



# Diagnoza i plan rozwoju szkolnictwa zawodowego w województwie lubelskim do roku 2025



Lublin, styczeń 2016 r.



*Diagnoza i plan rozwoju szkolnictwa zawodowego  
w województwie lubelskim do roku 2025*

*(obejmująca szkoły prowadzone przez powiaty  
ziemskie i grodzkie)*

Konwent Powiatów Województwa Lubelskiego

Lublin 2016

*Diagnoza i plan rozwoju szkolnictwa zawodowego w województwie lubelskim do roku 2025 została opracowana na zlecenie Konwentu Powiatów Województwa Lubelskiego.*

Zamawiający: Konwent Powiatów Województwa Lubelskiego

Wykonawca: EuroCompass Sp. z o.o.

Autorzy opracowania:

dr hab. Bohdan Rożnowski, prof. KUL

Ryszard Boguszewski (EuroCompass Sp. z o.o.)

Dominika Łakota (EuroCompass Sp. z o.o.)

Magdalena Kulczyńska (EuroCompass Sp. z o.o.)

Beata Romejko (Europerspektywa)

# Spis treści

1.	Wprowadzenie .....	6
1.1.	Przesłanki opracowania dokumentu oraz jego zakres .....	6
1.2.	Przyjęta metodyka oraz proces prac nad diagnozą i planem .....	7
2.	Diagnoza .....	15
2.1.	Analiza otoczenia zewnętrznego funkcjonowania szkół zawodowych w regionie .....	15
2.1.1.	Czynniki polityczno-prawne .....	15
2.1.2.	Czynniki ekonomiczne .....	23
2.1.3.	Czynniki społeczno-kulturowe .....	44
2.1.4.	Czynniki technologiczno-organizacyjne .....	64
2.1.5.	Możliwy wpływ czynników PEST na rozwój szkolnictwa zawodowego w regionie ..	80
2.2.	Charakterystyka potencjału szkolnictwa zawodowego w regionie .....	81
2.2.1.	Funkcjonujące szkoły i ich rozkład przestrzenny .....	81
2.2.2.	Ocena jakościowa szkolnictwa zawodowego .....	87
2.2.3.	Ocena potrzeb rozwojowych szkół.....	99
2.3.	Analiza wielokryterialna określające potencjał rozwojowy szkół w regionie.....	104
2.3.1.	Przyjęta metodyka i kryteria wyboru najlepszych szkół .....	104
2.3.2.	Szkoły o wysokim potencjale rozwoju w strategicznych obszarach kształcenia .....	113
2.3.3.	Obszary możliwej współpracy terytorialnej szkół zawodowych w regionie.....	124
2.4.	Analiza SWOT .....	132
3.	Wizja rozwoju oraz strategiczne obszary działań.....	134
3.1.	Wyzwania strategiczne.....	134
3.2.	Wizja .....	137
3.3.	Cele strategiczne i operacyjne .....	138
4.	Plan działań operacyjnych .....	142
4.1.	Działania w ramach poszczególnych celów operacyjnych.....	142
4.2.	Główne źródła finansowania planu .....	150
5.	System monitorowania i ewaluacji planu .....	153
5.1.	Metodyka przeprowadzania ewaluacji .....	153
5.2.	Instytucje i podmioty zaangażowane.....	154
5.3.	Monitorowanie efektów działań strategicznych planu .....	155
6.	Informacje dodatkowe .....	159
6.1.	Proces konsultacji społecznych .....	159
7.	Załączniki .....	160
7.1.	Ankieta oceny czynników PEST .....	160
7.2.	Ankieta CAWI do badania ilościowego szkół.....	160
7.3.	Raport z badań ilościowych.....	160

7.4.	Wnioski końcowe z badań fokusowych .....	160
7.5.	Analiza wielokryterialna – listy rankingowe szkół .....	160
7.6.	Analiza sektorowa zawodów kształconych w szkołach .....	160
7.7.	Zestawienie uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych .....	160
8.	Spis tabel.....	161
9.	Spis wykresów .....	163
10.	Spis map .....	164
11.	Spis rysunków .....	165

# 1. Wprowadzenie

## 1.1. Przesłanki opracowania dokumentu oraz jego zakres

Opracowana Diagnoza powstała w odpowiedzi na zapotrzebowanie powiatów województwa lubelskiego, które jako organy prowadzące dla ponadgimnazjalnych szkół zawodowych, stoją obecnie przed wyzwaniem w jakim kierunku rozwijać swoje placówki edukacyjne i dostosowywać ich ofertę kształcenia do oczekiwań rodziców i uczniów, a także potrzeb rynku pracy. Opracowana Diagnoza i wynikający z niej plan rozwoju szkolnictwa zawodowego stanowi również uszczegółowienie obowiązującej Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 w części odnoszącej się do kształcenia kadr na potrzeby regionalnego rynku pracy.

Kolejną przesłanką opracowania niniejszego dokumentu była konieczność zbadania na ile szkoły zawodowe i ich kierunki kształcenia przyczyniają się do rozwoju inteligentnych specjalizacji określonych w *Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Lubelskiego do roku 2020*. Diagnoza doprecyzowuje koncepcję inteligentnych specjalizacji, wskazując jednocześnie w jakich obszarach i zawodach odbywa się proces kształcenia oraz jaka jest liczba kształconych kadr na potrzeby konkretnych sektorów gospodarki, w tym również tych związanych z inteligentnymi specjalizacjami.

Opracowanie diagnozy stanowi również ważny element prac związanych z przygotowywaniem się powiatów i ich szkół do aplikowania o środki w ramach obecnie wdrażanej perspektywy finansowej Unii Europejskiej. Chodzi tu głównie o optymalne wykorzystanie ograniczonych środków z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego 2014-2020 przewidzianych na rozwój szkolnictwa zawodowego, w tym przede wszystkim tych zaplanowanych w Działaniu 12.4. (Kształcenie zawodowe) oraz w Działaniu 13.6. (Infrastruktura kształcenia zawodowego i ustawicznego). Środki te muszą być skoncentrowane przede wszystkim na przedsięwzięciach najbardziej rozwojowych, które bezpośrednio wynikają z „wizji rozwoju szkolnictwa zawodowego, w tym diagnozy potrzeb i deficytów, z uwzględnieniem trendów demograficznych oraz dotychczasowych efektów wsparcia<sup>1</sup>”.

Przedmiotem diagnozy są ponadgimnazjalne szkoły zawodowe (tj. trzyletnie szkoły zawodowe oraz czteroletnie technika), dla których organem prowadzącym jest powiat ziemski lub grodzki. Diagnoza nie obejmuje szkół prowadzonych przez inne niż powiatowe podmioty, chociaż dla potrzeb badań ilościowych i analiz przestrzennych podjęto próbę ustalenia liczby i zasięgu terytorialnego szkół, dla których organem prowadzącym jest właściwe ministerstwo (np. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi w przypadku szkół rolniczych) lub też podmioty prywatne (np. Zakłady Doskonalenia Zawodowego). Zakres diagnozy nie obejmuje również szkół policealnych, które pełnią marginalną rolę w systemie kształcenia zawodowego zarządzanym przez samorząd powiatowy.

Diagnoza obejmuje szczegółową analizę uwarunkowań zewnętrznych, mogących mieć wpływ na funkcjonowanie szkolnictwa zawodowego w regionie, dokonaną z wykorzystaniem czynników polityczno-prawnych, ekonomicznych, społeczno-kulturowych oraz technologiczno-organizacyjnych. Kluczowym elementem diagnozy jest pogłębiona analiza potencjału rozwojowego badanych szkół, która w sposób szczegółowy opisuje aktualny stan rozwoju szkół zawodowych w regionie, wskazując jednocześnie na ich główne potrzeby w zakresie modernizacji istniejącej infrastruktury

---

<sup>1</sup> Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych RPO WL na lata 2014-2020, wersja z 17 listopada 2015 r., str. 354.

oraz podniesienia jakości kształcenia i jego lepszego dostosowania do wymogów rynku pracy. Ważnym uzupełnieniem badań analitycznych jest również analiza wielokryterialna, która z jednej strony identyfikuje najlepiej funkcjonujące szkoły w regionie, zaś z drugiej wskazuje na ich wiodącą rolę w zakresie budowania ponadlokalnych partnerstw i ubiegania się o środki zewnętrzne na rozwój.

Diagnoza, której podsumowaniem jest analiza SWOT, stanowi podstawę do sformułowania wizji rozwoju szkolnictwa zawodowego do roku 2025, a także określenia celów strategicznych i operacyjnych, w ramach których będą mogły być realizowane określone działania i przedsięwzięcia. Ta część dokumentu zawiera również propozycje możliwych partnerstw (terytorialnych i tematycznych) na rzecz realizacji wspólnych projektów. Oczekuje się, że partnerstwa te będą mogły być w dużym stopniu finansowane ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego, a także innych programów i źródeł finansowania.

## **1.2. Przyjęta metodyka oraz proces prac nad diagnozą i planem**

Opracowanie diagnozy zostało zrealizowane zgodnie z postulatem triangulacji metodologicznej – polegającej na zastosowaniu kilku metod badawczych w celu uzyskania jak największej obiektywności badań. Przeprowadzono trzy typy badań: analiza danych zastanych (ang. *desk research*); badania ilościowe – w formie wywiadów ankietowych (przeprowadzonych wśród dyrektorów szkół oraz przedstawicieli władz powiatowych) oraz badania jakościowe – w formie zogniskowanych wywiadów grupowych, czyli spotkań fokusowych przeprowadzonych wśród zidentyfikowanych interesariuszy rozwoju szkolnictwa zawodowego na poziomie powiatowym.

### ***Analiza danych zastanych***

Analizę danych zastanych przeprowadzono głównie z celu zidentyfikowania najważniejszych czynników zewnętrznych mogących mieć wpływ na rozwój szkół zawodowych w regionie. Wykorzystano tutaj metodę PEST – polegającą na ocenie czynników w czterech wymiarach, tj. politycznym, ekonomicznym, społecznym i technologicznym. Dokonano przeglądu różnych źródeł informacji o szkolnictwie zawodowym, dostępnych na poziomie europejskim, krajowym, regionalnym i powiatowym. Szczegółowo przeanalizowano zawartość stron internetowych najważniejszych instytucji w zakresie szkolnictwa zawodowego, w tym: Komisji Europejskiej i instytucji podległych (np. Dyrekcja Generalna ds. Edukacji i Kultury; Europejskie Centrum na rzecz Rozwoju Kształcenia Zawodowego; Europejska Fundacja Kształcenia); Ministerstwa Edukacji Narodowej i jednostek mu podległych (np. Centralna Komisja Egzaminacyjna; Ośrodek Rozwoju Edukacji; Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej); Kuratorium Oświaty w Lublinie; Urzędu Marszałkowskiego wraz z podległymi instytucjami (np. Wojewódzki Urząd Pracy); starostw powiatowych oraz ich jednostek organizacyjnych szkół. Ważnym źródłem informacji były również analizy, ekspertyzy oraz raporty z różnych badań dotyczących szkolnictwa zawodowego oraz rynku pracy, w tym Lubelskiego Obserwatorium Rynku Pracy (LORP).

Na potrzeby opracowania analizy wielokryterialnej przeanalizowano również zasoby informacyjne Systemu Informacji Oświatowej (SIO) oraz Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej (OKE) w Krakowie, która swoim zasięgiem obejmuje województwo lubelskie. Pozyskane dane z OKE, w postaci wyników egzaminów maturalnych i zawodowych oraz wykazu ośrodków egzaminacyjnych do przeprowadzania egzaminu zawodowego z części praktycznej, posłużyły do przeprowadzenia

pogłębionych analiz jakościowych i przestrzennych. Z kolei przeanalizowanie danych zgromadzonych przez Fundację Perspektywy<sup>2</sup> pozwoliło na zweryfikowanie kryteriów ostatecznie wybranych do przeprowadzenia analizy wielokryterialnej i ustalenia na jej podstawie listy rankingowej szkół z największym potencjałem rozwojowym. Dodatkowo ranking najlepszych techników w województwie lubelskim opracowany przez Fundację Perspektywy został wykorzystany jako jeden z elementów do zweryfikowania założeń i wyników analizy wielokryterialnej przeprowadzonej na potrzeby niniejszej diagnozy.

### ***Badania ilościowe***

Badania ilościowe były przeprowadzone przy użyciu dwóch kwestionariuszy ankietowych i służyły różnym celom. Badanie ankietowe – przeprowadzone wśród przedstawicieli władz powiatowych – miało na celu uzyskanie opinii starostów i prezydentów miast na temat wpływu i siły oddziaływania czynników zewnętrznych na rozwój szkolnictwa zawodowego w ich powiecie/mieście. Ankieta, której treść znajduje się w załączniku 7.1, składała się z listy 19 czynników zewnętrznych, podzielonych na cztery obszary zgodnie z przyjętą metodą PEST. Ankietowani mieli za zadanie dokonać oceny wpływu (pozytywnego lub negatywnego) danego czynnika na rozwój szkolnictwa zawodowego w skali od -5 do +5. Badanie przeprowadzono w trakcie Konwentu Starostów Województwa Lubelskiego w dniu 14 grudnia 2015 roku. Łącznie udało się zebrać opinie od 20 badanych, zaś uzyskane wyniki zostały wykorzystane do ostatecznego opracowania analizy otoczenia zewnętrznego funkcjonowania szkół zawodowych w regionie (w szczególności punktu 2.1.5. Diagnozy).

