolucja struktury demograficznej Polski i globalizacja będą powodowały przekształcenia na rynku pracy. O ile skutki procesów demograficznych i starzenia się ludności można w pewnym stopniu przewidzieć (np. wzrost zapotrzebowania na opiekunów osób starszych), o tyle dużo trudniej precyzyjnie określić wpływ nowych technologii na strukturę zawodową. Trudno przewidzieć, które zawody mogą zostać wyparte przez nowe technologie, a na które może wzrosnąć zapotrzebowanie, czy też jakie nowe zawody pojawią się za kilka, kilkanaście czy kilkadziesiąt lat (Bauer i Bender, 2004; Eichhorst, 2015; Galor i Tsiddon, 1997; Merritt, 2014). W efekcie, kluczowego znaczenia nabiera posiadanie przez uczestników rynku pracy umiejętności ogólnych, takich jak czytanie ze zrozumieniem czy logiczne rozumowanie. Są one warunkiem koniecznym dopasowania do ewoluujących oczekiwań na rynku pracy.

Poziom umiejętności ogólnych społeczeństwa różni się w zależności od posiadanego poziomu wykształcenia. W Polsce poziom umiejętności ogólnych absolwentów zasadniczych szkół zawodowych jest taki sam jak osób posiadających wykształcenie gimnazjalne lub niższe. W *Międzynarodowym badaniu kompetencji osób dorosłych (PIAAC)* z 2012 r. połowa absolwentów zasadniczych szkół zawodowych w wieku 25–34 lata otrzymała nie więcej niż 242 punkty z części dotyczącej rozumienia tekstu, w porównaniu do 232 punktów uzyskanych przez absolwentów gimnazjów. W tym samym teście połowa absolwentów techników uzyskała przynajmniej 268, a absolwenci studiów wyższych – 300 punktów. Absolwenci techników posiadali wyższe umiejętności zarówno

w rozumowaniu matematycznym, jak i w pisaniu i czytaniu. Przyczyną słabszych wyników absolwentów zasadniczych szkół zawodowych mogła być gorsza jakość kształcenia tych placówek w porównaniu do techników lub ogólnie niższe umiejętności osób przyjmowanych do tych szkół oraz tzw. negatywna selekcja. Występuje ona na dwóch etapach kształcenia: w momencie wyboru zasadniczej szkoły zawodowej po gimnazjum (często przez osoby o słabszych wynikach edukacyjnych) oraz w wyniku zakończenia nauki na tym etapie i niekontynuowaniu edukacji w liceum lub technikum uzupełniającym, które kończą się maturą i(lub) egzaminem zawodowym. Niższa jakość kształcenia może wreszcie wynikać z różnic w podstawach programowych oraz liczby godzin zajęć przedmiotów ogólnych. Warto podkreślić, że niewiele wyższe wyniki umiejętności ogólnych absolwentów szkół zawodowych w stosunku do osób, które ukończyły edukację na poziomie gimnazjum, świadczą o porażce szkół zawodowych.

Niepokojący jest również odsetek absolwentów szkół zawodowych będących w wieku 25–34 lata, którzy potrafili poradzić sobie jedynie z najprostszymi zadaniami dotyczącymi rozumienia tekstu (rozumienie jedynie krótkich tekstów, lokalizacja pojedynczych informacji bez umiejętności ich łączenia) – 34%, rozumowania matematycznego (proste działania algebraiczne, trudności z obliczaniem procentów i ułamków oraz z bardziej zaawansowanymi działaniami) – 38% i wykorzystywania technologii (umiejętności łączenia informacji ze stron internetowych, wnioskowania na ich podstawie, oceny ich wiarygodności oraz przydatności; por. Rynko, 2013) – 12% (Rysunek 5). Wśród absolwentów techników również niski poziom umiejętności wykazała co siódma osoba w wieku 25–34 lata (18% – rozumowanie matematyczne, 14% – wykorzystanie technologii, 14% – rozumienie tekstu). Zasadnicza szkoła zawodowa pod względem kompetencji ogólnych wnosi więc niewiele w stosunku do gimnazjum.



Rysunek 5. Odsetek osób w wieku 25–34 lata na najniższym poziomie umiejętności według poziomu wykształcenia.

Na podstawie danych PIAAC.

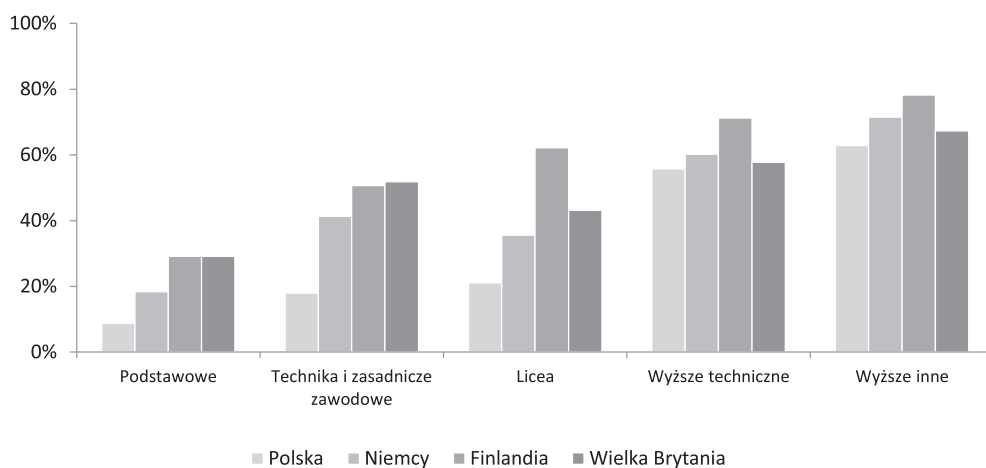
Braki w umiejętnościach ogólnych nie pozwalają absolwentom zasadniczych szkół zawodowych doksztalać się w dalszym życiu. Tylko niecałe 20% absolwentów szkół kształcących zawodowo (techników i zasadniczych szkół zawodowych) będących w wieku 35–54 lata uczestniczyło w doskonaleniu zawodowym, w przypadku zasadniczych szkół zawodowych ta wartość wyniosła tylko 13%. W przypadku absolwentów liceów ten odsetek był 2–3-krotnie wyższy od wartości dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych. To właśnie wśród absolwentów zasadniczych szkół zawodowych i gimnazjów występuje największa różnica między Polską a innymi krajami UE w uczestnictwie w uczeniu przez całe życie (Rysunek 6).

