



RAPORT

EFEKTYWNE SZKOLNICTWO ZAWODOWE, JAKO KLUCZOWY ELEMENT NOWOCZESNEJ GOSPODARKI

DIAGNOZA STANU SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO W POLSCE.
PROPOZYCJA MODYFIKACJI MODELU.



FUNDACJA WARSAW ENTERPRISE INSTITUTE

WARSZAWA, MAJ 2016



SPIS TREŚCI

Synteza	3
Rekomendacje	4
1. Znaczenie szkolnictwa zawodowego dla gospodarki	5
2. Podstawowe informacje na temat szkolnictwa zawodowego w Polsce	8
2.1. Dane statystyczne dotyczące szkolnictwa zawodowego	8
2.2. Aktualnie dostępna ścieżka kształcenia zawodowego	9
3. Kluczowe elementy systemu szkolnictwa zawodowego	11
4. Problemy w obszarze kształcenia zawodowego i propozycje rozwiązania	13
5. Podsumowanie	20



SYNTEZA

Efektywne szkolnictwo zawodowe stanowi niezbędny element sprawnie funkcjonującego i sprzyjającego rozwojowi gospodarki systemu edukacji. Ze względu na poziom zglobalizowania gospodarki państwa konkurują ze sobą jakością produktów i usług, która jest bezpośrednio powiązana z technologią ich wytwarzania i świadczenia. **Brak wysoko wykwalifikowanych pracowników fizycznych i techników stanowi jedną z przeszkód szybszego rozwoju gospodarczego w wielu państwach świata** – jest to efekt swoistej mody na wyższe wykształcenie, skutkującej „nadprodukcją” absolwentów uniwersytetów, kompletnie nieprzydatnych z punktu widzenia rynku pracy.

W Polsce liczba szkół zawodowych, tak jak i ich uczniów, drastycznie spadła w porównaniu nie tylko do stanu sprzed dekady czy dwóch, ale nawet sprzed kilku lat. Od 2014 roku można obserwować nieznaczne odwrócenie tego trendu.

Wśród kluczowych obszarów systemu kształcenia zawodowego należałoby wyróżnić:

- ✓ doradztwo zawodowe,
- ✓ kształcenie zawodowe samo w sobie,
- ✓ system certyfikacji i egzaminowania.

Dodatkowym aspektem, obejmującym swoim zasięgiem wszystkie wymienione czynniki, jest współpraca szkół zawodowych z przedsiębiorcami na lokalnym rynku pracy. Na każdym etapie kształcenia zawodowego współpraca z pracodawcami wydaje się być absolutnie niezbędna.

System szkolnictwa zawodowego w Polsce jest oparty na solidnych filarach prawnych. Dlatego też nie potrzeba wielkiej legislacyjnej rewolucji, by poprawić jego stan. Wydaje się, że wystarczy punktowe, lecz zdecydowane działania ukierunkowane na rozwiązanie precyzyjnie zdiagnozowanych problemów szkolnictwa zawodowego.

Podjęcie **działań naprawczych** wobec systemu kształcenia zawodowego w Polsce jest z pewnością dużym wyzwaniem, ponieważ odnoszą się one w większości nie tyle do sfery formalnej i proceduralnej, **co do organizacji i generowania dobrych praktyk**. Niezbędne jest jednak podjęcie się tej pracy, ponieważ **wynikające z niej korzyści mogą okazać się kluczowe dla wyjścia z pułapki średniego dochodu, w której znajduje się Polska.**



REKOMENDACJE

- Wzmocnienie skuteczności reformy systemu doradztwa edukacyjno-zawodowego m. in. poprzez **zaangażowanie rodziców, którzy powinni zostać poddani pedagogizacji zawodowej.**
- Wprowadzenie efektywnie działającego **systemu doradztwa edukacyjno-zawodowego** pozwalającego na diagnozowanie mocnych i słabych stron oraz predyspozycji ucznia, a w konsekwencji wybór odpowiedniej ścieżki zawodowej.
- Stworzenie kanałów dystrybucji informacji o możliwych ścieżkach kształcenia zawodowego (i potencjalnych dalszych etapach kształcenia wyższego szczebla) oraz o rynku pracy w regionie, a także zapewnienie uczniom narzędzi do samodzielnego wyboru szkoły poprzez uruchomienie **Systemu Informacji Zawodowej.**
- Wprowadzenie **mechanizmów współpracy przedsiębiorców ze szkołami zawodowymi** na poziomie lokalnym – pozwoli to na poprawę jakości kształcenia i polepszy sytuację osób młodych na rynku pracy. Dodatkowo w istotnym stopniu wpłynie na rozwój gospodarki, ponieważ na bazie tej współpracy regiony będą szybciej bogaciły się, tworząc wyspecjalizowane strefy gospodarcze.
- Uzyskanie przez **doradców zawodowych oraz nauczycieli przedmiotów zawodowych możliwości praktycznego dokształcania się**, opartego o wzorce zaczerpnięte z najlepszych praktyk z udziałem przedsiębiorców.
- Uruchomienie **systemu dotacji obejmujących podręczniki do kształcenia zawodowego.** Pozwoli to na **wyrównanie szans edukacyjnych** pomiędzy uczniami liceów ogólnokształcących a uczniami szkół zawodowych, poprzez poszerzenie dostępu tych ostatnich do niezbędnych materiałów dydaktycznych.
- Stworzenie **systemu dostosowującego rodzaj szkół** i prowadzonych kierunków kształcenia w danym regionie **do rzeczywistych regionalnych potrzeb rynku pracy.**



1. ZNACZENIE SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO DLA GOSPODARKI

Według danych GUS w 2014 roku bezrobotni mężczyźni, w wieku do 34 lat, stanowili ok. 40 proc. wszystkich bezrobotnych mężczyzn ogółem¹. W przypadku kobiet było to już niemal 50 proc.². **Stopa bezrobocia w grupie wiekowej 20–24 wyniosła ponad 20 proc.³, a zatem była ok. dwukrotnie wyższa niż stopa bezrobocia ogółem⁴.** Przyczyn takiego stanu rzeczy można upatrywać między innymi w **niedostosowaniu polskiego rynku edukacyjnego** – szeroko rozumianego – **do potrzeb gospodarki**. Na przestrzeni ostatnich dwóch dekad znacząco wzrosła też liczba studentów – o ile w roku akademickim 1990/1991 było ich w Polsce 400 tysięcy, o tyle w roku 2013/2014 na uczelniach kształciło się ponad półtora miliona⁵. Jednocześnie, znacząco wzrósł udział osób z wyższym wykształceniem w liczbie bezrobotnych zarejestrowanych ogółem – w 2002 roku stanowili niecałe 4 proc., natomiast w 2014 było ich już aż 12,4 proc.⁶.