Kluczowym elementem badań ilościowych było przeprowadzenie badań ankietowych wśród dyrektorów szkół. Przyjęto założenie, że zostaną przebadane wszystkie szkoły zawodowe prowadzące działalność edukacyjną w roku szkolnym 2015/2016, dla których organem prowadzącym jest powiat ziemski lub grodzki. Łącznie przebadano 183 szkoły zawodowe, w tym 116 techników i 67 zasadniczych szkół zawodowych, co w praktyce oznaczało zwrot ankiet na poziomie 100%. Badanie przeprowadzono w 23 powiatach województwa lubelskiego: w 19 powiatach ziemskich<sup>3</sup> oraz 4 powiatach grodzkich. Badanie ankietowe przeprowadzono w okresie od października do grudnia 2015 roku.

Badania ankietowe zostały zrealizowane za pomocą kwestionariusza CAWI (ang. *Computer Assisted Web Interview*), tj. techniką wspomaganego komputerowo wywiadu przy pomocy strony internetowej. Do wyznaczonych przez poszczególne starostwa lokalnych koordynatorów rozesłano list przewodni wraz z informacją o celach i zakresie badania oraz linkiem do ankiety zamieszczonej na stronie internetowej i prośbą o jej wypełnienie. Ankieta, której treść znajduje się w załączniku 7.2, składała się z 69 pytań, podzielonych na takie obszary tematyczne jak: oferta kształcenia i liczebność uczniów (pyt. 1-5); oferta programowa i zasoby szkoły (pyt. 6 – 13); organizacja i efekty kształcenia (pyt. 14 – 32); organizacja doradztwa edukacyjno-zawodowego i monitorowanie rynku pracy (pyt. 33 – 39); infrastruktura szkoły (pyt. 40 – 46); współpraca szkoły z otoczeniem (pyt. 47 – 57); zarządzanie szkołą (pyt. 58 – 69). Zakres ankiety, jak i treść poszczególnych pytań, został wstępnie przekonsultowany z wybranymi powiatami, w tym z przedstawicielami Wydziału Oświaty i Wychowania Miasta Lublin.

---

<sup>2</sup> [www.perspektywy.pl/porta1/index.php](http://www.perspektywy.pl/porta1/index.php).

<sup>3</sup> Badaniami nie objęto powiatu chełmskiego, który nie jest organem prowadzącym dla żadnej szkoły zawodowej.



Wyniki uzyskane z badań ankietowych zostały zawarte w raporcie z badań ilościowych (załącznik 7.3) i były podstawą do opracowania diagnozy w części odnoszącej się do punktu 2.2. (Charakterystyka potencjału szkolnictwa zawodowego w regionie) oraz punktu 2.3. (Analiza wielokryterialna określająca potencjał rozwojowy szkół w regionie). Dane pozyskane z badań ankietowych posłużyły również do zbudowania bazy danych szkół zawodowych w województwie lubelskim i zweryfikowania istniejącej bazy stworzonej w ramach projektu unijnego realizowanego przez Ministerstwo Edukacji Narodowej pn. „Rok szkoły zawodowców”<sup>4</sup>. Baza zawiera wiele przydatnych informacji i danych, w tym dane teleadresowe wszystkich szkół (powiatowych i innych), które posłużyły do wykonania wizualizacji przestrzennego rozlokowania szkół zawodowych w województwie lubelskim.

### ***Badania jakościowe***

Uzupełnieniem badań ilościowych były badania jakościowe przeprowadzone metodą zogniskowanych wywiadów grupowych (ang. *focus group interviews*) wśród przedstawicieli różnych środowisk zainteresowanych rozwojem szkolnictwa zawodowego w regionie. Celem badania była m.in.: analiza stanu szkolnictwa zawodowego w województwie lubelskim; identyfikacja barier utrudniających rozwój szkół; ocena stanu i perspektyw rozwoju szkół w perspektywie szans i możliwości związanych z pozyskaniem środków z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (w ramach Działania 12.4 oraz Działania 13.6).

Badania fokusowe swym zasięgiem objęły obszar całego województwa lubelskiego i zostały zorganizowane w 8 miastach województwa, tj. Białej Podlaskiej, Rykach, Lubartowie, Puławach, Janowie Lubelskim, Lublinie, Chełmie i Zamościu. W spotkaniach uczestniczyło ponad 100 osób i najczęściej uczestnikami spotkań byli przedstawiciele szkół zawodowych, samorządu powiatowego i gminnego, powiatowych urzędów pracy, pracodawców oraz organizacji zrzeszających pracodawców i przedsiębiorców. Spotkania były prowadzone przez doświadczonego moderatora w oparciu o wcześniej przygotowany scenariusz, zaś uczestnicy spotkań mieli możliwość wyrazić swoje opinie i uwagi, m.in. na takie tematy jak: istniejące potencjały i bariery w rozwoju poszczególnych szkół biorących udział w spotkaniu; zidentyfikowane potrzeby w zakresie poprawy jakości kształcenia i dostosowania go do potrzeb pracodawców; szanse i możliwości pozyskania środków zewnętrznych na rozwój poszczególnych szkół, w tym perspektywy realizacji wspólnych projektów w partnerstwach ponadlokalnych. Najważniejsze wnioski wynikające z przeprowadzonych spotkań fokusowych zostały wykorzystane do opracowania pogłębionych elementów analizy potencjału szkolnictwa zawodowego w regionie (punkt 2.2) oraz zebrane w postaci wniosków końcowych z badań fokusowych stanowiących załącznik 7.4 niniejszej diagnozy.

---

<sup>4</sup> <https://men.gov.pl/dodatki/mapazawodowe/>.

## **Kształcone zawody vs inteligentne specjalizacje województwa lubelskiego**

W trakcie prac analitycznych prowadzonych w oparciu o wyniki z przeprowadzonych wcześniej badań ilościowych i jakościowych wystąpiła konieczność przyporządkowania zawodów do obszarów inteligentnych specjalizacji województwa lubelskiego oraz innych obszarów ważnych dla rozwoju regionalnej gospodarki. Punktem wyjścia była lista 205 zawodów szkolnictwa zawodowego zawarta w aktualnej klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego wprowadzonej rozporządzeniem Ministra Edukacji Zawodowej z dnia 23 grudnia 2011 r. (Dz. U. 2012r., poz. 7 z późn. zm.) uzupełniona o cztery kierunki kształcenia usunięte z klasyfikacji, w których nadal odbywa się kształcenie w szkołach do zakończenia cyklu kształcenia w danym zawodzie (*zawody przekreślone w tabeli poniżej*). Lista wspomnianych zawodów została przyporządkowana odpowiednim działom PKD, które z kolei zostały „rozpisane” na: **sektory inteligentnych specjalizacji województwa lubelskiego** (tj. biogospodarkę; medycynę i zdrowie; energetykę niskoemisyjną; informatykę i automatykę); **sektory perspektywnego wzrostu** (transport i logistyka; turystyka; przemysły kreatywne) oraz **sektory ważne dla lokalnych rynków pracy** (budownictwo i branże wspomagające; podstawowe usługi dla ludności). W ten sposób udało się przyporządkować wszystkie zawody (tj. 85) będące w ofercie kształcenia lubelskich szkół zawodowych, dając jednocześnie wszystkim szkołom możliwość pełnej oceny ich oferty kształcenia oraz zaplanowania dalszego rozwoju w kontekście priorytetowych obszarów rozwoju gospodarki regionu.

*Tabela 1. Inteligentne specjalizacje oraz inne ważne sektory na tle działów PKD i zawodów*

Sektory/branże ważne dla gospodarki regionu	Działy PKD 2007	Zawody przyczyniające się do rozwoju sektorów (wytluszczone zawody aktualnie kształcone w woj. lubelskim)
<b>I. Inteligentne specjalizacje województwa lubelskiego</b>		
<b>1. Bio-gospodarka</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01. Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo;</li> <li>- 02. Leśnictwo i pozyskiwanie drewna;</li> <li>- 03. Rybactwo;</li> <li>- 10. Produkcja artykułów spożywczych;</li> <li>- 11. Produkcja napojów;</li> <li>- 12. Produkcja wyrobów tytoniowych;</li> <li>- 15. Produkcja ze skór i wyrobów ze skór wyprawionych;</li> <li>- 16. Produkcja wyrobów z drewna, korka oraz słomy;</li> <li>- 17. Produkcja papieru i wyrobów z papieru;</li> <li>- 20. Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych;</li> <li>- 31. Produkcja mebli</li> <li>- 36. Pobór, uzdatnianie i dostarczanie wody;</li> <li>- 37. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków;</li> <li>- 38. Działalność związana ze zbieraniem, przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów, odzysk surowców;</li> <li>- 39. Działalność związana z rekultywacją i pozostała działalność związana z gospodarką odpadami;</li> <li>- 75. Działalność weterynaryjna</li> </ul>	garbarz skór; kaletnik; kuśnierz, koszykarz-plecionkarz; <b>mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych</b> ; obuwnik; <b>ogrodnik</b> ; operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego; operator maszyn leśnych; operator urządzeń przemysłu chemicznego; przetwórcza ryb; pszczelarz; <b>rolnik</b> ; rybak śródlądowy; <b>stolarz</b> ; tapicer; <b>technik agrobiznesu</b> ; <b>technik analityk</b> ; <b>technik architektury i krajobrazu</b> ; technik garbarz; <b>technik hodowca koni</b> ; jeździec**; technik inżynierii środowiska i melioracji; <b>technik leśnik</b> ; <del>technik mechanizacji rolnictwa</del> ; technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki**; technik obuwnik; <b>technik ochrony środowiska</b> ; <b>technik ogrodnik</b> ; technik papiernictwa; technik przetwórstwa mleczarskiego; <b>technik pszczelarz</b> ; <b>technik rolnik</b> ; technik rybactwa śródlądowego; technik rybołówstwa morskiego; <b>technik technologii chemicznej</b> ; <b>technik technologii drewna</b> ; technik technologii wyrobów skórzanych; <b>technik technologii żywności</b> ; <b>technik weterynarii</b>
<b>2. Medycyna i zdrowie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 21. Produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i farmaceutyków;</li> <li>- 86. Opieka zdrowotna;</li> <li>- 87. Pomoc społeczna z zakwaterowaniem</li> <li>- 88. Pomoc społeczna bez zakwaterowania</li> </ul>	asystent osoby niepełnosprawnej; asystentka stomatologiczna; dietetyk; higienistka stomatologiczna; opiekun medyczny; opiekun starszej osoby; opiekun w domu pomocy społecznej; opiekunka dziecięca; opiekunka środowiskowa; ortoptystka; protetyk sluchu; <del>ratownik medyczny</del> ; technik dentystyczny; technik elektroradiolog; technik farmaceutyczny; technik masażysta; technik ortopeda; technik sterylizacji medycznej; terapeuta zajęciowy
<b>3. Energetyka niskoemisyjna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 05. Wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego</li> <li>- 06. Górnictwo ropy naftowej i gazu ziemnego;</li> <li>- 07. Górnictwo rud metali</li> </ul>	górnik eksploatacji otworowej; <b>górnik eksploatacji podziemnej</b> ; <b>górnik odkrywkowej eksploatacji złóż</b> ; technik chłodnictwa i klimatyzacji; <b>technik energetyk</b> ; technik gazownictwa; <b>technik geolog</b> ; <b>technik górnictwa</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 08. Pozostałe górnictwo i wydobywanie</li> <li>- 09. Działalność usługowa wspomagająca górnictwo i wydobywanie;</li> <li>- 19 Wytwarzanie i przetwarzanie i produktów rafinerii ropy naftowej;</li> <li>- 35. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię; elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych</li> </ul>	<p><b>odkrywkowego; technik górnictwa odkrywkowego; technik górnictwa podziemnego; technik przeróbki kopalin stałych; technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej; technik wiertnik; wiertacz</b></p>
4. Informatyka i automatyka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 26. Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych;</li> <li>- 27. Produkcja urządzeń elektrycznych;</li> <li>- 28. Produkcja maszyn i urządzeń, gdzie indziej nie sklasyfikowana;</li> <li>- 29. Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli;</li> <li>- 30. Produkcja pozostałego sprzętu transportowego;</li> <li>- 32. Pozostała produkcja wyrobów;</li> <li>- 61. Telekomunikacja;</li> <li>- 62. Oprogramowanie i doradztwo w zakresie informatyki oraz działalność powiązana;</li> <li>- 63. Działalność usługowa w zakresie informacji;</li> <li>- 95. Naprawa i konserwacja komputerów i artykułów użytku osobistego i domowego</li> </ul>	<p><b>elektromechanik; elektromechanik pojazdów samochodowych; elektryk; mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych; mechanik motocyklowy; mechanik precyzyjny; mechanik - monter maszyn i urządzeń; monter mechatronik; monter sieci i urządzeń telekomunikacyjnych; monter elektronik; operator obrabiarek skrawających; opto-mechanik; technik budowy fortepianów i pianin; technik elektronik; technik elektroniki i informatyki medycznej; technik elektryk; technik informatyk; technik mechanik; technik mechatronik; technik optyk; technik teleinformatyk; technik telekomunikacji; technik tyfloinformatyk</b></p>
<b>II. Perspektywiczne sektory wzrostu</b>		
1. Transport i logistyka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 49. Transport lądowy oraz transport rurociągowy;</li> <li>- 50. Transport wodny;</li> <li>- 51. Transport lotniczy;</li> <li>- 52. Magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport</li> <li>- 53. Działalność pocztowa i kurierska</li> </ul>	<p>mechanik maszyn i urządzeń drogowych; monter nawierzchni kolejowych; monter systemów rurociągowych; <b>technik automatyk sterowania ruchem kolejowym; technik awionik; technik eksploatacji portów i terminali; technik elektroenergetyk transportu szynowego; technik logistyk; technik lotniskowych służb operacyjnych; technik mechanik lotniczy; technik mechanik okrętowy; technik nawigator morski; technik spedytor; technik transportu drogowego; technik transportu kolejowego; technik usług pocztowych i finansowych; technik żeglugi śródlądowej</b></p>
2. Turystyka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 55. Zakwaterowanie;</li> <li>- 56. Działalność związana z wyżywieniem;</li> <li>- 79. Działalność organizatorów turystyki, pośredników i agentów turystycznych</li> </ul>	<p><b>cukiernik; kelner; kucharz; piekarz; pracownik pomocniczy obsługi hotelowej; technik hotelarstwa; technik obsługi turystycznej; technik turystyki wiejskiej; technik żywienia i usług gastronomicznych; wędliniarz</b></p>
3. Przemysły kreatywne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 13. Produkcja wyrobów tekstylnych</li> <li>- 14. Produkcja odzieży;</li> <li>- 18. Poligrafia i reprodukcja zapisanych nośników informacji;</li> <li>- 58. Działalność wydawnicza;</li> <li>- 59. Działalność związana z produkcją filmów, nagrań wideo, programów telewizyjnych, nagrań dźwiękowych i muzycznych;</li> <li>- 73. Reklama, badanie rynku i opinii publicznej;</li> <li>- 90. Działalność twórcza związana z kulturą i rozrywką</li> </ul>	<p>asystent kierownika produkcji filmowej/ telewizyjnej; drukarz; <b>fotograf; fototechnik; introligator;</b> operator maszyn w przemyśle włókienniczym; rękodzielnik wyrobów włókienniczych; plastik*; bibliotekarz*; aktor cyrkowy*; aktor scen muzycznych*; muzyk*; tancerz*; animator kultury*; <b>technik cyfrowych procesów graficznych; technik organizacji reklamy;</b> technik procesów drukowania; technik procesów introligatorskich; technik przemysłu mody; technik realizacji dźwięku; technik realizacji nagrań i nagłośnień; <b>technik technologii odzieży;</b> technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych; technik włókiennik</p>
<b>III. Sektory ważne dla lokalnych rynków pracy</b>		
1. Budownictwo (i branże wspomagające)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 22. Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych;</li> <li>- 23. Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych;</li> <li>- 24. Produkcja metali;</li> <li>- 25. Produkcja metalowych wyrobów, z wyłączeniem maszyn i urządzeń;</li> <li>- 41. Roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków;</li> <li>- 42. Roboty związane z budową obiektów inżynierii lądowej i wodnej;</li> <li>- 43. Roboty budowlane specjalistyczne</li> </ul>	<p>betoniarz-zbrojarz; blacharz izolacji przemysłowych; cieśla; <b>dekarz; kamieniarz;</b> kominiarz; mechanik maszyn i urządzeń drogowych; modelarz odlewniczy; monter budownictwa wodnego; monter izolacji budowlanych; monter izolacji przemysłowych; monter kałużobów okrętowych; monter konstrukcji budowlanych; <b>monter sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych; monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie; murarz – tynkarz;</b> operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej; operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych; operator maszyn i urządzeń metalurgicznych; operator maszyn i urządzeń odlewniczych; operator urządzeń przemysłu ceramicznego; operator urządzeń przemysłu szklarskiego; <b>technik budownictwa;</b> technik budownictwa okrętowego; technik budownictwa wodnego; <b>technik dróg i mostów kolejowych; technik drogownictwa; technik geodeta;</b></p>