Sytuacja absolwentów zasadniczych szkół zawodowych na rynku pracy

Szkoły zawodowe ułatwiają podjęcie pracy – ok. 70% ich absolwentów w wieku 25–34 lata jest aktywnych na rynku pracy (Rysunek 7). To nieco więcej w porównaniu

do pracujących absolwentów liceów, którzy nie ukończyli studiów wyższych, a więc nie posiadają formalnych kwalifikacji zawodowych (68%). W tej grupie wieku najczęściej pracują absolwenci techników (76%), którzy posiadają zarówno kompetencje zawodowe, jak i ogólne, mimo że nie ukończyli szkoły wyższej. Umiejętności zawodowe nie dają więc wyraźnej przewagi nad umiejętnościami ogólnymi. Warto podkreślić, że luka wskaźnika zatrudnienia między Polską a innymi krajami UE jest w dużym stopniu skutkiem niskiego zatrudnienia wśród absolwentów szkół zawodowych. W Polsce 25–34-letni absolwenci średnich szkół zawodowych znajdują zatrudnienie zdecydowanie rzadziej niż osoby o analogicznym poziomie wykształcenia w Niemczech (88% pracujących), Wielkiej Brytanii (80%) lub Finlandii (80%).

Przy podobnych wskaźnikach zatrudnienia umiejętności zawodowe pozwalają łatwiej znaleźć pracę niż wiedza wyniesiona ze szkół ogólnokształcących. Wartość stopy

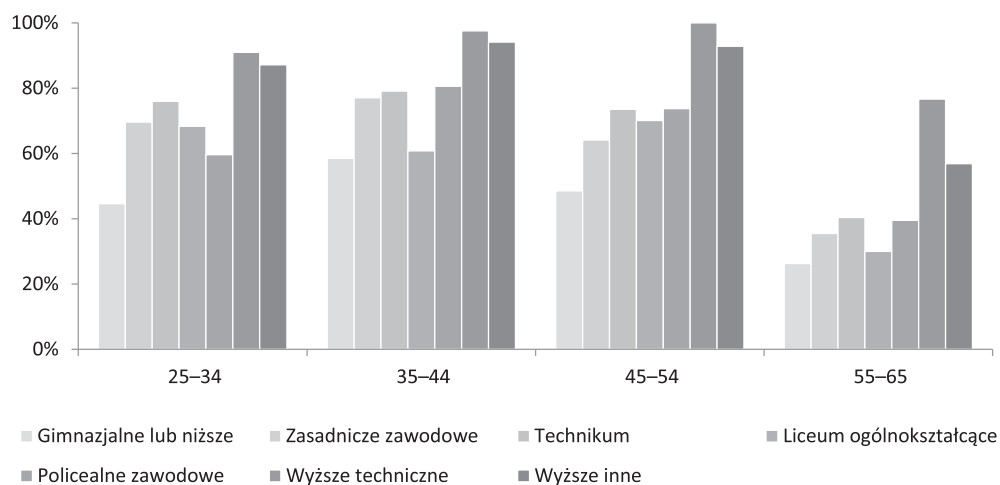


Rysunek 6. Odsetek osób uczestniczących w kształceniu pozaformalnym w ciągu ostatnich 12 miesięcy, w grupie wieku 35–54 lata w wybranych krajach.

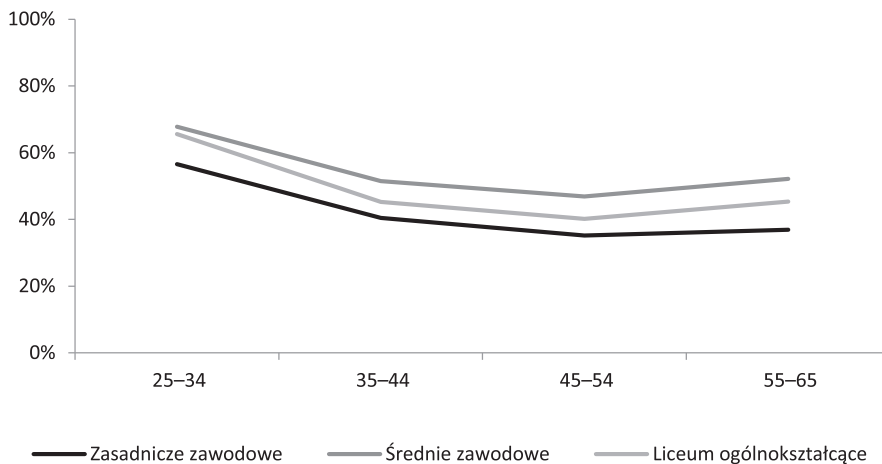
Na podstawie danych PIAAC.