Według najnowszej edycji badania „Niedobór talentów”, przeprowadzanego przez Manpower Group, obejmującej dane za rok 2015, **aż 41 proc. przedsiębiorców wskazuje na problem ze znalezieniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników⁷.** Warto zauważyć, że to odsetek o osiem punktów procentowych wyższy niż w badaniu z roku 2014 oraz o trzy punkty procentowe wyższy niż średnia globalna. Najtrudniejszym do obsadzenia stanowiskiem okazuje się być – już od ośmiu lat - wykwalifikowany pracownik fizyczny (w skład tej grupy zawodowej wchodzi m.in. mechanicy, elektrycy, spawacze, murarze itd.).

NAJTRUDNIEJSZE DO OBSADZENIA STANOWISKA W POLSCE W 2015 ROKU
1. WYKWALIFIKOWANY PRACOWNIK FIZYCZNY
2. INŻYNIER
3. TECHNIK
4. PRACOWNIK DZIAŁU IT
5. KIEROWCA
6. OPERATOR PRODUKCJI/MASZYN

¹ <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-pracy-2015,7,4.html>

² *Ibidem.*

³ *Ibidem.*

⁴ <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/bezrobocie-rejestrowane/stopa-bezrobocia-w-latach-1990-2016,4,1.html>

⁵ <https://psz.praca.gov.pl/documents/10828/1371072/Sytuacja%20na%20rynku%20pracy%20osob%20mlodych%20w%202014.pdf/bdf2ec1a-1f55-45f4-ae63-4ffbf8437fa9?t=1428402323000>

⁶ *Ibidem.*

⁷ http://markapracodawcy.pl/wp-content/uploads/2016/02/2015_nidobor-talentow.pdf

1. ZNACZENIE SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO DLA GOSPODARKI

7. PRACOWNIK KSIĘGOWOŚCI I FINANSÓW
8. CZŁONEK ZARZĄDU/KADRA NAJWYŻSZEGO SZCZEBLA
9. PRZEDSTAWICIEL HANDLOWY
10. NIEWYKWALIFIKOWANY PRACOWNIK FIZYCZNY

47 proc. przedsiębiorców jako przyczynę trudności w znalezieniu odpowiednio wykwalifikowanego kandydata na ww. stanowiska wymieniło brak umiejętności technicznych, a 33 proc. brak kandydatów w ogóle⁸. Nawet brak doświadczenia nie stanowił tak częstego problemu – ten czynnik wymieniło 15 proc. przedsiębiorców⁹. Warto zaznaczyć, że powyższe szacunki są i tak względnie optymistyczne, ponieważ wg prof. Andrzeja Rabczenko aż 75 proc. przedsiębiorców narzeka na brak odpowiednio wykwalifikowanych kandydatów¹⁰.

Jak się jednak okazuje nie wystarczy proste stwierdzenie, że zbyt wiele osób – w stosunku do potrzeb generowanych na rynku pracy – studiuje, a zbyt mało wybiera ścieżkę kształcenia zawodowego. Według GUS w **2014 roku ok. 27 proc. osób bezrobotnych stanowiły osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym¹¹.** Jest to – przyjmując podział według poziomu wykształcenia – największa grupa. Oznaczałoby to, że nie tylko struktura wybieranych ścieżek wykształcenia jest niedostosowana do potrzeb gospodarki, ale również że **kształcenie zawodowe nie do końca funkcjonuje w taki sposób, w jaki powinno oraz nie jest rzeczywistą odpowiedzią na potrzeby rynku pracy.** Mamy bowiem do czynienia z sytuacją, w której z jednej strony pracodawcy wskazują na kłopoty ze znalezieniem pracownika dysponującego twardymi umiejętnościami technicznymi, a z drugiej strony ogromny odsetek osób kończących szkoły uczące tychże umiejętności pozostaje bezrobotny.

Przedstawione powyżej dane, choć same w sobie interesujące i z pewnością niepokojące, nie są jednak zwykłymi, oderwanymi od realiów statystykami, ale symptomem pewnego głębszego problemu, zwłaszcza w kontekście aktualnej pozycji polskiej gospodarki. Konkurencja między państwami, w ramach zglobalizowanej gospodarki, wymaga stałego podnoszenia jakości oferowanych produktów i usług. By móc je wytwarzać i świadczyć, poza naukowcami, potrzebni są wysoko wykwalifikowani pracownicy techniczni¹². Będą oni potrzebni tym bardziej, że postęp technologiczny bezpośrednio wpływa na coraz wyższy poziom skomplikowania wykorzystywanych maszyn i narzędzi, których obsługa będzie wymagać nowych umiejętności. W rezultacie **deficyt wykwalifikowanych pracowników technicznych i fizycznych oznacza słabszą pozycję na światowym rynku, a zatem ujemnie wpływa na gospodarkę państwa¹³.** Można bowiem dysponować całą armią najlepszych

⁸ *Ibidem.*

⁹ *Ibidem.*

¹⁰ <http://www.polskieradio.pl/7/15/Artykul/1236076,Szkolnictwo-zawodowe-Wyzwania-i-oczekiwania>

¹¹ Patrz przypis nr 1

¹² <https://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/LearningForJobsPointersfor%20PolicyDevelopment.pdf>

¹³ <http://www.edutopia.org/blog/vocational-education-benefits-mark-phillips>

1. ZNACZENIE SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO DLA GOSPODARKI

fizyków, informatyków i inżynierów, którzy operując na skomplikowanych modelach, będą w stanie zaprojektować np. bardzo nowoczesny samolot i wygenerować do niego niezbędne technologie. Konieczni będą również ludzie, którzy do tych technologii wytworzą niezbędne narzędzia oraz ci, którzy będą się w stanie tymi narzędziami posługiwać, a w końcu pracownicy, którzy fizycznie wyprodukują samolot. W niektórych krajach już teraz wypracowano metody współpracy pomiędzy ośrodkami naukowymi a szkołami technicznymi, pozwalające na współpracę przy realizacji projektów z zakresu wysokiego przemysłu¹⁴.