		technik hutnik; technik odlewnik; technik renowacji elementów architektury; technik technologii ceramicznej; technik technologii szkła; technik urządzeń dźwigowych; <b>technik urządzeń sanitarnych; zdun</b>
2. Podstawowe usługi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 33. Naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń;</li> <li>- 45. Handel hurtowy i detaliczny pojazdami samochodowymi, naprawa pojazdów samochodowych;</li> <li>- 46. Handel hurtowy;</li> <li>- 47. Handel detaliczny;</li> <li>- 69. Działalność prawnicza, rachunkowo-księgowa i doradztwo podatkowe;</li> <li>- 84. Administracja publiczna i obrona narodowa;</li> <li>- 85. Edukacja;</li> <li>- 96. Pozostała działalność usługowa</li> </ul>	blacharz; <b>blacharz samochodowy</b> ; florysta; <b>fryzjer</b> ; kowal; <b>krawiec; lakiernik; mechanik pojazdów samochodowych</b> ; kierowca mechanik*; <b>ślusarz; sprzedawca</b> ; stroiciel fortepianów i pianin; <b>technik administracji</b> ; technik archiwista; technik bezpieczeństwa i higieny pracy; <b>technik ekonomista; technik handlowiec</b> ; technik księgarstwa; technik ochrony fizycznej osób i mienia; <b>technik pojazdów samochodowych</b> ; technik pożarnictwa; technik prac biurowych; technik rachunkowości; <b>technik usług fryzjerskich</b> ; technik usług kosmetycznych; zegarmistrz; złotnik-jubiler

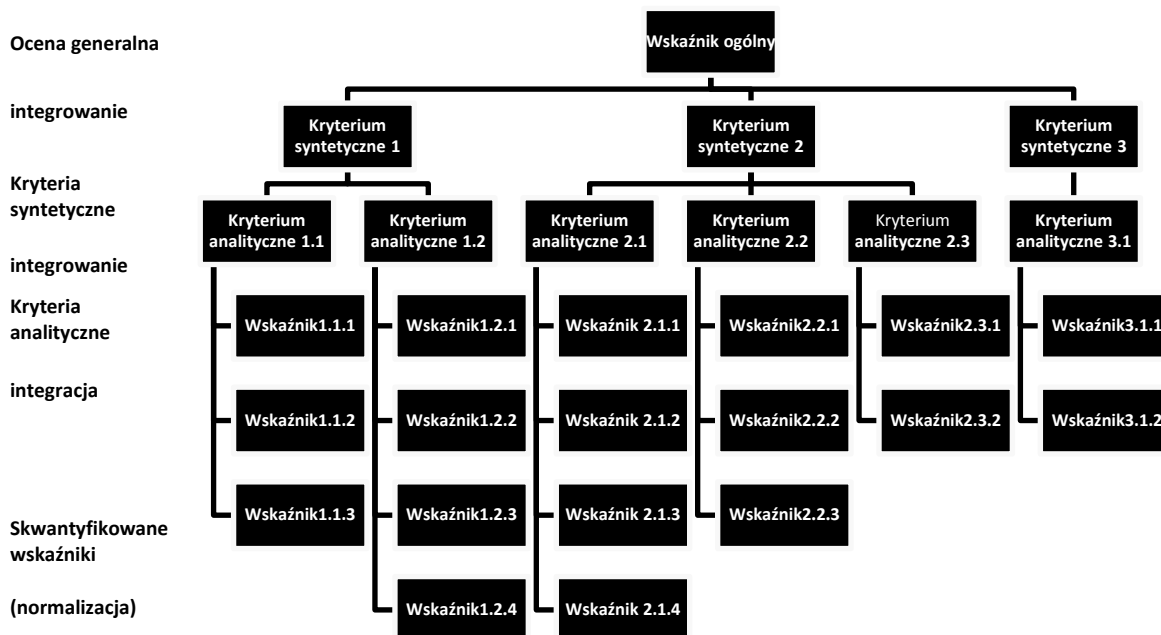
*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Klasyfikacji PKD 2007 oraz rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.*

### ***Analiza wielokryterialna oceniająca potencjał rozwojowy szkół***

Niezwykle ważnym (ale jednocześnie trudnym) etapem prac nad diagnozą było dokonanie oceny potencjału rozwojowego poszczególnych szkół w oparciu o metodę analizy wielokryterialnej. Dzięki tej metodzie udało się dokonać syntezy wielu zmiennych diagnostycznych dotyczących funkcjonowania i potencjału rozwojowego poszczególnych szkół w jeden spójny wskaźnik liczbowy. To z kolei pozwoliło na przygotowanie listy rankingowej szkół według liczby uzyskanych punktów. Skomplikowany proces optymalizacji wielokryterialnej rangowania szkół zawodowych objętych oceną przebiegał według następujących etapów:

- analiza danych wyjściowych i wybór zmiennych diagnostycznych pozwalających na ocenę elementów składowych potencjału rozwojowego ocenianych szkół;
- kwantyfikacja zmiennych diagnostycznych i ustalenie kryteriów analitycznych;
- określenie sposobu agregacji (syntezy) zmiennych diagnostycznych do jednej oceny;
- zebranie danych, ich analiza i wyliczenie wartości docelowych wskaźników rangujących dla szkół przyporządkowanych do obszarów inteligentnych specjalizacji oraz innych obszarów ważnych dla rozwoju regionalnej gospodarki.

Rysunek 1. Schemat analizy wielokryterialnej



Źródło: Opracowanie własne

Przeprowadzenie analizy wielokryterialnej w przypadku ocen szkół zawodowych wymagało wyboru zmiennych diagnostycznych oraz sposobów ich integrowania w spójny wskaźnik globalny oraz dokonania kwantyfikacji wskaźników. W celu zminimalizowania subiektywności przyjęto zasadę, że na wszystkich etapach oceny będą stosowane procedury empiryczne. Wybór zmiennych diagnostycznych wymagał jasności całego procesu oceny. Punktem dojścia było przypisanie każdej szkole zawodowej objętej analizą wartości liczbowej wyrażającej ocenę jej potencjału. Aby móc tego dokonać potrzebne było ustalenie zbioru ogólnych kryteriów oceny – zwanych dalej **kryteriami syntetycznymi**, gdyż w ich ramach dokonuje się synteza bardziej szczegółowych aspektów. Kryteria syntetyczne są zdefiniowane poprzez przyporządkowanie im bardziej szczegółowych **kryteriów analitycznych**. Kryteria te oddają najważniejsze aspekty zawarte w kryterium syntetycznym. Każdemu kryterium syntetycznemu przypisano kilka kryteriów analitycznych (kryteriów), które zostały rozpisane na wskaźniki.

Proces integrowania ocen następował na trzech poziomach. Najpierw na poziomie kryteriów analitycznych konieczne było wyliczenie wspólnego wskaźnika dla wszystkich przyporządkowanych mu wskaźników, następnie trzeba było zintegrować w ramach wskaźników syntetycznych oceny z poszczególnych wskaźników analitycznych. W ostatnim kroku analizy dokonano wyliczania ogólnego wskaźnika na podstawie danych wielkości wskaźników syntetycznych.

Szczegółowe informacje na temat procesu wyboru kryteriów analitycznych i syntetycznych, a także sposobu ich zagregowania do wartości końcowych decydujących o pozycji rankingowej poszczególnych szkół, zawarto w rozdziale 2.3. diagnozy. W rozdziale tym wskazano również szkoły, które charakteryzują się najwyższym lub wysokim potencjałem rozwojowym i które mogą stanowić podstawę do budowy ponadlokalnych centrów kształcenia zawodowego w obszarach ważnych dla rozwoju gospodarki regionu.

Podsumowaniem dla całości przeprowadzonych badań i ocen analitycznych jest analiza SWOT, wskazująca na najważniejsze słabe i mocne strony rozwoju szkół zawodowych w regionie, a także na szanse i zagrożenia, jakie mogą pojawić się w przyszłości jeśli chodzi o rozwój szkolnictwa zawodowego w regionie. Ustalenia i wnioski końcowe wynikające z diagnozy i analizy SWOT posłużyły do sformułowania wizji rozwoju szkolnictwa zawodowego do roku 2025, a także określenia celów i kierunków działań przyczyniających się do realizacji przyjętej wizji.