bezrobocia w tych grupach absolwentów wyniosła odpowiednio 9% i 14% wśród osób w wieku od 25 do 34 lat. Absolwenci techników, łączący wiedzę ogólną z umiejętnościami zawodowymi, nie miewają praktycznie żadnych trudności z znalezieniem pracy – stopa bezrobocia w tej grupie wyniosła 4% (Rynko, 2013, na podstawie badania PIAAC 2012). Wyniki badania BAEL z 2014 r. potwierdziły tę prawidłowość, choć różnice nie były tak jaskrawe. W grupie wiekowej 25–34 lata stopa bezrobocia była najniższa wśród absolwentów techników, którzy zdali maturę (9,5%), nieco wyższa wśród licealistów, którzy zdali maturę (11,1%), podobna między absolwentami techników, którzy nie zdali matury a absolwentami zasadniczych szkół zawodowych (odpowiednio 13,1% i 13,8%), a zdecydowanie najwyższa, wśród absolwentów liceów, którzy nie zdali matury (19,6%). W tej grupie wieku wskaźnik zatrudnienia był wyższy wśród absolwentów techników (76%) niż wśród absolwentów liceów (68%) i zasadniczych szkół zawodowych (70%).

Wysoki odsetek zatrudnionych osób z wykształceniem zawodowym nie oznacza pełnego sukcesu na rynku pracy. Absolwenci zasadniczych szkół zawodowych zarabiają mniej niż absolwenci techników oraz liceów ogólnokształcących (Rysunek 8). Brak odpowiednich umiejętności ogólnych nie pozwala im podejmować lepiej płatnych prac. Premia w wynagrodzeniu, związana z ukończeniem wyższych studiów, spada w Polsce w ostatnich latach, ale nawet wśród 25–34-latków przekracza 30%. Jest to również konsekwencja nadreprezentacji rolników wśród osób kończących szkoły zawodowe. Prawie 15% z nich podejmuje pracę w nisko produktywnym rolnictwie, podczas gdy w innych grupach wykształcenia ta ścieżka kariery dotyczy nie więcej niż 5% osób (na podstawie danych PIAAC, grupa wieku 25–34 lata). Pomimo znacznej krytyki poziomu kształcenia ogólnego, nawet absolwenci liceów, którzy nie ukończyli studiów, prawie równie często pracują i zarabiają więcej niż absolwenci szkół zawodowych. W porównaniu do absolwentów szkół średnich sytuacja absolwentów szkół



Rysunek 7. Wskaźnik zatrudnienia wg grup wieku i poziomu wykształcenia w Polsce w 2012 r. (średnia). Na podstawie danych PIAAC.



Rysunek 8. Wysokość płac w stosunku do płac po wykształceniu wyższym według grup wieku i poziomu wykształcenia w Polsce w 2012 r. (mediana).

Na podstawie danych BSW.

wyższych na rynku pracy jest pod każdym względem lepsza, pomimo powszechnego przekonania o spadającym poziomie uczelni.

Przyczyny kryzysu jakości kształcenia w szkolnictwie zawodowym

Boom edukacyjny spowodował, że szkolnictwo zawodowe zostało dotknięte przez wiele negatywnych zjawisk. Po pierwsze, osoby o wyższych wynikach egzaminacyjnych częściej wybierały licea lub technika. Po drugie, uczniowie i absolwenci szkół zawodowych byli również – często niesłusznie – postrzegani jako słabsi. Nastąpiła stygmatyzacja tego typu szkół prowadząca do negatywnego sprzężenia zwrotnego. Tożsamość uczniów zasadniczych szkół zawodowych została zakotwiczona w negatywnej konotacji robotnika, a nie fachowca (Szafraniec, 2011). Wreszcie, wysokie bezrobocie i niskie zatrudnienie wśród absolwentów zasadniczych szkół zawodowych były skutkami niedopasowania struktury nauczanych zawodów do potrzeb lokalnych rynków pracy.

Ostatnia wada systemu kształcenia zawodowego wynika m.in. z faktu, że oferta szkół jest często pochodną ich zasobów, w tym dostępności kadry. Kariera w szkolnictwie zawodowym nie jest atrakcyjną ścieżką, szczególnie dla nauczycieli zawodów, na które jest popyt na rynku. Z tego powodu w szkolnictwie zawodowym brakuje kadry, zwłaszcza nauczycieli zawodów poszukiwanych na rynku pracy, a ci którzy pracują, często są starsi niż nauczyciele przedmiotów ogólnych. Obecna kadra jest dobrze zmotywowana do pracy z młodzieżą i ma wysokie kwalifikacje, ale narastającym problemem jest pozyskanie nowych nauczycieli – 67% powiatów w Polsce ma kłopot ze znalezieniem nauczycieli do szkół zawodowych (Goźlińska i Kruszewski, 2013). Nauczyciele starzeją się, a na miejsce osób odchodzących na emeryturę przychodzą pedagodzy o niższych kompetencjach. Dyrektorzy szkół wskazują, że osoby lepiej wykwalifikowane trudno skłonić do podjęcia pracy z powodu niskich wynagrodzeń (Goźlińska

i Kruszewski, 2013). Dane statystyczne nie potwierdzają jednak znacznych różnic w płacach między przemysłem a edukacją. W 2012 r. średnie wynagrodzenie brutto nauczycieli szkolnictwa zawodowego wyniosło ok. 4 tys. zł, a np. techników telekomunikacji – prawie 4,8 tys. zł (GUS, 2014)¹. Należy zastrzec, że w przypadku osób rozpoczynających pracę ta różnica może być większa. Pomimo wysokiego poziomu motywacji do pracy z młodzieżą, nauczyciele rzadko podnoszą swoje kwalifikacje – znaczna część z nich nie zdobyła minimalnej wiedzy i umiejętności z zakresu nowych technologii (Goźlińska i Kruszewski, 2013).