Reasumując, **efektywne i wydajne szkolnictwo zawodowe** jest absolutnie kluczowym elementem nowoczesnej gospodarki. Po pierwsze, pozwala ono na **utrzymanie względnej równowagi pomiędzy oczekiwaniami ze strony przedsiębiorców (tj. potrzebami rynku pracy), a podażą odpowiednio wykwalifikowanej kadry**. Oczywiście, jest to równoznaczne ze znacznym ograniczeniem bezrobocia wśród młodych ludzi. Po drugie – w szerszej perspektywie – jest ono **niezbędne, by móc skutecznie konkurować w warunkach gospodarki globalnej**.

¹⁴ <http://www.edutopia.org/practice/integrating-academic-and-vocational-learning-high-tech-high>



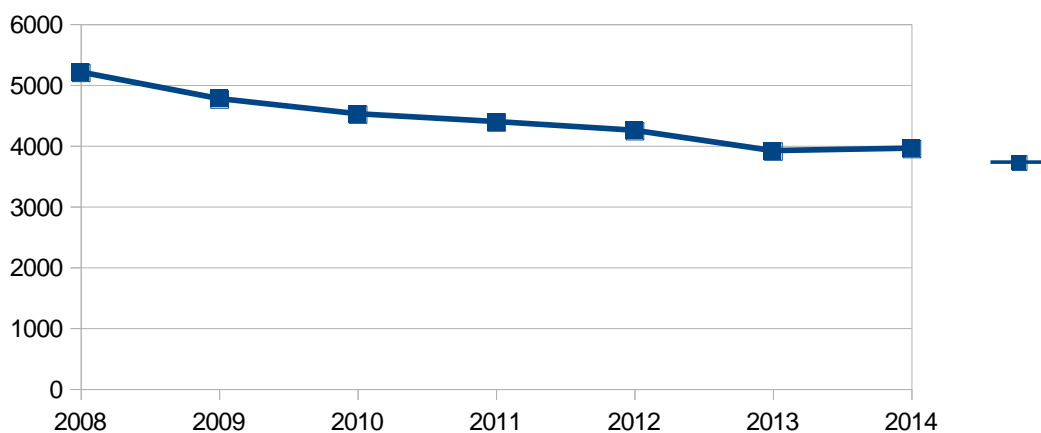
2. PODSTAWOWE INFORMACJE NA TEMAT SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO W POLSCE

2.1. DANE STATYSTYCZNE DOTYCZĄCE SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO

Żeby odpowiednio zarysować sytuację szkolnictwa zawodowego w Polsce należałoby przytoczyć kilka podstawowych faktów. W roku szkolnym 2014/2015 funkcjonowały w naszym kraju 3954 zasadnicze szkoły zawodowe i technika.

Liczba zasadniczych szkół zawodowych i techników w Polsce

w latach 2008 - 2014

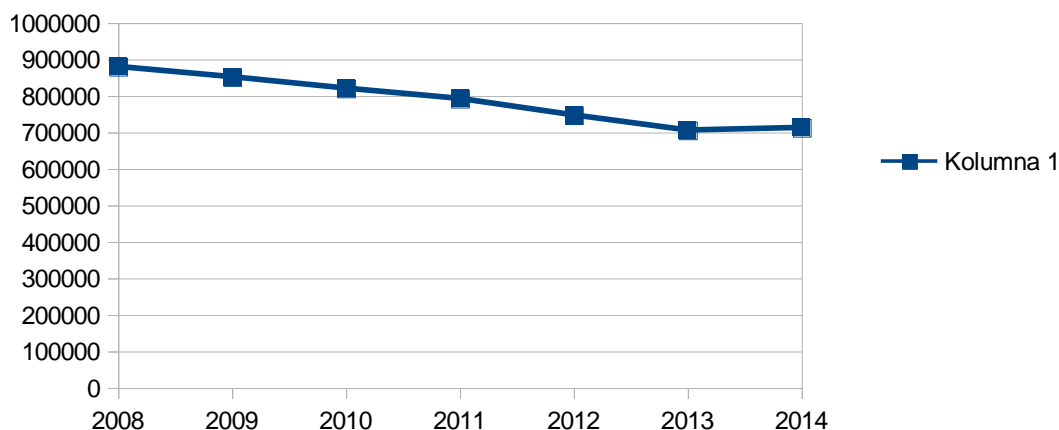


Jak widać na przedstawionym wyżej wykresie, w analizowanym przedziale czasowym¹⁵, liczba zasadniczych szkół zawodowych i techników zmniejszyła się aż o ok. 20 proc. Godne uwagi są jednak dwa dodatkowe spostrzeżenia. Po pierwsze – w roku 2000 w Polsce funkcjonowało 8175 zasadniczych szkół zawodowych i techników. Oznacza to, że niemal piętnaście lat później nie istniała ponad połowa z nich. Po drugie – **w roku 2014 mieliśmy do czynienia z pierwszym wzrostem liczby zasadniczych szkół zawodowych i techników, od przynajmniej 2008 roku** – było ich o 51 więcej, niż w roku 2013.

¹⁵ Dane za GUS

Liczba uczniów zasadniczych szkół zawodowych i techników w Polsce

w latach 2008 - 2014



Okazuje się, że wraz ze wzrostem liczby szkół zwiększyła się liczba uczniów zasadniczych szkół zawodowych i techników w Polsce¹⁶. Sytuacja jest w tym przypadku analogiczna – z jednej strony nastąpił ogromny spadek liczby uczniów w porównaniu do lat ubiegłych (w roku 1995 w zasadniczych szkołach zawodowych i technicach uczyło się ponad półtora miliona osób, przy czym należy pamiętać o zupełnie innej strukturze demograficznej ówczesnej Polski), z drugiej strony, w 2014 roku mieliśmy do czynienia z delikatnym, ale jednak odwróceniem trendu spadkowego, jeśli chodzi o liczbę uczniów ww. szkół. Pierwszy raz od 2008 roku ich liczba wzrosła. Zmiany na rynku pracy, wywołane nadpodażą absolwentów szkół wyższych, zaczęły powoli wpływać na postawy uczniów, co znajduje swoje odzwierciedlenie w wynikach przeprowadzanych na ten temat badań¹⁷.

2.2. AKTUALNIE DOSTĘPNA ŚCIEŻKA KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

W tej chwili uczeń, po ukończeniu gimnazjum, ma do wyboru dwie ścieżki kształcenia zawodowego. W ramach pierwszej kończy trzyletnią zasadniczą szkołę zawodową i po przystąpieniu oraz zdaniu egzaminów uzyskuje dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe. W razie chęci kontynuowania kształcenia na wyższej uczelni, absolwenci zasadniczych szkół zawodowych mają możliwość ukończenia liceum ogólnokształcącego dla dorosłych (zaczynając od drugiej klasy), a po zdaniu matury podjęcia studiów.