## 2. Diagnoza

### 2.1. Analiza otoczenia zewnętrznego funkcjonowania szkół zawodowych w regionie

Analizę czynników zewnętrznych warunkujących rozwój szkolnictwa zawodowego w województwie lubelskim przeprowadzono przy pomocy wybranych elementów metody **PEST**. Metoda ta – często stosowana w strategicznym planowaniu biznesu – jest bardzo użytecznym narzędziem pozwalającym na zbadanie makro-otoczenia, w którym działa dana branża lub podmiot gospodarczy. W przypadku niniejszej diagnozy polegała ona na zidentyfikowaniu oraz przeanalizowaniu czynników polityczno-prawnych (**P**), ekonomicznych (**E**), społeczno-kulturowych (**S**) i technologicznych (**T**), w celu określenia ich wpływu na rozwój szkół zawodowych w województwie lubelskim. Poniżej dokonano krótkiej charakterystyki najważniejszych czynników w poszczególnych obszarach analizy PEST, wskazując jednocześnie na ich wzajemne współzależności i możliwy wpływ (pozytywny bądź negatywny) na przyszły kształt szkolnictwa zawodowego w województwie lubelskim.

#### 2.1.1. Czynniki polityczno-prawne

Na czynniki te składają się głównie regulacje prawne, układ instytucjonalno-organizacyjny oraz wdrażane polityki i strategie w obszarze szkolnictwa zawodowego. Ważny jest również podział kompetencji pomiędzy różnymi szczeblami administracji, a także obowiązujący system zarządzania krajem i wdrażane modele współzrządzenia oraz partycypacji społecznej. Nie bez znaczenia są również kwestie związane z kulturą polityczną, ciągłością sprawowania władzy i odpowiedzialnością za podejmowane decyzje polityczne.

#### *Regulacje prawne*

Czynniki polityczno-prawne mają niewątpliwie istotny wpływ na rozwój edukacji w Polsce i regionie. Od polityki oświatowej państwa, zarówno tej odnoszącej się do edukacji ogólnej, jak i zawodowej, zależy obowiązujący w kraju system kształcenia, jego kształt, jakość oraz przyjęte formy i rozwiązania prawne. Polityka ta prowadzona jest na podstawie **Ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty** (Dz. U. z 2004 r. nr 256, poz. 2572 z późn. zm.). Ustawa ta daje mocne podstawy do rozwoju szkolnictwa zawodowego w Polsce, co znajduje swoje odzwierciedlenie m.in. art. 1, gdzie zapisano, iż system oświaty zapewnia przygotowanie uczniów do wyboru zawodu i kierunku kształcenia, umożliwia dostosowywanie kierunków i treści kształcenia do wymogów rynku pracy, a także daje możliwość uzupełnienia przez osoby dorosłe wykształcenia ogólnego, zdobywania lub zmiany kwalifikacji zawodowych i specjalistycznych. Z kolei w art. 3 ustawy zdefiniowano szereg pojęć bezpośrednio związanych ze szkolnictwem zawodowym, w tym takich jak: podstawa programowa i program nauczania do zawodu; kwalifikacje w zawodzie; kwalifikacyjny kurs zawodowy; egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie.

Ustawa precyzuje również jakie podmioty mogą prowadzić szkoły, w tym szkoły zawodowe. Wymienia się tutaj jednostki samorządu terytorialnego wszystkich szczebli; osoby prawne oraz osoby fizyczne. Samorząd powiatowy, oprócz statutowego zadania prowadzenia szkół zawodowych i techników, ma także obowiązek stworzenia odpowiednich warunków do prowadzenia

kwalifikacyjnych kursów zawodowych, które mogą odbywać się w szkołach lub innych placówkach prowadzonych przez powiat.

Ustawa określa również na jakich zasadach powinna odbywać się praktyczna nauka zawodu. Oprócz korzystania z warsztatów i pracowni szkolnych, praktyczna nauka zawodu może odbywać się również w placówkach kształcenia ustawicznego, placówkach kształcenia praktycznego, u pracodawców, a także w indywidualnych gospodarstwach rolnych. W podmiotach tych praktyka zawodu odbywa się na podstawie umowy zawartej między szkołą a tym podmiotem. W przypadku pracodawców, którzy zawarli z młodocianymi pracownikami umowę o pracę w celu przygotowania zawodowego, przysługuje im dofinansowanie kosztów kształcenia.

Dalsze uszczegółowienie przepisów zawartych w ustawie o systemie oświaty i odnoszących się do szkolnictwa zawodowego zawarto w rozporządzeniach wykonawczych, z których najważniejsze to:

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 w sprawie kwalifikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. z 2012 r. poz. 7 z późn. zm.), które to określa jakie zawody w danym roku szkolnym mają być uruchomione lub wstrzymane;
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. z 2012 r. poz. 184 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 grudnia 2010 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz. U. z 2010 r. Nr 244 poz. 1626);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie przygotowania zawodowego młodocianych i ich wynagrodzenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 232, tekst jednolity);
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. z 2014 r. poz. 622), które m.in. wprowadzą nowy system kształcenia dla dorosłych, składający się z takich form jak: kwalifikacyjny kurs zawodowy, kurs umiejętności zawodowych, kurs kompetencji ogólnych oraz turnus dokształcania teoretycznego młodocianych pracowników.

Dodatkowo warto również wspomnieć o Ustawie z 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji. Obowiązująca od 1 stycznia 2016 roku ustawa przewiduje zintegrowanie krajowego systemu kwalifikacji z europejskim odpowiednikiem, m.in. poprzez wdrożenie Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK) oraz uruchomienie Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji (ZRK). Zintegrowany System Kwalifikacji obejmuje edukację zawodową na szczeblu ponadgimnazjalnym i wyższym, zdobywaną w systemie szkolnym, jak i pozaszkolnym (np. w formie kursów, szkoleń indywidualnych i grupowych.). Opracowana Polska Rama Kwalifikacji zawiera wymagania dotyczące wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, określona na ośmiu poziomach rozwoju. Ustawa wdraża Zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia Europejskich Ram Kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie oraz Zalecenia Rady z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie walidacji uczenia się pozaformalnego i nieformalnego.

Z punktu widzenia konkretnej placówki szkolnej najistotniejsze są uchwały i zarządzenia organu prowadzącego, czyli rady miasta (w przypadku powiatu grodzkiego) oraz rady powiatu (w przypadku powiatu ziemskiego). Podejmowane uchwały dotyczą głównie kwestii związanych z finansami oraz zarządzaniem daną placówką, a także systemu szkolenia i doskonalenia kadry nauczycielskiej. Określają one również zasady oceny pracy szkół w kontekście osiągniętych wyników z egzaminów zewnętrznych oraz udziału uczniów w konkursach i olimpiadach.



## *Instytucje i podział kompetencji*

Kompetencje w zakresie rozwoju szkolnictwa zawodowego zostały przypisane różnym instytucjom, zgodnie z obowiązującym w Polsce porządkiem prawnym i podziałem kompetencji. Główną instytucją odpowiedzialną za politykę szkolnictwa zawodowego na poziomie ponadgimnazjalnym jest Ministerstwo Edukacji Narodowej (MEN) i podległe mu jednostki (Centralna Komisja Egzaminacyjna; Ośrodek Rozwoju Edukacji; Krajowy Ośrodek Wsparcia Edukacji Zawodowej i Ustawicznej; Centrum Informatyczne Edukacji; Instytut Badań Edukacyjnych). Do szczególnych zadań MEN w zakresie edukacji zawodowej należy m.in.: określanie standardów i form kształcenia zawodowego młodzieży i dorosłych w systemie szkolnym i pozaszkolnym (np. w ramach edukacji ustawicznej dorosłych, kształcenia na odległość); tworzenie podstaw programowych, programów nauczania oraz podręczników do kształcenia zawodowego; opracowywanie zasad dotyczących organizowania i przeprowadzania egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe oraz egzaminów eksternistycznych; współpraca w zakresie rozwoju edukacji zawodowej na szczeblu wspólnotowym (w ramach procesu kopenhaskiego).

Część zadań i kompetencji Ministerstwa Edukacji Narodowej w zakresie kształcenia zawodowego i ustawicznego realizowana jest na poziomie regionalnym za pośrednictwem kuratorów oświaty i podległych im kuratoriów. Kurator odpowiada m.in. za sprawy związane z organizacją egzaminów zawodowych, prowadzeniem nadzoru pedagogicznego, podnoszeniem kwalifikacji zawodowych nauczycieli, promocją programów rządowych wśród potencjalnych beneficjentów, a także gromadzeniem danych w ramach prowadzonego Systemu Informacji Oświatowej.

Na poziomie regionalnym funkcjonują również Urzędy Marszałkowskie, które są organami wykonawczymi samorządu wojewódzkiego. W ustawie o samorządzie województwa nie ma bezpośrednich odniesień do zadań i kompetencji związanych z rozwojem szkolnictwa zawodowego. Niemniej jednak samorządy wojewódzkie, będące dysponentami znacznych środków finansowych na rozwój społeczno-gospodarczy swoich regionów, odgrywają strategiczną rolę w rozwoju szkół zawodowych na swoim terenie. Wsparcie finansowe szkół odbywa się głównie w ramach organizowanych konkursów na rozbudowę infrastruktury, zakup wyposażenia lub finansowanie konkretnych programów kształcenia. W ramach nowej perspektywy finansowej UE przewidzianej na lata 2014-2020 głównymi źródłami finansowania szkół zawodowych będzie Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego oraz Europejski Fundusz Społeczny.

Kluczową rolę w zakresie rozwoju szkolnictwa zawodowego na poziomie lokalnym pełnią samorządy powiatowe (ziemskie i grodzkie). Zgodnie z ustawą z dnia 5 czerwca 1998 r. (z późn. zm.) o samorządzie powiatowym powiat odpowiada m.in. za edukację publiczną, w tym za prowadzenie placówek kształcenia zawodowego i ustawicznego. Zadania te powiaty realizują przy pomocy podległych im starostw, które w swoich strukturach organizacyjnych mają wyodrębnione wydziały zajmujące się bezpośrednią współpracą z podległymi im szkołami.

Warto zaznaczyć, że powiaty nie są jedynymi organami prowadzącymi dla funkcjonujących w regionie szkół zawodowych. Oprócz szkół będących w kompetencjach powiatu są jeszcze szkoły prowadzone przez właściwego ministra ds. rolnictwa oraz ministra ds. środowiska. Dla przykładu, na terenie województwa lubelskiego funkcjonuje 16 takich szkół, w tym 14 szkół prowadzonych przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz 2 szkoły prowadzone przez Ministerstwo Środowisko. Oprócz tego funkcjonują jeszcze szkoły prowadzone przez podmioty prywatne, w tym osoby fizyczne oraz osoby prawne (np. centra kształcenia ustawicznego czy też cechy rzemiosł różnych).

## *Polityki i strategie*

Kreowanie polityki rozwoju szkolnictwa zawodowego odbywa się na różnych szczeblach zarządzania i współzrządzenia, poczynając od poziomu unijnego, na którym tworzone są ogólne współdziałania krajów członkowskich, a kończąc na poziomie lokalnym, na którym funkcjonujące szkoły stają się bezpośrednimi odbiorcami wdrażanych działań w ramach określonej polityki. Wdrażane elementy polityki często wynikają z opracowanych uprzednio strategii, planów lub programów rozwoju, które zwykle definiują obszary wsparcia oraz wskazują na zakres dostępnych instrumentów finansowych i instytucjonalnych.

Na poziomie wspólnotowym głównym kreatorem polityki w zakresie rozwoju szkolnictwa zawodowego jest Komisja Europejska i podległa jej Dyrekcja ds. Edukacji i Szkolenia. Służby Komisji Europejskiej wspomagane są przez dwie agencje unijne, tj. Europejskie Centrum na rzecz Rozwoju Kształcenia Zawodowego (ang. *European Centre for the Development of Vocational Training*) oraz Europejska Fundacja Kształcenia (ang. *European Training Foundation*).