Czynnikiem utrudniającym zapewnienie wysokiej jakości nauczania przedmiotów zawodowych jest również niewystarczające wyposażenie szkół. Brakuje mechanizmów, które zachęcałyby pracodawców do przekazywania nowoczesnych technologii do szkół. W 2010 r. w Polsce jedynie co piąta szkoła współpracowała z pracodawcami w celu poprawy użyteczności nauczanych umiejętności (Goźlińska i Kruszewski, 2013). Jest to tym bardziej niepokojące, że przedsiębiorcy oceniają umiejętności absolwentów jako zbyt teoretyczne, oderwane od praktycznych zastosowań i nowych technologii. Posiadanie pracowni do prowadzenia zajęć praktycznych zadeklarowało jedynie 2/3 szkół, a ponad 1/4 uczniów uważa poziom wyposażenia pracowni za niski (Goźlińska i Kruszewski, 2013). Co więcej, rynek pracy zmienia się szybciej niż oferta edukacyjna oraz dostępna aparatura: minimalny czas wprowadzenia nowego zawodu do programu szkolnego to 2 lata, jeśli nie wystąpią trudności z pozyskaniem kadry i odpowiedniej infrastruktury (Szafraniec, 2011).

¹ Podano wynagrodzenia średnie dla grup zawodowych. Warto zwrócić uwagę, że technicy informatycy są wyraźnie młodszy od nauczycieli szkolnictwa zawodowego (odpowiednio 36 i 44 lata) i w konsekwencji mają średnio o 5 lat krótszy staż zawodowy. Jednak różnica między średnimi zarobkami w tych grupach jest podobna: zarówno wśród młodszych pracowników (< 35 lat), jak i w grupie starszej (> 35 lat) wynosi 500–600 zł.

Dyskusja

Wzrost umiejętności ogólnych wśród uczniów szkół zawodowych

Głównym wyzwaniem polskiej edukacji jest obecnie wyposażenie wszystkich uczniów w minimum podstawowych umiejętności ogólnych, które są punktem wyjścia do kształtowania innych kompetencji (Boroch i in., 2007). Jest to zadanie przynajmniej równie istotne jak lepsze dopasowanie struktury kształcenia zawodowego do struktury rynku pracy. Poprawiająca się pozycja Polski w badaniach umiejętności piętnastolatków prowadzonych w krajach OECD w ramach „Programu międzynarodowej oceny umiejętności uczniów” (PISA) dowodzi, że na poziomie szkół podstawowych i gimnazjów takie efekty udaje się osiągnąć (OECD, 2013). Natomiast trudności z odnalezieniem się na rynku pracy sygnalizują problemy istniejące na poziomie szkół średnich, szkół zawodowych oraz studiów wyższych. Warto jeszcze raz podkreślić, że problemem nie jest spadająca liczba uczniów szkół zawodowych, ale niska jakość kształcenia w szkołach, zarówno w wymiarze nauczania zawodowego jak i ogólnego.

Mocnym argumentem przemawiającym za skupieniem się na zwiększaniu jakości kształcenia kompetencji ogólnych jest konieczność nabywania i uzupełniania kwalifikacji w późniejszych etapach życia zawodowego. Bez odpowiedniego poziomu kompetencji kluczowych oraz nawyku uczenia się adaptacja do zmian będzie niemożliwa. Zdolność do przekwalifikowania się jest szczególnie ważna w perspektywie zmiany struktury demograficznej Polski, globalizacji oraz obecności technologii informacyjno-komunikacyjnych. Te zjawiska będą prowadziły do zmiany struktury popytu na pracę pod względem zawodów, umiejętności i sposobu wykonywania pracy.

Wyniki badania PIAAC wskazują, że technika i licea radzą sobie znacznie lepiej

niż zasadnicze szkoły zawodowe z przekazywaniem umiejętności ogólnych oraz przynajmniej tak samo dobrze z aktywizacją zawodową uczniów. Ponadto w technikach istnieją większe możliwości wzajemnej motywacji uczniów. Dlatego powrót do większego udziału szkół zasadniczych zawodowych w kształceniu jest nieuzasadniony, zwłaszcza gdyby miało się to stać kosztem techników. Lepszym pomysłem jest natomiast rozwój techników, które wykazują znaczny potencjał. Zasadnicze szkoły zawodowe potrzebują natomiast zmian prowadzących do wzrostu jakości nauczania zawodu. Możliwe rozwiązania w tym zakresie zostaną przedstawione na kolejnych stronach.