Drugą ścieżką kształcenia zawodowego jest ukończenie czteroletniego technikum, po którym możliwe staje się uzyskanie nie tylko dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (po zdaniu niezbędnych egzaminów), ale również świadectwa dojrzałości – po zdaniu egzaminu maturalnego. Dodatkowo, na podstawie Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej, z dnia 11 stycznia 2012 roku, w sprawie kształcenia ustawicznego

¹⁶ Dane za GUS

¹⁷ <http://serwisy.gazetaprawna.pl/edukacja/artykuly/934661,koniec-masowego-studowania.html>

2. PODSTAWOWE INFORMACJE NA TEMAT SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO W POLSCE

w formach pozaszkolnych¹⁸ możliwe jest, w ramach tzw. kształcenia ustawicznego (tj. kompleksowego procesu oświatowego, umożliwiającego osobom dorosłym uzupełnienie swojego wykształcenia, doskonalenie zdolności, poszerzenie wiedzy, czy też uzyskanie nowych kwalifikacji zawodowych lub ich podnoszenie¹⁹), zdobywanie dodatkowych kwalifikacji zawodowych na kwalifikacyjnych kursach zawodowych i kursach umiejętności zawodowych oraz potwierdzenie kwalifikacji zawodowych w formule egzaminu eksternistycznego.

Poza powyższymi głównymi ścieżkami kształcenia zawodowego istnieją również dwa inne szczególne typy szkół zawodowych. Pierwszy z nich stanowią szkoły policealne dla osób posiadających wykształcenie średnie – okres nauczania wynosi w nich nie dłużej niż 2 i pół roku, a ukończenie szkoły i zdanie egzaminów skutkuje uzyskaniem dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe. Drugim szczególnym rodzajem szkoły zawodowej jest trzyletnia szkoła specjalna przysposabiająca do pracy. Przeznaczona jest ona dla uczniów z upośledzeniem umysłowym (w stopniu umiarkowanym lub znacznym) oraz dla uczniów z niepełnosprawnościami sprzężonymi (tj. takimi, które są złożone, podwójne lub wielorakie, albo którym towarzyszy dodatkowe kalectwo²⁰). Ukończenie takiej szkoły umożliwia osobie niepełnosprawnej uzyskanie świadectwa potwierdzającego przysposobienie do pracy.

Reasumując, można stwierdzić, że istnieją dwie główne ścieżki kształcenia zawodowego w Polsce: trzyletnie zasadnicze szkoły zawodowe oraz czteroletnie technika. Wybór żadnej z nich nie wyklucza możliwości podjęcia studiów w toku dalszej edukacji – w przypadku szkół zawodowych konieczne jest ukończenie liceum ogólnokształcącego dla dorosłych (przy czym absolwenci szkół zawodowych rozpoczynają w nich naukę od drugiej klasy), a w technikach ex lege możliwe jest uzyskanie świadectwa dojrzałości, zatem podjęcie studiów nie wymaga od ucznia podejmowania żadnych dodatkowych czynności, poza zdaniem egzaminu maturalnego.

¹⁸ <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20120000186>

¹⁹ http://www.wup.gdansk.pl/poradnictwo_zawodowe/artykuly/pojecie-kształcenia-ustawicznego.html

²⁰ <http://www.sds24.pl/niepelnosprawnoscsprzezona/>



3. KLUCZOWE ELEMENTY SYSTEMU SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO

Do podjęcia dyskusji na temat rzeczywistego stanu kształcenia zawodowego w Polsce i formułowania prawidłowych wniosków i postulatów niezbędne jest zdefiniowanie pewnego zbioru składników sumujących się na model szkolnictwa zawodowego. Z uwagi na fakt, że system edukacji stanowi bardzo skomplikowany zespół różnych procesów, formuł i czynników, wydaje się, że należałoby pogrupować je w spójne kategorie, by móc rozważyć je w skali makro.

Absolutnie podstawowym warunkiem dla stworzenia efektywnego systemu kształcenia zawodowego jest istnienie pewnej formalnej bazy w postaci kompleksowego otoczenia prawnego. Wydaje się, że ten warunek został już spełniony – istnieje cała gama aktów prawnych dotyczących szkolnictwa zawodowego, którą można potraktować jako solidne podwaliny pod spójny system, który poza swoją podbudową prawną musi funkcjonować również na poziomie praktycznych rozwiązań organizacyjnych. Już w tej chwili obowiązują takie akty normatywne jak Ustawa z dnia 7 września 1991 roku o systemie oświaty²¹, Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 roku w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego²², Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 roku w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach²³ i inne. Można zatem uznać, że modyfikacje systemu kształcenia zawodowego nie wymagają kompleksowej zmiany prawa i przeprowadzania w tym zakresie rewolucji – wystarczą punktowe poprawki w tych miejscach, w których będzie to konieczne.

Sam proces kształcenia w szkołach zawodowych, obejmujący metody nauczania, stosowane narzędzia dydaktyczne, dostępne zasoby edukacyjne itd., stanowi z pewnością najważniejszy element systemu, ponieważ to on w głównej mierze decyduje o merytorycznym przygotowaniu uczniów do wykonywania zawodu. W ramach tego obszaru należałoby wziąć pod uwagę cztery kluczowe podmioty, tj. uczniów, nauczycieli, pracodawców i dyrektorów szkół. **Z perspektywy ucznia najistotniejszy będzie dostęp do wysokiej jakości materiałów naukowych, sprawnych i możliwie nowoczesnych narzędzi oraz pomocy naukowych.** Żeby **nauczyciele** mogli dostarczać uczniom najbardziej aktualną wiedzę w atrakcyjny sposób niezbędne jest przygotowanie **oferty edukacyjnej również dla nich w ramach systemu ciągłego doskonalenia i doszkalania.** **Pracodawcy będą zainteresowani pozyskiwaniem wysoko wykwalifikowanych pracowników** (i odwrotnie – by proces kształcenia przeprowadzany był efektywnie niezbędne jest wprowadzenie doń elementów praktycznych w porozumieniu z przedsiębiorcami). Istotnym elementem jest

²¹ <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19910950425>

²² <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20120000007>

²³ <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20120000184>

3. KLUCZOWE ELEMENTY SYSTEMU SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO

zatem stworzenie pola do współpracy pomiędzy miejscowymi pracodawcami a szkołami. Żeby ta możliwość została z kolei dobrze wykorzystana niezbędne jest **przyjęcie przez dyrektorów szkół ról menadżerów sprawnie zarządzających szkołami zawodowymi i organizujących współpracę placówkami edukacyjnymi a przedsiębiorcami.**