Polityka unijna prowadzona jest głównie w ramach tzw. procesu kopenhaskiego<sup>5</sup> w bliskim partnerstwie z rządami krajów członkowskich. Celem wspólnych działań jest m.in. poprawa jakości kształcenia w różnych systemach edukacyjnych; podniesienie wiedzy i umiejętności nauczycieli, instruktorów i innych ekspertów w dziedzinie kształcenia zawodowego; dostosowanie programów kształcenia do potrzeb rynków pracy. Tworzona polityka wpisuje się w szersze ramy wdrażanej od sześciu lat Strategii Europa 2020<sup>6</sup>, zaś jej urzeczywistnianie jest możliwe m.in. dzięki realizacji w wymiarze europejskim takich inicjatyw i partnerstw jak:

- Promocja edukacji w miejscu pracy (ang. *Work-based learning*);
- Porozumienia na rzecz rozwoju umiejętności w wybranych sektorach (ang. *Sector Skills Alliances*);
- Organizowanie olimpiad osób z najlepszymi umiejętnościami (ang. *World Skills and Euroskills competitions*);
- Poprawa krajowych systemów szkolnictwa zawodowego poprzez udział w Europejskich ramach odniesienia na rzecz zapewniania jakości w kształceniu i szkoleniu zawodowym (ang. *European quality assurance framework for vocational education and training – EQAVET*);
- Agenda na rzecz nowych umiejętności i miejsc pracy (ang. *Agenda for new skills and jobs*);
- *Młodzi w drodze* (ang. *Youth on the move*);
- Europejski system transferu osiągnięć w kształceniu i szkoleniu zawodowym (ang. *European Credit System for Vocational Education & Training – ECVET*);

Głównym partnerem do współtworzenia, a następnie wdrażania polityki UE na szczeblu krajowym, jest Ministerstwo Edukacji Narodowej, aktywnie wspomagane w tym zakresie przez Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej (KOWEZiU) oraz Instytut Badań Edukacyjnych (IBE). Ministerstwo jest instytucją pośredniczącą we wdrażaniu większości europejskich inicjatyw i programów, odpowiada za treści programowe i jakość kształcenia

---

<sup>5</sup> Proces zapoczątkowany w 2002 roku w Kopenhadze, którego celem jest poprawa jakości i atrakcyjności kształcenia zawodowego w Europie poprzez wzmocnioną współpracę państw i organizacji na poziomie europejskim. Współpraca jest prowadzona w oparciu o wspólnie ustalone cele i priorytety, które są okresowo oceniane i weryfikowane.

<sup>6</sup> Nowy bodziec do europejskiej współpracy w dziedzinie kształcenia i szkolenia zawodowego służący wspieraniu strategii Europa 2020, Komunikat KE, Bruksela, dnia 09.06.2010.

poszczególnych zawodów, a także uczestniczy w systemie zarządzania rozwojem kraju<sup>7</sup>, współuczestnicząc w tworzeniu i wdrażaniu strategii długofalowych (np. Długookresowa strategia rozwoju kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności) oraz zintegrowanych, w tym kluczowej z punktu widzenia szkolnictwa zawodowego – Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego została przyjęta przez Radę Ministrów w czerwcu 2013 roku i jej głównym celem jest *rozwijanie kapitału ludzkiego poprzez wydobywanie potencjałów osób w taki sposób, by mogły w pełni uczestniczyć w życiu społecznym, politycznym i ekonomicznym na wszystkich etapach życia*<sup>8</sup>. Strategia zakłada realizację szeregu działań i przedsięwzięć w ramach pięciu celów szczegółowych. W ramach celu szczegółowego 5 (Podniesienie poziomu kompetencji i kwalifikacji obywateli) przewidziano realizację m.in. takich strategicznych działań jak:

- Lepsze dopasowanie kształcenia i szkolenia zawodowego na wszystkich poziomach do potrzeb gospodarczych i społecznych oraz wymagań rynku pracy n.in. poprzez zwiększanie zaangażowania podmiotów gospodarczych i społecznych w procesy kształcenia;
- Podniesienie poziomu i dostosowanie do oczekiwań pracodawców modelu szkolnictwa zawodowego;
- Rozwój krajowego systemu kwalifikacji oraz systemu walidacji (w tym potwierdzania kompetencji nabytych również poza obszarem edukacji formalnej) i systemów gromadzenia i transferu osiągnięć edukacyjnych (spójnych z europejskimi systemami ECVET i ECTS);
- Rozszerzenie stosowania narzędzi cyfrowych w kształceniu i szkoleniu;
- Rozwijanie poradnictwa edukacyjno-zawodowego ułatwiającego poruszanie się wśród zindywidualizowanych ofert kształcenia i szkolenia.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 wdrażana jest poprzez tzw. plan implementacyjny składający się z zestawu 67 narzędzi realizacyjnych. Z punktu widzenia kreowania i wdrażania polityki rozwoju szkolnictwa zawodowego ważna jest realizacja narzędzi nr 12 (Stworzenie nowego modelu kształcenia i szkolenia zawodowego oraz jego promocja) oraz 45 (Budowa Polskiej Ramy Kwalifikacji jako części europejskiej przestrzeni uczenia się przez całe życie i spójnej z Europejską Ramą Kwalifikacji)<sup>9</sup>. W ramach narzędzia realizacyjnego nr 12 wdrażane są działania ukierunkowane m.in. na<sup>10</sup>:

- monitorowanie wdrażania nowej podstawy programowej kształcenia w zawodach w szkołach prowadzących kształcenie zawodowe;
- doskonalenie kadry zarządzającej i nauczycieli szkół zawodowych w oparciu o wyniki monitorowania wdrażania nowej podstawy programowej kształcenia w zawodach;
- przygotowanie rekomendowanego wyposażenia pracowni i warsztatów szkolnych w sprzęt i materiały dydaktyczne niezbędne do realizacji podstawy programowej kształcenia dla 190 zawodów z obowiązującej klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego;
- opracowanie suplementów do dyplomów potwierdzających kwalifikacje zawodowe oraz do świadectw potwierdzających kwalifikacje w zawodach celem promowania mobilności

---

<sup>7</sup> Więcej znajduje się na stronie: <https://www.mir.gov.pl/strony/zadania/polityka-rozwoju-kraju/zarzadzanie-rozwojem-kraju/czym-jest-zarzadzanie-rozwojem/>.

<sup>8</sup> Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020, str.8.

<sup>9</sup> Dokumentem uszczegółowiającym wdrażanie narzędzia realizacyjnego 45 jest strategia krajowa pt. Perspektywa uczenia się przez całe życie, przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 10 września 2013 r.

<sup>10</sup> Więcej na temat podejmowanych działań znajduje się w sprawozdaniach z realizacji Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 za rok 2013 i 2014.

zawodowej i ułatwienia absolwentom szkół zawodowych poruszania się po krajowym i europejskim rynku pracy;

- przygotowanie elektronicznych materiałów dydaktycznych (165 kursów multimedialnych) wspomagających proces kształcenia zawodowego w ramach pozaszkolnych form kształcenia;
- opracowanie programu szkolenia doradców zawodowych oraz innych osób realizujących zadania z zakresu doradztwa edukacyjno-zawodowego w gimnazjach;
- włączenie pracodawców w system potwierdzania kwalifikacji w zawodach poprzez tworzenie przez pracodawców ośrodków egzaminacyjnych oraz powierzanie pracodawcom funkcji egzaminatorów;
- upowszechnienie kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych stanowiących elastyczną formę nabywania i uzupełniania kwalifikacji zawodowych oraz przygotowujących do potwierdzania kwalifikacji w systemie zewnętrznych egzaminów zawodowych.

Większość z wdrażanych powyżej działań była finansowana ze środków EFS w ramach projektów systemowych realizowanych z Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki na lata 2007-2013. Zakłada się, że finansowanie tych działań będzie kontynuowane w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój na lata 2014-2020.

Na uwagę zasługuje również realizacja przez Ministerstwo Edukacji Narodowej inicjatywy ogólnokrajowej pn. **Rok Szkoły Zawodowców**, która wydaje się, że jest obecnie kluczowym narzędziem do inicjowania i testowania zmian w polityce rozwoju szkolnictwa zawodowego w Polsce. Celem tej inicjatywy, której realizację przewidziano do końca 2017 roku, jest kompleksowa modernizacja szkolnictwa zawodowego w Polsce. Zakłada się, że będzie to się odbywało w siedmiu obszarach priorytetowych:

- Współpraca z pracodawcami (m.in. poprzez identyfikację potrzeb edukacyjnych wynikających z rozwoju gospodarki; przegląd i aktualizacja we współpracy z pracodawcami Klasyfikacji Zawodów Szkolnictwa Zawodowego, a także szybsze wprowadzanie do Klasyfikacji nowych zawodów; opracowanie nowej dokumentacji programowej; upowszechnienie dualnego kształcenia zawodowego w zasadniczych szkołach zawodowych);
- Rozwój pozaszkolnych form kształcenia i uczenia się (m.in. poprzez rozszerzenie oferty szkolnych i pozaszkolnych form kształcenia, np. w formie kursów dla uczniów i absolwentów LO; opracowanie kursów multimedialnych umożliwiających naukę z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość; uruchomienie bazy Kwalifikacyjnych Kursów Zawodowych oraz przygotowanie programów nauczania dla Kwalifikacyjnych Kursów Zawodowych, Kursów Umiejętności Zawodowych i Kursów Kompetencji Ogólnych);
- Rozwój doradztwa zawodowego oraz systemu informacji edukacyjno-zawodowej (m.in. poprzez: przygotowanie doradców wspierających uczniów i rodziców w planowaniu ścieżki edukacyjnej i zawodowej; uruchomienie portalu doradztwa edukacyjno-zawodowego; utworzenie mapy zawodów i szkół prowadzących kształcenie zawodowe<sup>11</sup>; opracowanie mapy kwalifikacji występujących w gospodarce w ramach portalu Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji);
- Wspieranie szkół i placówek prowadzących kształcenie zawodowe (m.in. poprzez: szkolenia dyrektorów i nauczycieli kształcenia zawodowego; doposażenie bazy technicznej i dydaktycznej szkół; tworzenie i upowszechnianie e-zasobów do kształcenia zawodowego; włączenie szkół zawodowych w organizowanie tzw. szkół ćwiczeń);

---

<sup>11</sup> Mapa taka już istnieje pod następującym adresem: <https://men.gov.pl/dodatki/mapazawodowe/>.

- Monitorowanie losów absolwentów (m.in. poprzez: opracowanie i pilotażowe wdrożenie narzędzi badawczych do badania losów absolwentów szkół zawodowych; przygotowanie dyrektorów i nauczycieli do korzystania z narzędzi oraz opracowywanie raportów z badań);
- Doskonalenie procesu potwierdzania efektów kształcenia zawodowego (m.in. poprzez: analizę skuteczności egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe uczniów i absolwentów; włączanie pracodawców w tworzenie zadań egzaminacyjnych i ośrodków egzaminowania oraz uczestniczenia w procesie egzaminacyjnym);
- Promowanie kształcenia zawodowego (m.in. poprzez: ogłoszenie roku szkolnego 2014/2015 Rokiem Szkoły Zawodowców; promowanie przykładów dobrych praktyk w zakresie współpracy szkół z pracodawcami oraz szkołami wyższymi; promowanie pozaszkolnych, krótkich form kształcenia zawodowego).

Polityka państwa w zakresie rozwoju i modernizacji szkolnictwa zawodowego upowszechniana jest na poziomie regionalnym przy aktywnym wsparciu Kuratorium Oświaty w Lublinie. Znajduje ona również swoje odzwierciedlenie w Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030 r.) – najważniejszym dokumencie programowym, który określa wizję rozwoju oraz cele i kierunki rozwoju województwa na najbliższe kilkanaście lat. Wśród kierunków interwencji zaplanowanych w ramach Celu operacyjnego 3.4 (Rozwijanie systemu kształcenia dostosowanego do specyfiki regionu) przewidziano realizację m.in. takich działań jak: wspieranie i współpraca w zakresie wypracowania zintegrowanej polityki edukacyjnej; wspieranie budowy i rozwoju efektywnego systemu kształcenia zawodowego (np. szkoły, szkolenia, doradztwo).

Istotnym z punktu widzenia rozwoju szkolnictwa zawodowego w województwie dokumentem strategicznym jest Regionalna Strategia Innowacji Województwa Lubelskiego do roku 2020. W dokumencie tym zidentyfikowano tzw. inteligentne specjalizacje regionu oraz określono możliwości i szanse ich rozwoju poprzez zestaw konkretnych działań i projektów pilotażowych. Konieczność rozwoju wiedzy i kompetencji kadr na rzecz rozwoju inteligentnych specjalizacji określono w celu operacyjnym 3, w ramach którego będzie to możliwe m.in. poprzez: (i) zintegrowane programy profesjonalizacji kadr przemysłowych, włączając działania skierowane na wzrost świadomości w zakresie konieczności dostosowywania kwalifikacji do potrzeb rynku pracy w zgodzie z inteligentnymi specjalizacjami regionu; (ii) zindywidualizowane instrumenty kształcenia, doksztalcania i przekwalifikowania kadr przemysłowych (pracowników i kadry menadżerskiej).