Rozwój praktyk zawodowych

Problemem polskich szkół zawodowych jest niedopasowanie do potrzeb rynku pracy. O ofercie edukacyjnej proponowanej przez dyrektorów szkół decydują głównie względy praktyczno-organizacyjne, takie jak zaplecze techniczne, dostępność wykwalifikowanych nauczycieli oraz koszty przygotowania pracowni. Z tego powodu najwięcej uczniów zasadniczych szkół zawodowych zdobywa wykształcenie w branży gastronomicznej i mechanicznej, a najmniej w obszarach: chemicznym, ceramicznym i szklarskim oraz górniczym. Podaż absolwentów najczęściej nauczanych zawodów przewyższa popyt pracodawców, w związku z czym w najpopularniejszych branżach występuje wysokie bezrobocie (Goźlińska i Kruszewski, 2013). Co więcej, praktyki zawodowe w przedsiębiorstwach najczęściej odbywają uczniowie szkół o profilach: turystycznym i hotelarskim, transportowym i magazynowym oraz rolno-hodowlanym. Natomiast uczniowie zawodów przemysłowych z obszaru: budownictwa, drogownictwa czy mechaniki znacznie częściej odbywają zajęcia praktyczne w szkole (Goźlińska i Kruszewski, 2013).

Możliwe są dwa rozwiązania problemów związanych z brakiem kadr i infrastruktury.

Po pierwsze, można zwiększyć nakłady na infrastrukturę oraz zatrudnienie nauczycieli przedmiotów zawodowych, próbując konkurować z rynkiem prywatnym o pracowników oraz zapewnić takie urządzenia, jakie wykorzystuje się w zakładach produkcyjnych. Alternatywnie, konieczny jest rozwój współpracy z firmami i przesunięcie nauczania zawodów do przedsiębiorstw. O ile to drugie rozwiązanie wydaje się być bardziej skuteczne i umożliwi płynne przejście z praktyk i stażów do zatrudnienia, o tyle barierą mogą okazać się braki po stronie firm. Niewiele z nich jwykazuje gotowość do szerszego otwarcia się na szkolenie pracowników, brakuje też dużych firm mogących regularnie zatrudniać nowych absolwentów. Ponadto dotychczas pracodawcy nie wykazywali skłonności do angażowania się w kształcenie zawodowe, również z powodów finansowych.

Ograniczenia systemu dualnego

Przeniesienie praktyki zawodu ze szkół kształcących zawodowo do przedsiębiorstw jest częścią systemu dualnego. W debacie publicznej często wysuwa się postulat wprowadzenia i upowszechnienia dualnego systemu kształcenia zawodowego, na wzór systemu niemieckiego, jako sposobu na poprawę dopasowania umiejętności absolwentów tego typu szkół do potrzeb rynku pracy. System dualny składa się z wielu elementów, w tym miejscu skupimy się na jego wpływie na kształtowanie umiejętności ogólnych.

Niemiecki system dualny znacząco różni się od rozwiązań przyjętych przez większość państw UE. Ze względu na fakt, że charakteryzuje się on wysoką efektywnością na rynku pracy, jest proponowany jako antidotum na pokryzysowy wzrost bezrobocia, szczególnie wśród młodych osób w różnych krajach europejskich. Potwierdza to fakt, że w 2012 r. stopa bezrobocia wśród młodych (25–34 lata) absolwentów kształcenia zawodowego w Niemczech

wyniosła jedynie 6%, przy czym należy pamiętać, że stopa bezrobocia w tej grupie wieku w Niemczech była niska (5,5%). Za efektywnością systemu dualnego przemawia również jego popularność wśród młodych Niemców: w 2012 r. 47% osób w wieku 25–34 lata posiadało wykształcenie średnie zawodowe, a wykształcenie wyższe – 41% (dane PIAAC).

W systemie niemieckim uczniowie dokonują wyboru między kształceniem zawodowym a ogólnym rok wcześniej niż w Polsce – w wieku 15 lat². Osoby zdecydowane na kształcenie zawodowe mają do wyboru dwie ścieżki – szkołę średnią o profilu zawodowym lub system dualny. Pierwsza propozycja jest zbliżona profilem do polskich techników lub szkół zawodowych. Podczas nauki w szkole trwającej od 15./16. do 18. roku życia, uczniowie zdobywają zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne. W systemie dualnym nauka teorii w szkole zajmuje ok. 1/3 czasu, a pozostałą część tygodnia uczniowie spędzają na nauce umiejętności praktycznych w przedsiębiorstwach. Praktykanci za swoją pracę otrzymują wynagrodzenie, a ich obecność jest na stałe wpisana w strukturę pracowniczą przedsiębiorstw. Do wyboru mają kształcenie w ponad 300 zawodach, a po uzyskaniu wykształcenia średniego zawodowego mają możliwość kontynuowania edukacji na poziomie wyższym (Kwiatkiewicz, 2006; Szafranec, 2011).

Wprowadzenie w Polsce podobnego do niemieckiego wzorca dualnego systemu kształcenia zawodowego mogłoby być trudne i nie musiałyby wiązać się ze spadkiem stopy bezrobocia wśród osób młodych