Nie można jednak zapominać o tym, że zagadnienie szkolnictwa zawodowego jest dużo bardziej skomplikowane. Żeby potencjał uczniów był wykorzystywany jak najpełniej – zarówno na etapie nauki w szkole zawodowej, jak i później, podczas doksztalcania się – niezbędne jest dostarczenie im wiarygodnej i wyczerpującej informacji na temat dostępnych ścieżek kariery oraz zidentyfikowanie predyspozycji uczniów, ich mocnych i słabych stron. Drugim zatem **elementem systemu kształcenia zawodowego**, który należy wziąć pod uwagę **jest szeroko pojęte doradztwo edukacyjno-zawodowe wraz z metodami dystrybucji kompleksowej wiedzy na temat zawodów i rynku pracy w regionie.**

Ostatnim elementem, stanowiącym swoistą klamrę domykającą główny etap kształcenia zawodowego, jest **system egzaminowania i certyfikacji**. Od skuteczności i jakości tego systemu zależy **realna wartość dyplomów uzyskiwanych przez uczniów szkół zawodowych i techników, a zatem również ich pozycja na rynku pracy.**



4. PROBLEMY W OBSZARZE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO I PROPOZYCJE ICH ROZWIĄZANIA

W poprzednim rozdziale kluczowe obszary szkolnictwa zawodowego zostały przedstawione w porządku nieco przypadkowym, lecz pozwalającym łatwo zobrazować pewnego rodzaju zależności pomiędzy poszczególnymi zagadnieniami. System kształcenia zawodowego stanowi proces, dlatego możliwy jest do przedstawienia również w sposób chronologiczny – niektóre etapy rozpoczynają się wcześniej niż inne, mimo iż później mogą funkcjonować równolegle.

Pierwszym obszarem systemu kształcenia zawodowego, który wypadałoby przeanalizować, jest **doradztwo zawodowe**. Teoretycznie standardy doradztwa edukacyjno-zawodowego w Polsce powinny być co najmniej niezłe. Na mocy Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 kwietnia 2013 roku w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach²⁴, w tym gimnazjum i szkole ponadgimnazjalnej, musi odbywać się doradztwo edukacyjno-zawodowe prowadzone przez doradcę zawodowego, a w przypadku jego braku w szkole lub placówce przez nauczyciela, wychowawcę lub innego specjalistę. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej, z dnia 21 maja 2001 roku, w sprawie ramowych statutów publicznego przedszkola oraz publicznych szkół²⁵ szkoły mają obowiązek określać w statucie organizację wewnątrzszkolnego systemu doradztwa oraz zajęć związanych z wyborem kierunku kształcenia i zawodu. Teoretycznie wydawałoby się, że wszystko jest w porządku i szkoły dysponują już niezbędnymi narzędziami do prowadzenia skutecznego doradztwa zawodowego. Okazuje się jednak, że w rzeczywistości tak nie jest. Jak wynika z badań, aż **52 proc. uczniów gimnazjum nie potrafi sprecyzować swoich planów związanych z przyszłością zawodową**²⁶. Bardzo duża część – bo **aż 46 proc. – osób zajmujących się doradztwem zawodowym w szkołach nie posiada formalnego wykształcenia w tym zakresie**²⁷. Już same te statystyki są niepokojące, ale okazuje się, że na tym wcale nie koniec problemu. Z badań przeprowadzonych wśród uczniów gimnazjów w województwie zachodniopomorskim²⁸ wynika, że zaledwie 12,5 proc. chłopców oraz 9,8 proc. dziewcząt skorzystało z usług doradcy zawodowego. Jeszcze ciekawsze okazały się wyniki badań przeprowadzonych wśród uczniów szkół ponadgimnazjalnych. Okazuje się, że **uczniowie techników i zasadniczych szkół zawodowych o wiele rzadziej korzystają z usług**

²⁴ <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20130000532+2013%2405%2408&min=1>

²⁵ <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20010610624>

²⁶ http://zawodowcy.org/wp-content/uploads/2015/04/RAPORT-CZ%4%98%C5%9ACIOWY_NR_3.pdf

²⁷ *Ibidem.*

²⁸ https://www.wup.pl/images/uploads/Raport_ko%C5%84cowy_-_Plany_i_preferencje_zawodowe_uczni%C3%B3w_-_wersja_OSTATECZNA.pdf

4. PROBLEMY W OBSZARZE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO I PROPOZYCJE ICH ROZWIĄZANIA

doradcy zawodowego niż ich koledzy z liceów ogólnokształcących. Odsetek osób deklarujących, że skorzystały z takiej możliwości, kształtuje się w sposób następujący: **dla zasadniczych szkół zawodowych jest to 14,1 proc. uczniów, dla techników 9,9 proc., a dla liceów ogólnokształcących 35,3 proc.** Nic zatem dziwnego, że zaledwie 1,3 proc. uczniów wskazuje doradcę zawodowego jako osobę mającą wpływ na decyzje zawodowe²⁹. Sytuację doradztwa zawodowego źle oceniają zresztą sami doradcy – jako złą albo bardzo złą określa ją aż 40 proc. badanych, podczas gdy 49 proc. uważa, że jest ona średnia³⁰. Dodatkowo martwi fakt, że wg badań³¹ zaledwie 10 proc. spośród osób prowadzących zajęcia z zakresu poradnictwa zawodowego deklaruje, że podczas zajęć omawia konkretne kwestie, takie jak lokalny rynek pracy czy predyspozycje zawodowe uczniów – zdecydowana większość kładzie nacisk raczej na umiejętności autoprezentacji czy pisanie CV.