Podstawą do prowadzenia polityki w zakresie rozwoju szkolnictwa zawodowego na poziomie lokalnym jest najczęściej strategia rozwoju powiatu (w przypadku powiatów ziemskich) lub miasta (w przypadku powiatów grodzkich). Strategie te najczęściej mają charakter dość ogólny, a szkolnictwo zawodowe jest jednym z wielu obszarów przewidzianych do rozwoju. Zwykle działania w tym zakresie ujęte są w celach związanych z rozwojem kapitału ludzkiego lub infrastruktury społecznej. Na przykład w przypadku strategii rozwoju Lublina kwestie rozwoju szkolnictwa zawodowego ujęte zostały w obszarze rozwojowym B. Przyjazność, w celu B5 (Podnoszenie jakości edukacji), gdzie wśród wielu działań wymieniono również te odnoszące się do modernizacji szkolnictwa zawodowego zgodnie z wyzwaniem współczesnego rynku pracy. A główne cele tej modernizacji to:

- Dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb lokalnego rynku pracy (obecnie i w przyszłości);
- Podniesienie jakości kształcenia zawodowego, ze szczególnym uwzględnieniem szkolenia praktycznego;

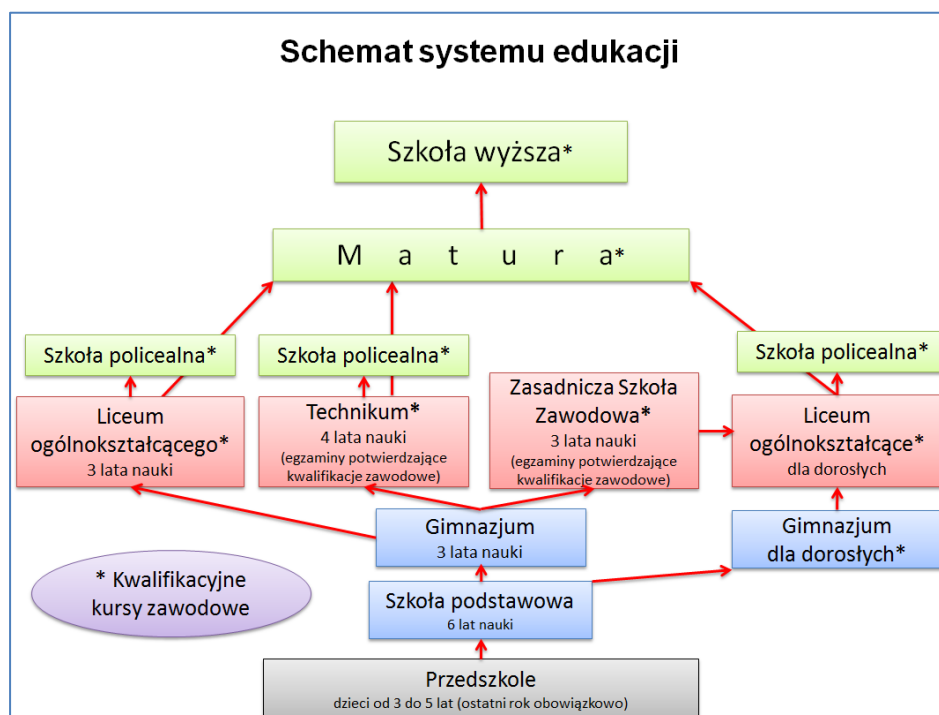
- Upowszechnienie szkolnictwa zawodowego w Lublinie;
- Uelastycznienie kształcenia zawodowego;
- Uwzględnienie w rozwoju szkolnictwa zawodowego potrzeb uczniów niepełnosprawnych.

### **Reforma szkolnictwa ponadgimnazjalnego**

Od ponad 3 lat obszar szkolnictwa ponadgimnazjalnego, w tym również zawodowego, przechodzi gruntowną reformę. Na mocy Ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 205, poz. 1206) wprowadzono szereg zmian odnoszących się m.in. do: struktury szkół ponadgimnazjalnych; podstaw programowych kształcenia ogólnego oraz kształcenia w zawodach; klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego; egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe; organizacji procesu kształcenia w szkołach ponadgimnazjalnych. Wprowadzone zmiany zakładają poprawę jakości i efektywności kształcenia zawodowego oraz jego atrakcyjności poprzez systemowe powiązanie szkolnictwa zawodowego z rynkiem pracy.

W wyniku wdrożonych zmian od 1 września 2012 roku likwidacji uległo szereg typów szkół, a to co pozostało to trzyletnie zasadnicze szkoły zawodowe, czteroletnie technika oraz trzyletnie licea ogólnokształcące oraz licea ogólnokształcące dla dorosłych (z okresem nauki nie dłuższym niż 2,5 roku).

*Rysunek 2. System edukacji w Polsce po reformie edukacyjnej z sierpnia 2011 r.*



*Źródło: Ministerstwo Edukacji Narodowej*

Ponadto, w ramach wdrażanej reformy stworzono prawne możliwości łączenia szkół i placówek, zgodnie z którym organ prowadzący szkoły dla dorosłych, szkoły prowadzące kształcenie zawodowe lub placówki, może je połączyć w zespół, zwany **centrum kształcenia zawodowego i ustawicznego (CKZiU)**, w skład którego powinna wchodzić co najmniej jedna szkoła prowadząca

kształcenie zawodowe. Główne zadania CKZiU zostały zdefiniowane m.in. jako prowadzenie kwalifikacyjnych kursów zawodowych; podejmowanie działań w zakresie poradnictwa zawodowego i informacji zawodowej; współpraca z pracodawcami i organizacjami pracodawców. Tworzenie i rozwój ukierunkowanych branżowo centrów kształcenia zawodowego i ustawicznego zgodnie z założeniami będzie priorytetowo traktowane przy finansowaniu projektów z EFS w perspektywie do roku 2020<sup>12</sup>. Choć podkreślić należy, iż w obecnie obowiązujące zapisy RPO WL nie przewidują tego typu projektów do realizacji.

Wszystkie typy zlikwidowanych szkół zawodowych dla dorosłych zostały zastąpione przez kwalifikacyjny kurs zawodowy. Jest to kurs, którego program nauczania uwzględnia podstawę programową kształcenia w zawodzie w zakresie jednej kwalifikacji, a jego ukończenie umożliwia przystąpienie do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w danym zawodzie.

Podstawa programowa kształcenia zawodowego wyznaczyła dla każdego z zawodów wykaz kwalifikacji, w ramach których są realizowane konkretne treści programowe. Dla zawodów w technikum są to dwie lub trzy kwalifikacje, zaś dla zawodów w zasadniczej szkole zawodowej najczęściej jedna. Treści w kwalifikacjach mają charakter modułowy i odnoszą się zarówno do kształcenia teoretycznego i praktycznego. Pozwalają one również zaplanować ścieżkę zawodową ucznia i możliwość uzyskania potwierdzenia kwalifikacji na każdym etapie kształcenia.

Generalnie w opinii wielu ekspertów wprowadzane od 2012 roku zmiany w systemie funkcjonowania szkolnictwa zawodowego w Polsce idą w dobrym kierunku, niemniej jednak wymagają one głębszej refleksji i zastanowienia się jakich korekt dokonać by osiągnąć lepszą jakość kształcenia i jego większe wyprofilowanie na potrzeby pracodawców i rynku pracy. Niewątpliwie dalsza kontynuacja podjętych reform będzie zależało od woli politycznej nowo rządzącej ekipy, a także od tego w jakim kierunku pójdą zmiany w systemie oświaty na poziomie podstawowym i gimnazjalnym. Wydaje się jednak, iż zgodnie z zasadami dobrego rządzenia i współodpowiedzialności za podejmowane decyzje dalsze procesy reformowania szkolnictwa zawodowego w Polsce powinny mieć charakter ewolucyjny, a nie rewolucyjny.

### 2.1.2. Czynniki ekonomiczne

Otoczenie ekonomiczne, w którym działają szkoły zawodowe, jest równie ważne jak otoczenie polityczne czy też prawne. Najczęściej otoczenie to mierzone jest za pomocą zestawu wskaźników makroekonomicznych, takich jak produkt krajowy brutto, struktura wytwarzania wartości dodanej brutto, stopa inflacji, poziom zatrudnienia czy też atrakcyjność inwestycyjna kraju lub regionu, mierzona napływem bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Ważne są też wskaźniki dotyczące rozwoju przedsiębiorczości, ich poziom konkurencyjności oraz zdolność do tworzenia nowych miejsc pracy. Zwykle lepsza koniunktura gospodarcza sprzyja powstawaniu nowych przedsiębiorstw i tworzeniu nowych miejsc pracy, przez co tworzy dodatkowe zapotrzebowanie na absolwentów szkół zawodowych. Pozwala również na zweryfikowanie swojej oferty kształcenia i jej lepsze dostosowanie do potrzeb rynku pracy.

Poniżej przedstawiono kształtowanie się najważniejszych wskaźniki makroekonomicznych w Polsce na przestrzeni ostatnich 10 lat. Z zestawienia wynika, że na przestrzeni ostatnich lat czynniki makroekonomiczne generalnie sprzyjały rozwojowi gospodarczemu i tworzeniu nowych miejsc pracy.

---

<sup>12</sup> Wytyczne w zakresie realizacji przedsięwzięć z udziałem środków Europejskiego Funduszy Społecznego w obszarze edukacji na lata 2014-2020, MIiR, Warszawa, 2 czerwca 2015.

Produkt krajowy brutto zwiększył się o prawie 80%, przez co polska gospodarka stała się piątą w Europie i 23 na świecie.

Tabela 2. Wybrane wskaźniki makroekonomiczne na przestrzeni ostatnich 10 lat

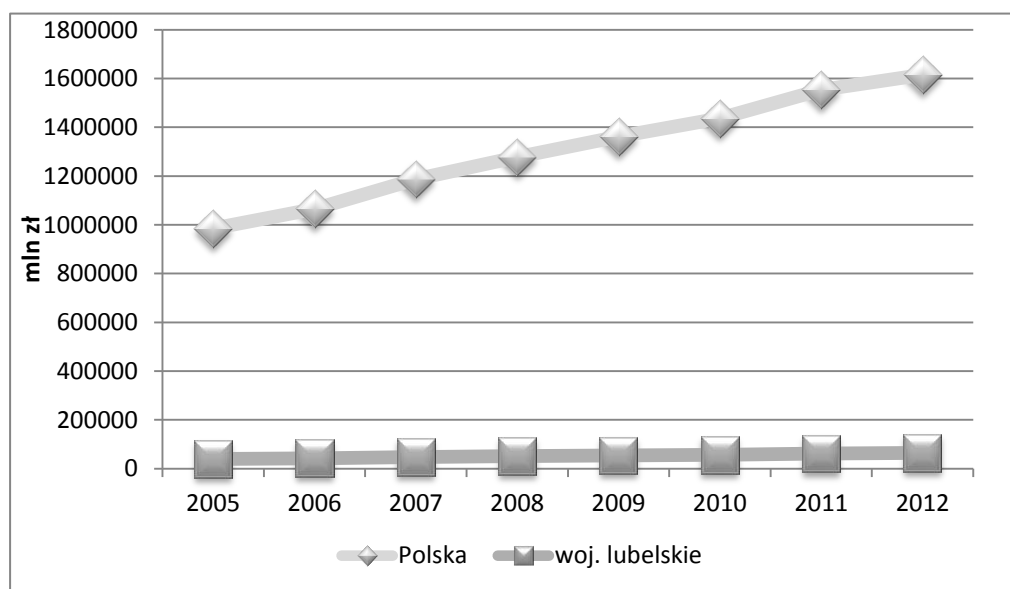
Nazwa wskaźnika / rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PKB (w mld zł)	-	985	1 065	1 187	1 277	1 362	1 445	1 566	1 629	1 656	1 719
Stopa inflacji (w %)	3,49	2,1	1,0	2,5	4,2	3,5	2,6	4,3	3,7	0,9	0,7
Nakłady inwestycyjne (w ml zł)	120	131	155	192	217	219	217	243	238	231	249
Wartość eksportu (w mld zł)	272	289	344	387	405	423	481	559	603	648	693
Pracujący w gospodarce (w mln osób)	12,7	12,9	13,2	13,8	14,0	13,8	14,1	14,2	14,2	14,3	14,6
Płaca minimalna brutto (w zł)	824	849	899	934	1 126	1 276	1 317	1 386	1 500	1 600	1 680
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto (w zł)	2 290	2 380	2 477	2 691	2 944	3 102	3 225	3 400	3 522	3 650	3 783
Stopa rejestrowanego bezrobocia (w%)	19,0	17,6	14,8	11,2	9,5	12,1	12,4	12,5	13,4	13,4	11,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

### Sytuacja makroekonomiczna regionu na tle kraju

Podstawowym wyznacznikiem sytuacji makroekonomicznej w regionie jest wartość produktu krajowego brutto (PKB). Na przestrzeni ostatnich lat wartość PKB rosła i na koniec 2012 roku kształtowała się na poziomie 63 929 mln zł. Stanowiło to 3,96 % udziału PKB w kraju. Od 2005 roku wartość PKB wzrosła o 62% i jego dynamika była nieco niższa niż w kraju (wzrost o 64%). Analizując kształtowanie się tego wskaźnika w czasie można stwierdzić, że gospodarka regionu rozwija się w tempie średniej krajowej, ale nie nadrabiania zaległości rozwojowych z przeszłości.