do poziomów charakteryzujących obecnie gospodarkę niemiecką. Po pierwsze, struktura zatrudnienia w Polsce zdecydowanie odbiega od struktury niemieckiej. W Niemczech młodzi ludzie z wykształceniem zawodowym najczęściej pracują w usługach niepublicznych (średni personel ds. zdrowia, pracownicy sekretariatu, pracownicy administracyjni) – 50%. W Polsce podobny odsetek (53%) osób o takim wykształceniu pracuje w przemyśle (robotnicy budowlani, operatorzy pojazdów, robotnicy przemysłowi). Problemem mogłaby być również odmienna struktura zatrudnienia według wielkości przedsiębiorstw. W Polsce osoby z wykształceniem zawodowym pracujące w przemyśle najczęściej są zatrudniane w małych (11–50 pracowników; 33%) lub średnich firmach (51–250 pracowników; 25%), a w Niemczech – w średnich (31%) i dużych firmach (powyżej 250 pracowników; 31%; dane PIAAC). System dualny wymaga odpowiedniej struktury firm, przede wszystkim obecności dużych przedsiębiorstw (w których wkomponowanie czasu poświęcanego dla praktykantów w obowiązki pracowników jest łatwiejsze organizacyjnie niż w małych firmach) i odpowiednio wysokiego poziomu kooperacji firm między sobą, między szkołami i reprezentantami pracowników. Ze względu na te cechy system dualny jest trudno wdrożyć w innym otoczeniu, zwłaszcza w Polsce, gdzie w przemyśle większą rolę odgrywają małe firmy, a model stosunków pracowniczych i negocjacji zbiorowych cechuje się mniejszą kooperacją i koordynacją (por. dane ICTWSS).

Ponadto system dualny jest krytykowany za utrudnienia w zmianie decyzji edukacyjnych uczniów, wąskie specjalizację oraz niedostarczanie wystarczającego poziomu umiejętności ogólnych. W perspektywie szybko zmieniającego się popytu na pracę i konieczności kilkukrotnego przekwalifikowania się w trakcie kariery zawodowej, postawienie na system niemiecki może

² W uproszczeniu niemiecki system kształcenia składa się z następujących etapów: szkoła podstawowa (6–10 lat), szkoła średnia I stopnia (10–15/16 lat; analogiczna do polskich gimnazjów), szkoła zawodowa (15–18/19 lat; system dualny lub profilowane szkoły średnie), szkoła średnia II stopnia (15–19 lat; polskie licea). Następnie możliwe jest kontynuowanie kształcenia na poziomie wyższym (Kwiatkiewicz, 2006).

doprowadzić jedynie do przejściowego zmniejszenia bezrobocia, a w perspektywie 10–30 lat do problemów w znalezieniu się na rynku pracy przez dużą część absolwentów. Rozbudowa systemu kształcenia zawodowego wymaga najpierw rozwiązania opisanych powyżej problemów wewnątrz szkół zawodowych.

W Polsce już teraz istnieje możliwość podjęcia praktyki w przedsiębiorstwach, ale uczniom rzadko udaje się znaleźć miejsce w zakładach przemysłowych, a stosunkowo łatwo w gospodarstwach rolnych. Co więcej, w Niemczech dużą część kosztów praktyk ponoszą firmy, które w warunkach polskich trudno będzie przekonać do tego typu rozwiązań.

Wprowadzenie w Polsce elementów systemu dualnego może poprawić jakość nauczania zawodowego, jednak nie może on obejmować zbyt dużej części uczniów. Co ważne, takie rozwiązanie nie będzie możliwe ze względu na brak gotowości sektora przedsiębiorstw, nie będzie także pożądane ze względu na problemy związane ze zbyt wczesną i zbyt dużą specjalizacją pracowników. Nawet w Niemczech uczniowie mają trudności ze znalezieniem atrakcyjnych praktyk w przedsiębiorstwach, więc w Polsce, w sytuacji braku odpowiednich zachęt dla firm, próby wprowadzenia systemu niemieckiego, musiałyby zakończyć się porażką. Jednocześnie wprowadzenie elementów tego systemu będzie wymagało położenia nacisku na jakość nauczania ogólnego w szkołach.

Zwiększenie nakładów finansowych na kształcenie zawodowe

Dwa najważniejsze wnioski z badań dotyczących systemu edukacji (niezależnie od szczebla) nakazują ostrożność w formułowaniu oczekiwań wobec możliwości szybkiego zreformowania kształcenia zawodowego. Po pierwsze, nie istnieje proste przełożenie nakładów finansowych na wyniki. Według niektórych badaczy nakłady finansowe nie

mają znaczenia dla wyników edukacyjnych (Coleman i in. 1966; Hanushek, 1986). Według innych nie są one uznawane za najbardziej kluczowy czynnik wzrostu jakości edukacji (Baker, 2012; Beese i Liang, 2010; OECD, 2013). Poprawa infrastruktury czy wzrost pensji nauczycieli samo z siebie nie wpłynie na jakość nauczania. Środki finansowe są konieczne do przeprowadzenia dobrze zaprojektowanych zmian w systemie, ale zwiększanie nakładów w oderwaniu od dokładnego planu działania nie przyniesie oczekiwanych rezultatów. Nakłady finansowe należy więc taktować jako środek do wprowadzania zmian, a nie jako cudowne narzędzie, które automatycznie pomoże rozwiązać jakiegokolwiek problemy.

Po drugie, największe znaczenie dla wyników uczniów w szkole ma jakość i motywacja nauczycieli oraz presja rówieśnicza (Hanushek, Kain, Markman i Rivkin, 2003; Hanushek, Rivkin i Kain, 2005; Zimmerman, 2003). Ze względu na silny mechanizm negatywnej selekcji równanie słabszych uczniów do lepszych w zasadniczych szkołach zawodowych jest mniej efektywne niż w przypadku techników. Wysiłek zarówno nauczycieli, jak i dyrektorów w tym zakresie może przynieść pozytywne wyniki. Przyciągnięcie młodych nauczycieli zawodu z branż rozwijających się musi wymagać nakładów finansowych oraz zmian organizacyjnych i systemów motywacyjnych w szkołach. Bez tych elementów trudno będzie lepiej dopasowywać kompetencje absolwentów do potrzeb krajowego i lokalnych rynków pracy.