Można zatem z dużą dozą pewności stwierdzić, że system doradztwa zawodowego w polskich szkołach zwyczajnie nie działa, mimo istniejących już rozwiązań prawnych. Wewnątrzszkolnych systemów doradztwa zawodowego często nie ma albo są fikcyjne, dodatkowo brak jest godzin przeznaczanych na doradztwo zawodowe. W szerszej perspektywie zwraca uwagę **brak poruszania przez osoby prowadzące doradztwo zawodowe tematyki lokalnego rynku pracy i możliwości zatrudnienia w ramach niego** – wydaje się, że wynika to ze zwyczajnego braku znajomości regionalnej specyfiki rynku pracy, rodzajów prowadzonej w okolicy działalności gospodarczej. To z kolei ma swoją przyczynę w braku inicjatyw networkingowych umożliwiających wymianę informacji między lokalnymi przedsiębiorcami a szkołami. W związku z powyższym **należałoby wprowadzić w Polsce spójny i kompleksowy system doradztwa edukacyjno-zawodowego.** Doradztwo zawodowe w szkołach powinno być kompatybilne z doradztwem zawodowym dla osób dorosłych realizowanym przez Powiatowe Urzędy Pracy, Ochotnicze Hufce Pracy i inne podmioty. **Doradztwo edukacyjno-zawodowe powinno być obowiązkowym przedmiotem wpisanym w podstawę programową i ramowe plany nauczania, a realizować powinny je wyłącznie kompetentne osoby na podstawie standardów opartych o najlepsze praktyki** (należy czerpać ze sprawdzonych rozwiązań na świecie). Cały proces doradztwa zawodowego powinien wpisywać się w koncepcję kształcenia szkolnego i ustawicznego (tj. odbywać się zarówno na poziomie gimnazjum, jak i na etapie edukacji w szkole ponadgimnazjalnej, a nawet i później, już poza szkołą, w toku zdobywania nowych kwalifikacji) i opierać się na relacji trzech podmiotów – doradcy zawodowego, ucznia i – co bardzo ważne – rodziców, którzy również powinni być pedagogizowani zawodowo. Doradca zawodowy powinien pracować z uczniem, ale jednocześnie pedagogizować jego rodziców, tj. uświadamiać ich co do możliwości i predyspozycji dziecka, wskazywać możliwe ścieżki kariery. System doradztwa edukacyjno-zawodowego powinien mieć zatem charakter profesjonalny, permanentny i trójstronny, tj. powinien włączać rodziców w cały proces. **Wraz z nowym, sprawniejszym modelem doradztwa powinien powstać System Informacji Zawodowej, stanowiący pewną bazę**

²⁹ Patrz przypis nr 27

³⁰ *Ibidem.*

³¹ <https://www.for.org.pl/pl/d/3b45a52fbbf9495d7d3a1333d119cd46>

4. PROBLEMY W OBSZARZE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO I PROPOZYCJE ICH ROZWIĄZANIA

wiedzy dostępnej dla uczniów w internecie. Wydaje się, że powinien składać się on z dużej ilości informacji na temat rynku pracy (również lokalnego) i możliwych ścieżek kariery, ale również zestawu psychotestów i interaktywnych gier, które pozwoliłyby uczniowi w jeszcze większym stopniu upewnić się co do swoich predyspozycji, a może odkryć nowe. Rezultatem podjęcia opisanych powyżej działań powinno być zwiększenie odsetka młodych ludzi decydujących się na wybór szkoły zawodowej (na skutek efektywnie przeprowadzonego doradztwa edukacyjno-zawodowego) oraz trafniej dobrana ścieżka zawodowa, co powinno zaowocować niższą stopą bezrobocia wśród ludzi młodych.

Bardzo bogatym źródłem informacji, pozwalającym na ocenę stanu kształcenia zawodowego, jest raport końcowy z badania funkcjonowania systemu zawodowego w Polsce, przeprowadzonego w 2011 roku na zlecenie Ministerstwa Edukacji Narodowej w ramach projektu „Szkoła zawodowa szkołą pozytywnego wyboru”³². O tym, że **poziom współpracy między szkołami i Centrami Kształcenia Praktycznego** (placówkami realizującymi zadania z zakresu praktycznej nauki zawodu - do ich zadań należy m.in. prowadzenie zajęć praktycznych dla uczniów szkół zawodowych czy organizowanie i prowadzenie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych) **a przedsiębiorcami jest niewielki** świadczą dobitnie wyniki badań. **Zaledwie 36 proc. szkół zawodowych i 36 proc. CKP deklaruje współpracę z pracodawcami w realizacji programu nauczania. 79 proc. szkół i 74 proc. CKP nie pozyskuje przedstawicieli pracodawców nie będących nauczycielami do pracy w szkole.** Jednocześnie, aż **69 proc. szkół kształcących w zawodzie deklaruje problem z pozyskaniem i utrzymaniem wykwalifikowanej kadry.** Rezultatem jest sytuacja, w której **odsetek nauczycieli w wieku emerytalnym jest w szkołach zawodowych wyraźnie wyższy niż w liceach ogólnokształcących.** W zaledwie 1 proc. szkół ogólnokształcących większość nauczycieli jest w wieku emerytalnym, w 17 proc. szkół stanowią zauważalną część kadry, ale jednak mniejszość (od 11 proc. do 50 proc.). Tymczasem w aż 7 proc. szkół zawodowych większość nauczycieli przedmiotów zawodowych jest w wieku emerytalnym, a w 27 proc. szkół stanowią oni mniejszość kadry. **Jedynie w co piątej szkole i co trzecim CKP podejmuje się działania na rzecz podnoszenia kwalifikacji nauczycieli przedmiotów zawodowych,** a i tak w obu przypadkach większość tych działań nie dotyczy bezpośrednio praktycznej nauki zawodu, a np. wykorzystania standardów wymagań egzaminacyjnych. Brak jest zatem skutecznych mechanizmów podnoszenia kwalifikacji kadry pedagogicznej uczącej wykonywania zawodu. **Aż 28 proc. szkół nie posiada specjalistycznych pracowni lub warsztatów, w których prowadzona jest praktyczna nauka zawodu.** Zdaniem dyrektorów 80 proc. szkół i 87 proc. CKP infrastruktura techniczna szkoły wymaga remontu lub modernizacji częściowo albo w całości. Interesująca okazuje się analiza tzw. zasobów kapitału tożsamości uczniów szkół zawodowych i techników, w porównaniu z ich kolegami z liceów ogólnokształcących. Jak wynika z badań³³ **uczniowie zasadniczych szkół zawodowych są grupą najgorzej oceniającą swoją sytuację materialną.** Na drugim biegunie znajdują się uczniowie liceów ogólnokształcących, którzy swoją sytuację finansową oceniają zdecydowanie

³² http://biblioteka-krk.ibe.edu.pl/opac_css/doc_num.php?explnum_id=104

³³ <http://www.studiapsychologiczne.pl/pdf-61095-3789?filename=Kapita%C5%82%20to%C5%BCsamo%C5%9Bci.pdf>

4. PROBLEMY W OBSZARZE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO I PROPOZYCJE ICH ROZWIĄZANIA

najlepiej. Pośrodku tych dwóch grup plasują się uczniowie techników. Odwrotnie rzecz ma się w kwestii doświadczenia zawodowego. W toku badania 81 proc. uczniów zasadniczych szkół zawodowych zadeklarowało posiadanie doświadczenia, odsetek wśród uczniów liceów ogólnokształcących był istotnie niższy i wyniósł 64 proc. Wyniki badań psychologicznych wydają się potwierdzać dane empiryczne przytaczane przez ekspertów – osoby uczęszczające do technikum czy zasadniczej szkoły zawodowej pochodzą zazwyczaj z biedniejszych rodzin niż uczniowie liceów ogólnokształcących³⁴. 47,4 proc. uczniów zasadniczych szkół zawodowych oraz 40 proc. uczniów techników deklaruje, że korzysta ze stypendium socjalnego³⁵. Dla porównania, w liceach ogólnokształcących odsetek ten wynosi jedynie 18,2 proc.