Wykres 1. Produkt krajowy brutto w cenach bieżących

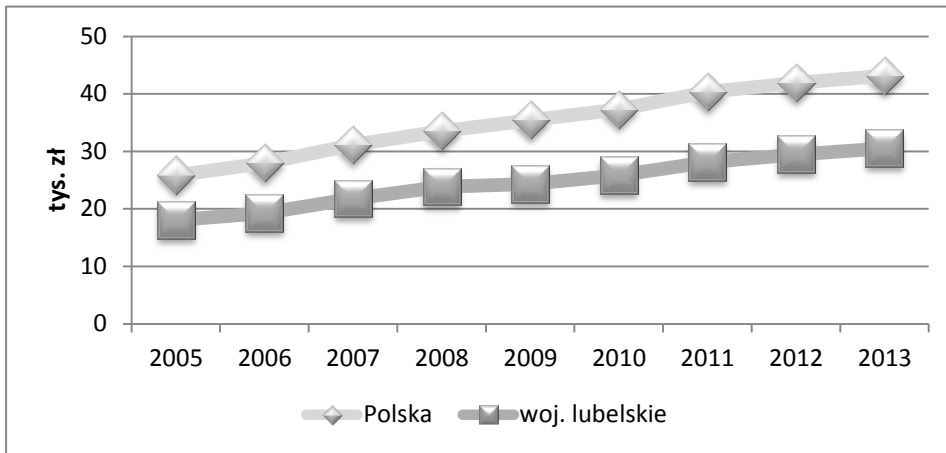


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Analizując wartość PKB na mieszkańca w województwie lubelskim można stwierdzić, że jest on średnio o 30% mniejszy w stosunku do średniej w kraju. Niestety w stosunku do roku 2005 nie udało się zmniejszyć dystansu dzielącego województwo lubelskie do średniej krajowej.



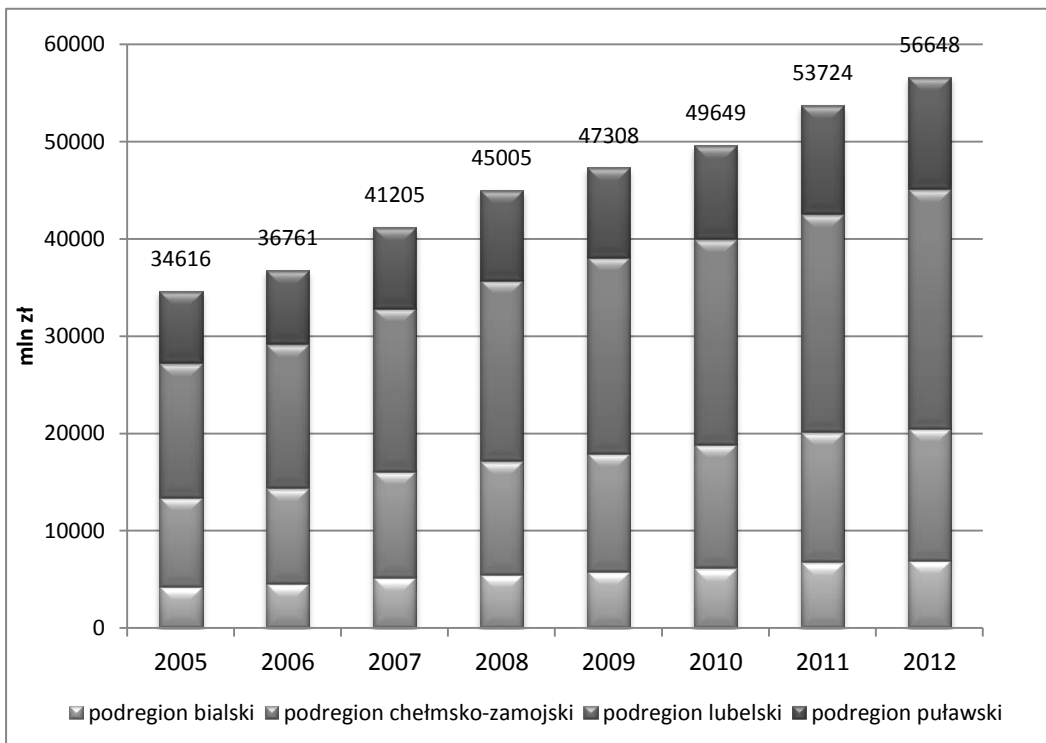
Wykres 2. Produkt krajowy brutto jednego mieszkańca



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Produkt krajowy brutto jest pochodną tworzonej wartości dodanej brutto (WDB). Największa wartość dodana brutto jest tworzona w podregionie lubelskim (43%), zaś najmniejsza w podregionie białskim (12%). Pozostałe dwa subregiony mają podobne udziały w tworzeniu WDB, czyli 24% (dla podregionu chełmsko-zamojskiego oraz 20% (dla podregionu puławskiego). Rozkład terytorialny w tworzeniu wartości WDB odzwierciedla rozwój gospodarczy poszczególnych powiatów i jednocześnie wskazuje, w których powiatach istnieje gorsze otoczenie ekonomiczne jeśli chodzi o funkcjonowanie lokalnych rynków pracy.

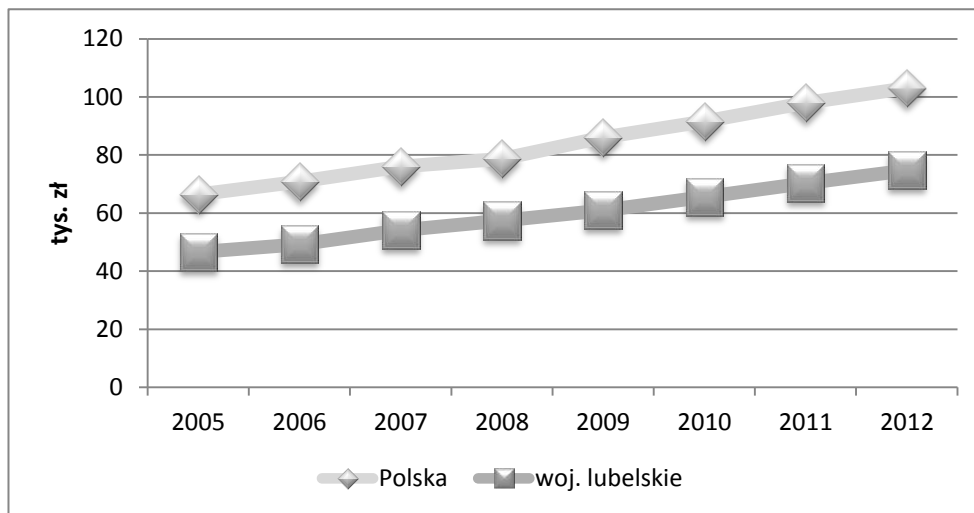
Wykres 3. Wartość dodana brutto w cenach bieżących w rozbiciu na podregiony



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Przedstawienie wartości dodanej brutto w przeliczeniu na jednego pracującego pokazuje na ile wydajna i konkurencyjna jest regionalna gospodarka. Wartość ta zarówno dla kraju, jak i województwa lubelskiego z roku na rok rośnie, przy czym można odnotować szybszą dynamikę tego wzrostu dla kraju. W roku 2012 WDB w przeliczeniu jednego pracującego wynosiła prawie 75 tys. złotych i było o 28% niższa niż średnio w kraju (103 tys. złotych).

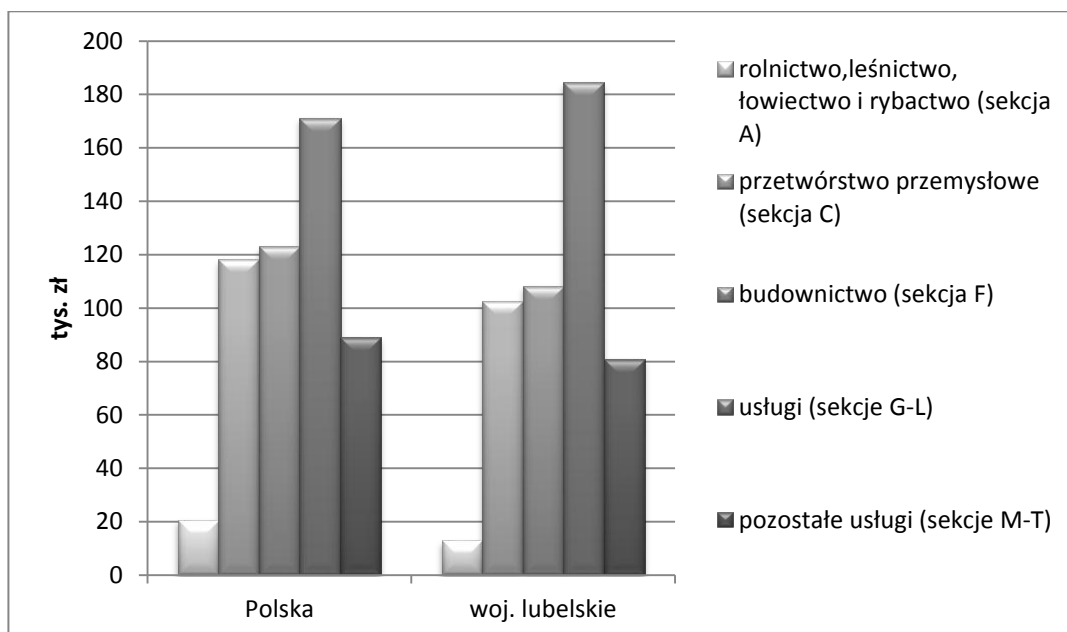
Wykres 4. Wartość dodana brutto na jednego pracującego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Niższą wartość tego wskaźnika dla województwa lubelskiego można tłumaczyć stosunkowo wysokim udziałem mało efektywnego rolnictwa w tworzeniu WDB, słabo rozwiniętym przemysłem i niższym poziomem wyposażenia przedsiębiorstw w zaawansowane technologie produkcyjne. Potwierdza to struktura wytwarzania WDB w podziale na poszczególne sekcje PKD.

Wykres 5. Wartość dodana brutto na 1 pracującego według grup sekcji PKD (rok 2012)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

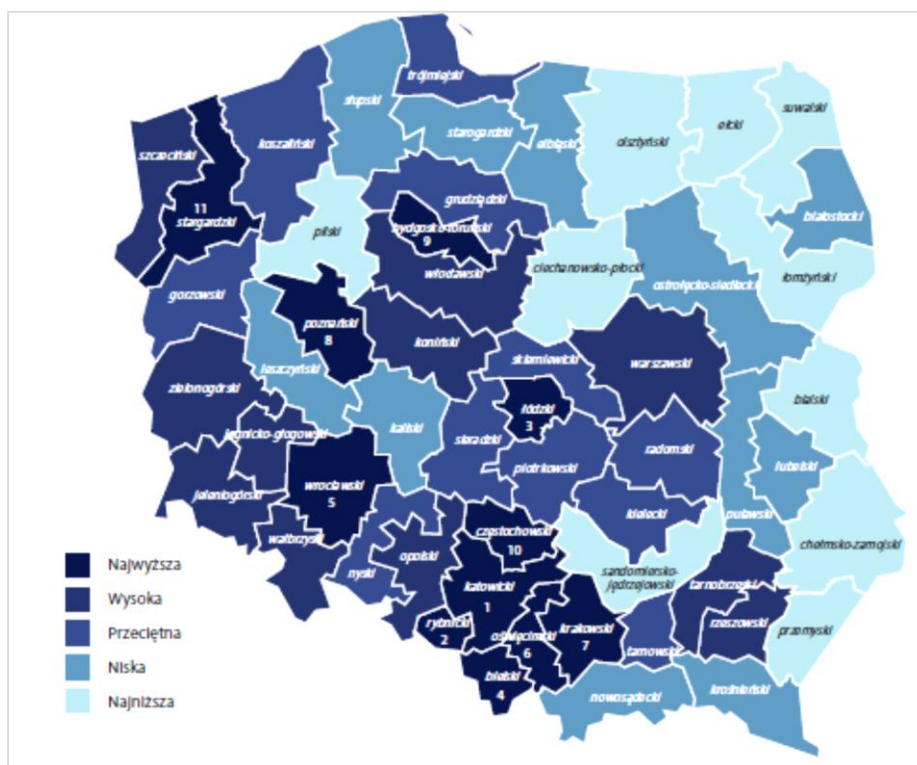
## *Atrakcyjność inwestycyjna regionu*

Atrakcyjność inwestycyjna regionu jest równie ważna jak funkcjonowanie gospodarki w wymiarze makroekonomicznym. Zazwyczaj atrakcyjność inwestycyjna jest wypadkową wielu czynników, które przy odpowiedniej kombinacji przyczyniają się przyciągania zewnętrznych inwestorów. Atrakcyjność inwestycyjna regionów i powiatów jest badana i monitorowana w Polsce od wielu lat. Wyniki badań są cyklicznie publikowane i stanowią dla analityków i inwestorów podstawę do podejmowania strategicznych decyzji biznesowych i inwestycyjnych.

Od ponad 10 lat takie badania prowadzi Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową (IBnGR), który w swoich analizach bierze pod uwagę 9 czynników atrakcyjności inwestycyjnej: dostępność transportową; zasoby pracy, chłonność rynku, infrastrukturę gospodarczą, infrastrukturę społeczną, poziom rozwoju gospodarczego; stan środowiska naturalnego, poziom bezpieczeństwa powszechnego oraz aktywność województw wobec inwestorów. W oparciu o te czynniki wyznaczana jest wartość wskaźnika syntetycznego, będącego z kolei podstawą do ustalenia pozycji rankingowej województw w Polsce ze względu na ich atrakcyjność inwestycyjną. Niestety województwo lubelskie niezmiennie od kilku lat zajmuje 15 pozycję w kraju<sup>13</sup> (wyprzedając jedynie woj. podlaskie).