Podsumowanie

W ostatnich 20 latach szkolnictwo zawodowe w Polsce uległo istotnym przemianom. Największe dotyczą zasadniczych szkół zawodowych, których popularność zmniejszyła się prawie trzykrotnie. Natomiast technika utrzymała jej poziom. Towarzyszyło temu narastanie wewnętrznych

problemów szkolnictwa zawodowego, związane z negatywną selekcją słabszych uczniów, stygmatyzacją uczniów i absolwentów szkół zawodowych oraz znacznie wolniejszym rozwojem technologicznym tych szkół w stosunku do sektora prywatnego. W mniejszym stopniu te negatywne zjawiska dotyczyły techników oraz szkół zawodowych zlokalizowanych w dużych ośrodkach miejskich. Istotnym problemem pozostaje silne ukierunkowanie znacznej części szkół zawodowych na nauczanie zawodów rolniczych. Konsekwencją takiego sprofilowania systemu kształcenia zawodowego (zwłaszcza zasadniczego zawodowego) jest niski poziom umiejętności ogólnych absolwentów na tle absolwentów innych szkół oraz absolwentów szkół zawodowych z innych krajów, a także niezadowalający poziom ich zatrudnienia.

Zmiany w szkolnictwie zawodowym muszą uwzględniać poprawę jakości kształcenia podstawowych umiejętności ogólnych. Poprawa jakości samych umiejętności zawodowych nie ułatwi absolwentom dopasowania się do zmieniającego się rynku pracy ani obecnie, ani w przyszłości. Podniesienie nakładów inwestycyjnych umożliwi unowocześnienie technologii wykorzystywanych i nauczanych w szkołach zawodowych i dostosowanie ich do realiów panujących w potencjalnych miejscach przyszłego zatrudnienia. Równoległe większe otwarcie sektora prywatnego na inwestowanie w młodych pracowników, także poprzez oferowanie praktyk zawodowych, pozwoli na bardziej efektywną alokację środków. Zapewnienie zastępowalności pokoleniowej nauczycieli kształcenia zawodowego wymaga z jednej strony podniesienia atrakcyjności finansowej tej ścieżki kształcenia, a z drugiej, usunięcia przeszkód formalnych oraz uelastycznienia podejścia, które ułatwi pracownikom firm prowadzenie zajęć praktycznych w szkołach zawodowych.

Literatura

- Altinok, N. (2007). *Human capital quality and economic growth* [Working paper DT, 1; 07001 – wyd. 2, wrzesień 2007]. Pobrano z <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00132531/document>
- Baker, B. (2012). *Does money matter in education?* Washington: The Albert Shanker Institute.
- Bank Światowy (2006). *Efektywność budżetowa a szkolnictwo zawodowe w krajach UE*. Pobrano z http://siteresources.worldbank.org/INTPOLAND/Resources/VET_main_paper.doc
- Barro, R. J. i Lee, J. W. (1993). International comparisons of educational attainment. *Journal of monetary economics*, 32(3), 363–394.
- Barro, R. J. i Lee, J. W. (2001). International data on educational attainment: updates and implications. *Oxford Economic Papers*, 53(3), 541–563.
- Barro, R. J. i Lee, J. W. (2013). A new data set of educational attainment in the world, 1950–2010. *Journal of Development Economics*, 104, 184–198.
- Bauer, T. K. i Bender, S. (2004). Technological change, organizational change, and job turnover. *Labour Economics*, 11(3), 265–291.
- Beese, J. i Liang, X. (2010). Do resources matter? PISA science achievement comparisons between students in the United States, Canada and Finland. *Improving Schools*, 13(3), 266–279.
- Boroch, D., Fillpot, J., Hope, L., Johnstone, R., Mery, P., Smith, B. i Serban, A. (2007). Basic skills as a foundation for student success: a review of literature and effective practices. *Journal of Applied Research in the Community College*, 15(1), 81.
- Card, D. (1999). The causal effect of education on earnings. *Handbook of Labor Economics*, 3, 1801–1863.
- Chua, C. (2004). Perception of quality in higher education. W: Australian Universities Quality Agency, *Proceedings of the Australian universities quality forum* (s. 181–187). Melbourne: AUQA Occasional Publication.
- Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. F. i in. (1966). *Equality of educational opportunity*. Washington: U. S. Department of Health, Education and Welfare, Office of Education.
- Eichhorst, W. (2015). *Do we have to be afraid of the future world of work?* [IZA Policy Paper No. 102]. Bonn: Institute for the Study of Labor (IZA).
- Gajderowicz, T., Grotkowska, G., i Wincenciak, L. (2013). Rola systemu edukacji w dostarczaniu kwalifikacji poszukiwanych przez pracodawców: analiza przypadku województwa pomorskiego. *Edukacja*, 122(2), 5–19.