W powyższym akapicie opisano pokrótce główne problemy, z którymi boryka się polskie szkolnictwo zawodowe. Można uznać, że składają się na nie:

- ✓ niewystarczający poziom współpracy z przedsiębiorcami funkcjonującymi na lokalnym rynku,
- ✓ problemy z pozyskaniem i utrzymaniem wykwalifikowanej kadry,
- ✓ braki w zapleczu infrastrukturalnym
- ✓ oraz **bariery ekonomiczne, wpływające wg ekspertów z Polskiej Izby Książki, na obniżony dostęp uczniów zasadniczych szkół zawodowych i techników do podstawowych materiałów dydaktycznych, takich jak podręczniki.**

Problem z dostępem do podręczników jest jeszcze większy w przypadku zawodów mniej popularnych, rzadziej wybieranych, takich jak optyk czy mechanik operator maszyn. Jak wynika z informacji Najwyższej Izby Kontroli o wynikach kontroli dostępności podręczników szkolnych, w styczniu 2015 roku, brakowało podręczników do nauki aż 114 zawodów, w których kształciło się ponad 88 tysięcy uczniów³⁶. Według Ministerstwa Edukacji Narodowej przyczyną tego stanu rzeczy jest niewielka liczba potencjalnych nabywców takich podręczników, stąd wydawanie ich staje się przedsięwzięciem całkowicie nieopłacalnym. W ramach **wyrównywania szans edukacyjnych pomiędzy uczniami szkół zawodowych i liceów ogólnokształcących** (którzy – jak wynika z wszelkich dostępnych badań – znajdują się w o wiele lepszej sytuacji finansowej) **należałoby objąć zakup podręczników do kształcenia zawodowego w szkołach ponadgimnazjalnych systemem dotacji, by uczniowie uzyskali elementarną możliwość korzystania z niezbędnych pomocy naukowych.** W ramach współpracy z lokalnymi przedsiębiorcami należałoby na bieżąco modernizować programy nauczania i wykorzystywać możliwości kształcenia dualnego. System dualny polega na równoległym kształceniu teoretycznym w szkole i praktycznym w zakładzie pracy, co pozwala na **bezpośrednie dostosowanie kształcenia zawodowego do potrzeb rynku. Od tychże potrzeb uzależniony powinien być charakter szkół zawodowych – ich sieć powinna zależeć od popytu na specjalistów danej dziedziny na rynku pracy.**

³⁴ <http://www.pwsw.pl/download,dGV4dHNfZmlsZXMjYToxOntzOjEyOiwYXlhZ3JhcGhfaWQiO3M6MzoiMjM5jt9lZUxNQ==.html>, <http://news.money.pl/artykul/szkoly-zawodowe-byly-opcja-dla-przeqranych,31,0,1819423.html>

³⁵ https://www.wup.pl/images/uploads/Raport_ko%C5%84cowy_-_Plany_i_preferencje_zawodowe_uczni%C3%B3w_-_wersja_OSTATECZNA.pdf

³⁶ <https://www.nik.gov.pl/plik/id,9880,vp,12171.pdf>

4. PROBLEMY W OBSZARZE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO I PROPOZYCJE ICH ROZWIĄZANIA

Oferta edukacyjna szkoły powinna być zatem przygotowywana z uwzględnieniem funkcjonujących lokalnie zakładów i ich potrzeb, z wykorzystaniem danych wojewódzkich obserwatoriów rynku pracy, danych generowanych przez urzędy pracy czy np. Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej w ramach wykazu zawodów nadwyżkowych i deficytowych. Za tym rozwiązaniem powinno iść bezpośrednie powiązanie wielkości subwencji dla szkoły z rodzajem uczonego w niej zawodu – logiczne jest, że zajęcia wymagające korzystania z nowoczesnych, zaawansowanych technologicznie maszyn są z natury droższe niż zajęcia np. fryzjerskie. Wspomniani powyżej **pracodawcy powinni być włączani również w proces doksztalcania nauczycieli przedmiotów zawodowych (w formie np. organizowania staży w zakładach pracy), szczególnie w zakresie korzystania z nowoczesnych maszyn i technologii**. Szkoły powinny w większym stopniu korzystać z zasobów CKP, które są z reguły lepiej wyposażone, ze względu na szeroki program modernizacji przeprowadzony w roku 2010. Dyrektorzy z kolei powinni przejąć rolę menadżerów i aktywniej włączać się w organizowanie kontaktów szkół z przedsiębiorcami na wszystkich wymienionych powyżej polach, dysponując jednocześnie jeszcze większą swobodą w zakresie zatrudniania nauczycieli przedmiotów zawodowych oraz stałym wsparciem merytorycznym ze strony instytucji państwa.

Istotnym **problemem jest niska zdawalność egzaminów potwierdzających kwalifikacje w zawodzie**. Skalę zjawiska obrazuje poniższa tabela³⁷.

ROK	2012/2013	2013/2014	2014/2015
ZDAŁO CZĘŚĆ PISEMNĄ	85,70 proc.	83,01 proc.	82,60 proc.
ZDAŁO CZĘŚĆ PRAKTYCZNĄ	65,26 proc.	70,23 proc.	81,30 proc.
OTRZYMAŁO ŚWIADECTWO POTWIERDZAJĄCE KWALIFIKACJE W ZAWODZIE	58,78 proc.	62,77 proc.	71,41 proc.

W roku szkolnym **2014/2015** wyniki egzaminów okazały się dużo lepsze niż w latach poprzednich, a i tak **blisko 30 proc. przystępujących do egzaminów nie otrzymało świadectwa**. Problem staje się jeszcze większy z uwagi na fakt, że **bardzo duża część uczniów w ogóle nie przystępuje i do egzaminów – nie ma takiego obowiązku**³⁸. **Wśród przyczyn takiego zachowania uczniowie wymieniają m.in. nieprzydatność egzaminu zawodowego (41 proc.), brak chęci do zdawania go (37 proc.) czy zbyt wysoki próg zaliczenia (20 proc.)**³⁹. Skutek jest taki, że zdarzają się szkoły, w których do egzaminu przystępuje zaledwie 49 proc. uczniów, a zatem mniej niż połowa⁴⁰.