- Galor, O. i Tsiddon, D. (1997). Technological progress, mobility, and economic growth. *The American Economic Review*, 87(3), 363–382.
- Główny Urząd Statystyczny (2006). *Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2005/2006*. Warszawa: GUS.
- Główny Urząd Statystyczny (2013). *Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2012/2013*. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
- Główny Urząd Statystyczny (2014). *Struktura wynagrodzeń według zawodów w październiku 2012*. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
- Goźlińska, E. i Kruszewski, A. (2013). *Stan szkolnictwa zawodowego w Polsce – raport*. Warszawa: Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej.
- Hanushek, E. A. (1986). The economics of schooling: production and efficiency in public schools. *Journal of economic literature*, 49(3), 1141–1177.
- Hanushek, E. A. i Woessmann, L. (2007). *The role of school improvement in economic development* (NBER Working Paper No. 12832). Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Hanushek, E. A. i Woessmann, L. (2010). *The economics of international differences in educational achievement* (NBER Working Paper No. 15949). Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Hanushek, E. A., Kain, J. F., Markman, J. M. i Rivkin, S. G. (2003). Does peer ability affect student achievement? *Journal of Applied Econometrics*, 18(5), 527–544.
- Hanushek, E. A., Rivkin, S. G. i Kain, J. F. (2005). Teachers, schools, and academic achievement. *Econometrica*, 73(2), 417–458.
- Hanushek, E. A., Woessmann, L. i Zhang, L. (2011). *General education, vocational education, and labor-market outcomes over the life-cycle* (NBER Working Paper No. 17504). Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- ICTWSS Database ver. 40. [Baza danych]. Amsterdam: Amsterdam Institute for Advanced Labour Studies, University of Amsterdam. Pobrano z <http://www.uva-aias.net/208>
- Institut Badań Strukturalnych i Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich (2014). *Zatrudnienie w Polsce 2013 – Praca w dobie przemian strukturalnych*. Warszawa: Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich.
- Institut Badań Strukturalnych i Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej (2007). *Zatrudnienie w Polsce 2006 – Produktywność dla Pracy*. Warszawa: Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej.
- Kukulak-Dolata, I. (2014). Kształcenie zawodowe w branży mechatronicznej a potrzeby rynku pracy w województwie łódzkim. *Studia Ekonomiczne, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach*, 197 (Edukacja w świetle przemian współczesnego rynku pracy: wybrane problemy), 34–44.
- Kwiatkiewicz, A. (2006). Edukacja zawodowa w niemieckim systemie dualnym. *E-mentor*, 13(1). Pobrano z <http://www.e-mentor.edu.pl/arttykul/index/numer/13/id/245>
- Kwiatkowski, S. M. (2013). Kształcenie zawodowe w szkołach ponadgimnazjalnych a oczekiwania pracodawców wobec absolwentów. *Przyszłość. Świat – Europa – Polska*, 1, 20–31.
- Lechowicz, K. i Łuszczak, M. (2012). Zmiany standardów kształcenia w szkolnictwie zawodowym w zakresie usług w Polsce. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług*, 95 (Usługi w Polsce 2012: teoria usług – funkcjonowanie sektora usługowego – kształcenie w usługach), 349–360.
- Mankiw, N. G., Romer, D. i Weil, D. N. (1990). *A contribution to the empirics of economic growth* (NBER Working Paper No. 3541). Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Merritt, H. (2014). Technological change and its impact on skilled jobs: the case of Mexico 1. W: *Management of engineering & technology* (PICMET; s. 2420–2432). Portland: Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- Mincer, J. (1974). *Schooling, experience, and earnings*. (No. 2: Human behavior and social institutions). New York: National Bureau of Economic Research.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2013). *PISA 2012 results: what makes schools successful? Resources, policies and practices* (t. IV, wyd. uzup.). Paris: OECD Publishing.
- Osiecka-Chojnacka, J. (2007). Szkolnictwo zawodowe wobec problemów rynku pracy. *INFOS*, 16. Pobrano z http://www.maritime.com.pl/newsletter/dok/infos_016.pdf
- Rynko, M. (2013). *Umiejętności Polaków – wyniki Międzynarodowego badania kompetencji osób dorosłych (PIAAC)*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Szafraniec, K. (red.). (2011). *Młodzi 2011*. Warszawa: Kancelaria Prezesa Rady Ministrów.
- Sztanderska, U. i Wojciechowski, W. (2008). *Czego (nie) uczą polskie szkoły. System edukacji a potrzeby*. Pobrano z <http://www.rynekpracy.pl/pliki/pdf/6.pdf>
- Urbanek, M. (2013). Kształcenie zawodowe dla potrzeb praktyki – założenia a rzeczywistość. *Zarządzanie i Finanse*, 1(2), 437–451.
- Zimmerman, D. J. (2003). Peer effects in academic outcomes: evidence from a natural experiment. *Review of Economics and Statistics*, 85(1), 9–23.

Artykuł powstał w ramach projektu „Jobs and development network”, prowadzonego w Instytucie Badań Strukturalnych, finansowanego przez Bank Światowy.

Tekst złożony 29 czerwca 2015 r., zrecenzowany 4 listopada 2015 r., przyjęty do druku 3 lutego 2016 r.

Labour market perspective on the quality of vocational education in Poland

The aim of this article is to summarise the evolution of labour market situation of vocational education graduates the last 20 years in Poland. With the use of statistical analysis of LFS and PIAAC data we present the main changes in the situation of vocational education graduates in respect of their quantity, employment status, wages and skills. The number of students has decreased sharply in the last 20 years at basic vocational schools rather than in technical secondary schools. Our results support the thesis that the main challenges facing vocational education in Poland is not the decline in number of students, but a strong negative selection mechanisms, low efficiency of acquiring the basic skills and too slow adaptation of vocational education to the structural changes of the economy. Therefore, we show why the key success factor of vocational education consist in developing basic skills. Introduction of German model of dual education system is unlikely to solve the most important problems of Polish vocational education.

KEYWORDS: economics of education, vocational education, quality of education, labour market situation of graduates.