³⁷ Dane za CKE

³⁸ http://biblioteka-krk.ibe.edu.pl/opac_css/doc_num.php?explnum_id=104

³⁹ *Ibidem*.

⁴⁰ <http://www.dziennikpolski24.pl/artykul/3072760,technicy-bez-zawodu,id,t.html>

4. PROBLEMY W OBSZARZE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO I PROPOZYCJE ICH ROZWIĄZANIA

Celem podejmowanych działań powinien być więc wzrost liczby uczniów przystępujących do egzaminów w ogóle oraz wzrost liczby uczniów uzyskujących liczbę punktów pozwalającą na odebranie dyplomu. Wziąwszy pod uwagę przyczyny, jakie uczniowie podają, uzasadniając brak zamiaru przystąpienia do egzaminu, wydaje się że najważniejszym działaniem powinno być **zwiększenie świadomości uczniów co do wartości i znaczenia egzaminów zawodowych jako zwieńczenia edukacji w ramach szkoły średniej, a także otwarcia ewentualnej ścieżki dalszego kształcenia** (łącznie ze studiami wyższymi). Postulowane w poprzednich akapitach zmiany powinny pozytywnie wpłynąć na poziom nauczania, a zatem wyeliminować obawy związane ze zbyt wysokim progiem zaliczenia. Dodatkowo powinno się szeroko korzystać z możliwości wprowadzonych ustawą, z dnia 22 grudnia 2015 roku, o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji⁴¹ (np. poprzez tworzenie nowych kwalifikacji zgodnie z potrzebami rynku pracy, dbanie o jakość kwalifikacji czy udzielanie za pomocą Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji kompleksowej wiedzy nt. kwalifikacji). Dodatkowo należy w większym stopniu wykorzystywać do egzaminowania Centra Kształcenia Praktycznego i zakłady pracy – aktualnie obowiązujące rozwiązania prawne dają taką możliwość. **Dyrektorzy szkół powinni zostać wyposażeni w szeroką wiedzę na temat możliwości wykorzystywania funduszy unijnych do organizacji kwalifikacyjnych kursów zawodowych.**

Wprowadzenie w życie przedstawionych powyżej postulatów pozwoliłoby na zmodyfikowanie systemu kształcenia zawodowego w Polsce w taki sposób, by stało się ono wartościowym elementem rozwoju cywilizacyjnego i gospodarczego. Najistotniejszym punktem planu naprawy systemu powinien być szczególny nacisk na **współpracę szkół zawodowych i techników z lokalnymi przedsiębiorcami**. Pozwoliłoby to na **wykorzystanie potencjału drzemącego w poszczególnych regionach**, które przy dobrej organizacji i zaawansowanej współpracy szkół z zakładami pracy mogłyby zacząć nawet, dzięki ogniskowaniu w jednym miejscu zarówno placówek kształcących wysoko wykwalifikowaną kadre, jak i przedsiębiorstw, specjalizować się w wytwarzaniu konkretnego rodzaju produktów czy świadczeniu specyficznych usług, a dzięki temu szybko się rozwijać i **w rezultacie stanowić silniki wzrostu gospodarczego**. Jak wynika z badań Domu Badawczego Maison, przeprowadzonych na zlecenie Związku Przedsiębiorców i Pracodawców oraz Wydawnictw Szkolnych i Pedagogicznych, zarówno szkoły, jak i przedsiębiorcy deklarują chęć daleko posuniętej współpracy. Przyczyny braku tego rodzaju związków, między placówkami edukacyjnymi a pracodawcami, okazują się być bardzo prozaiczne. 34 proc. dyrektorów szkół i 38 proc. przedsiębiorców twierdzi, że brak obustronnej współpracy wynika z faktu, że nikt nie zgłosił się do nich ze stosowną propozycją. Dla dyrektorów szkół drugą najważniejszą przyczyną (30 proc.) jest przypuszczenie, że uczniowie wolą sami poszukać sobie pracy, a dla przedsiębiorców (18 proc.) przekonanie, że kwalifikacje absolwentów szkół zawodowych nie są wystarczające. **Okazuje się zatem, że główną barierą we współpracy szkół z przedsiębiorcami jest brak platformy kontaktowej – obie strony czekają na ruch**

⁴¹ <http://dziennikustaw.gov.pl/du/2016/64>

4. PROBLEMY W OBSZARZE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO I PROPOZYCJE ICH ROZWIĄZANIA

drugiego podmiotu. Jest to przeszkoda relatywnie łatwa do pokonania, choć wymagałaby zmiany nastawienia i podjęcia – również przez podmioty trzecie, przede wszystkim publiczne – pewnych działań networkingowych służących wykreowaniu płaszczyzny porozumienia, wymiany informacji i nawiązywania współpracy.



5. PODSUMOWANIE

Powyższy raport stanowi przyczynek do dyskusji nad szczegółowymi rozważaniami dotyczącymi rozwoju szkolnictwa zawodowego w Polsce. Przedstawione na jego łamach kierunkowe założenia tego rozwoju wydają się stanowić zestaw recept pozwalających na wykreowanie takiego systemu kształcenia zawodowego, który będzie w jak największym stopniu służył wyrównywaniu szans pomiędzy uczniami i rozwojowi regionów opartemu o sprawną wymianę wiedzy, informacji, technologii i doświadczeń pomiędzy szkołami i przedsiębiorcami. W rezultacie system taki służyłby całej polskiej gospodarce, stanowiąc jeden z istotnych elementów pozwalających naszemu państwu na wyjście z pułapki średniego dochodu. By to osiągnąć niezbędna jest równowaga pomiędzy podażą naukowców z wykształceniem akademickim, a podażą wysoko wykwalifikowanych pracowników fizycznych i techników potrafiących sprawnie obsługiwać nowoczesne maszyny i narzędzia. Oba te rodzaje kadr są na rynku pracy niezbędne i występowanie ich w odpowiedniej proporcji jest jednym z kluczowych warunków postępu gospodarczego i cywilizacyjnego.

FUNDACJA
WARSAW ENTERPRISE INSTITUTE

OFFICE@WEI.ORG.PL WWW.WEI.ORG.PL