Raporty IBnGR pokazują również atrakcyjność inwestycyjną dla podregionów w odniesieniu do działalności przemysłowej, usługowej oraz zaawansowanej technologicznie. Podregion bialski i chełmsko-zamojski charakteryzuje się najniższą atrakcyjnością, zaś podregion lubelski i puławski został zaliczony do kategorii niskiej. W przypadku usług podregion lubelski osiąga przeciętną atrakcyjność.

*Mapa 1. Atrakcyjność inwestycyjna podregionów dla działalności przemysłowej*



*Źródło: Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski*

<sup>13</sup> Raport „Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski”, IBnGR, Gdańsk, 2014.

Niskie oceny atrakcyjności inwestycyjnej uzyskuje również województwo w rankingach opracowywanych przez Szkołę Główną Handlową w Warszawie. W najnowszym raporcie z grudnia 2015 roku województwo lubelskie klasyfikowane jest na 15 miejscu (za świętokrzyskim). Oceny dokonano przez pryzmat tzw. potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej rozumianej jako zespół regionalnych walorów lokalizacyjnych mających wpływ na osiąganie celów inwestora (w postaci np. kosztów prowadzonej działalności gospodarczej, przychodów ze sprzedaży, rentowności netto oraz konkurencyjności danej inwestycji)<sup>14</sup>.

Tabela 3. Potencjalna atrakcyjność inwestycyjna województw dla gospodarki narodowej oraz wybranych sekcji.

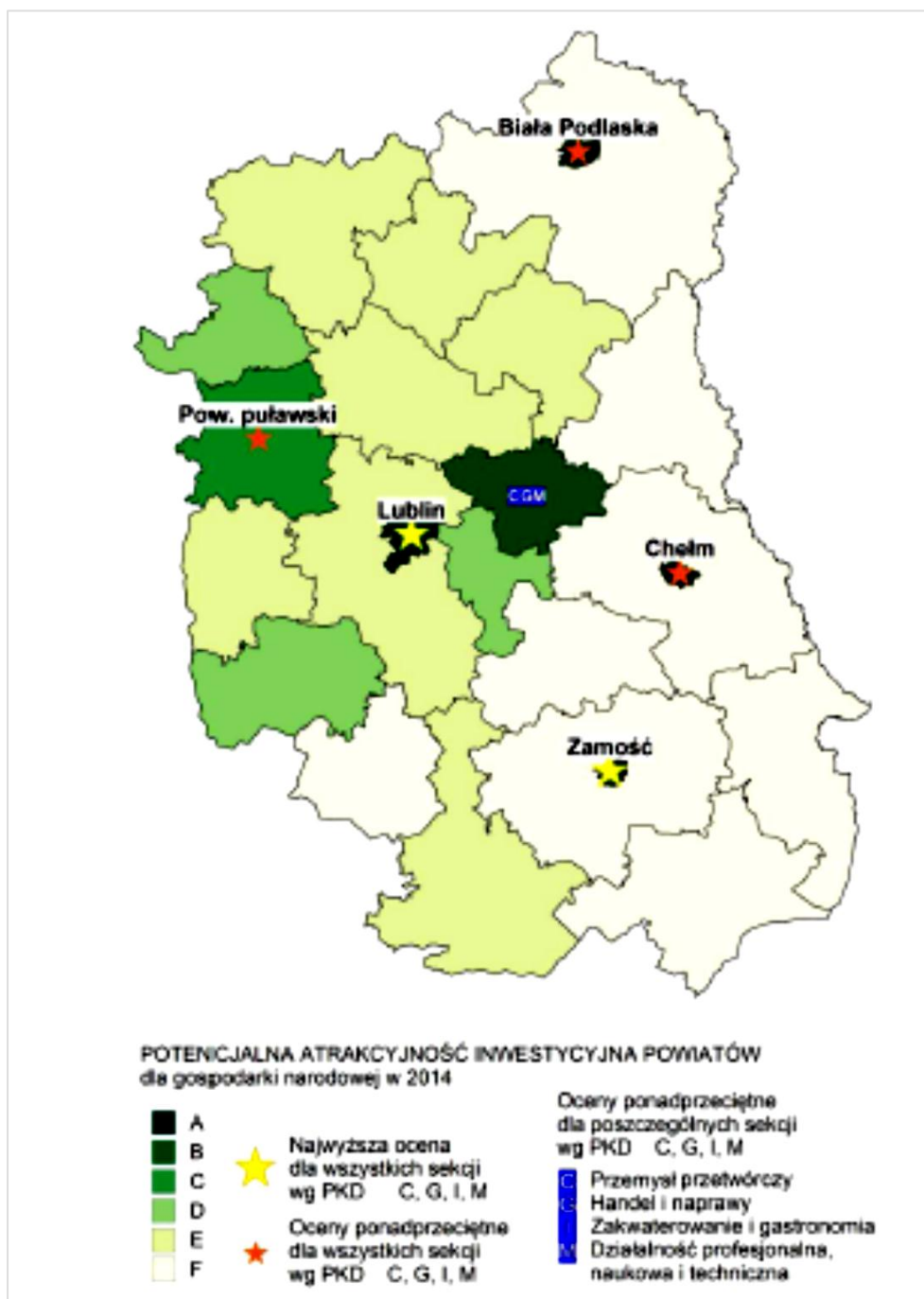
Województwo	PAII_GN	PAII_GN	PAII_C	PAII_G	PAII_I	PAII_M
	Gospodarka narodowa	Gospodarka narodowa	Przemysł	Handel i naprawy	Zakwaterowanie i gastronomia	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
<b>Województwa</b>						
DOLNOŚLĄSKIE	0,818	A	A	A	B	B
KUJAWSKO-POMORSKIE	0,565	C	C	E	D	D
LUBELSKIE	0,173	F	E	F	F	F
LUBUSKIE	0,319	E	E	D	C	E
LÓDZKIE	0,566	C	B	E	E	D
MALOPOLSKIE	0,691	B	B	A	A	B
MAZOWIECKIE	0,985	A	A	A	A	A
OPOLSKIE	0,267	E	E	D	E	E
PODKARPACKIE	0,364	D	E	D	E	E
PODLASKIE	0,244	E	E	E	D	E
POMORSKIE	0,667	B	C	A	A	B
ŚLĄSKIE	1,000	A	A	B	C	A
ŚWIĘTOKRZYSKIE	0,000	F	F	F	F	F
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	0,206	E	F	D	C	E
WIELKOPOLSKIE	0,489	D	D	C	D	C
ZACHODNIOPOMORSKIE	0,587	C	C	C	A	C

Źródło: Atrakcyjność inwestycyjna regionów 2015, Województwo lubelskie

Analizując powyższą tabelę należy pamiętać, że występują dość duże zróżnicowania wewnątrzregionalne jeśli chodzi o czynniki kształtującą potencjalną atrakcyjność regionu. Generalnie najgorzej wypadają powiaty przygraniczne (białkopodlaski, włodawski, chełmski, krasnostawski, zamojski, hrubieszowski i tomaszowski), zaś najlepszą kategorię (A) otrzymały wszystkie powiaty grodzkie oraz powiat łęczyński, nieco niższą (B) – powiat puławski, natomiast z kategorią C zostały sklasyfikowane powiaty świdnicki, kraśnicki oraz rycki.

<sup>14</sup> Raport „Atrakcyjność inwestycyjna regionów 2015, Województwo lubelskie, SGH w Warszawie, grudzień 2015 r.

Mapa 2. Zróżnicowanie przestrzenne potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej powiatów województwa lubelskiego



Źródło: *Atrakcyjność inwestycyjna regionów 2015, Województwo lubelskie*

Odwierciedleniem niskiej atrakcyjności inwestycyjnej regionu jest słaba aktywność inwestorów w specjalnych strefach ekonomicznych (SSE). Na terenie województwa lubelskiego działa obecnie 16 podstref w ramach trzech specjalnych stref ekonomicznych, tj. Mieleckiej, Starachowickiej oraz Tarnobrzeskiej. Łączna powierzchnia terenów inwestycyjnych udostępnianych w ramach podstref wynosi 446,4 ha, z czego najwięcej (118 ha) w Podstrefie Mieleckiej w Lublinie oraz w Podstrefie Starachowickiej w Puławach (99 ha).

Tabela 4. Działalność podstref ekonomicznych na terenie woj. lubelskiego.

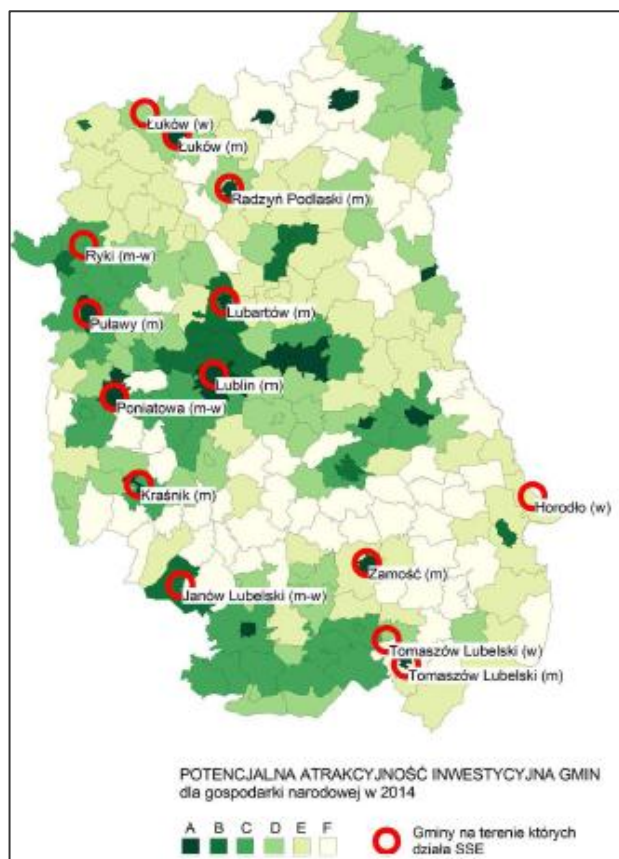
Nazwa SSE	Powiat /gmina	Powierzchnia terenów inwestycyjnych w strefie (w ha)	Liczba działających przedsiębiorstw	Liczba miejsc pracy
Tarnobrzaska	Powiat hrubieszowski, gmina Horodło	5,3	0	0
Tarnobrzaska	Powiat janowski, gmina Janów Lubelski	18,5	0	0
Tarnobrzaska	Powiat kraśnicki, miasto Kraśnik	23,5	2	26
Mielecka	Powiat bialski, miasto Międzyrzec Podlaski	9,2	1	300
Mielecka	Powiat kraśnicki, miasto Kraśnik	2,3	1	98
Mielecka	Powiat lubartowski, miasto Lubartów	19,8	2	21
Tarnobrzaska	Powiat łukowski, gmina/miasto Łuków	40,5	4	105
Mielecka	Miasto Chełm	6,2	0	0
Mielecka	Powiat chełmski, gmina Rejowiec Fabryczny	27,1	0	0
Mielecka	Miasto Lublin	118,0	27	1856
Mielecka	Miasto Zamość	53,5	3	99
Tarnobrzaska	Powiat opolski, gmina Poniatowa	6,6	0	-
Starachowicka	Powiat puławski, Miasto Puławy	99,0	2	90
Mielecka	Powiat radzyński, Miasto Radzyń Podlaski	1,8	1	200
Tarnobrzaska	Powiat rycki, gmina Ryki	4,5	0	0
Tarnobrzaska	Powiat tomaszowski, gmina/miasto Tomaszów Lubelski	10,6	0	0
<b>Łącznie</b>		<b>446,4</b>	<b>43</b>	<b>2795</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dostępnych danych

Niestety liczba przedsiębiorstw działających w podstrefach jest ciągle zbyt niska w stosunku do oczekiwań samorządów lokalnych oraz zarządców SSE. Najlepiej funkcjonuje Podstrefa w Lublinie, w której działa już 27 przedsiębiorstw z zatrudnieniem prawie 2 tys. osób. Większość z działających w podstrefach przedsiębiorstw zajmuje się działalnością produkcyjną i jest zainteresowana nawiązaniem bliższej współpracy ze szkołami zawodowymi w zakresie kształcenia kadr<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Wyrazem tego jest pomysł na uruchomienie specjalnego programu współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami działającymi w SSE oraz szkołami zawodowymi. Województwo lubelskie ma na ten cel przeznaczyć 10 mln złotych ze środków EFS w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020, Działanie 12.4. (Kształcenie zawodowe).

Mapa 3. Rozmieszczenie specjalnych stref ekonomicznych na terenie woj. lubelskiego



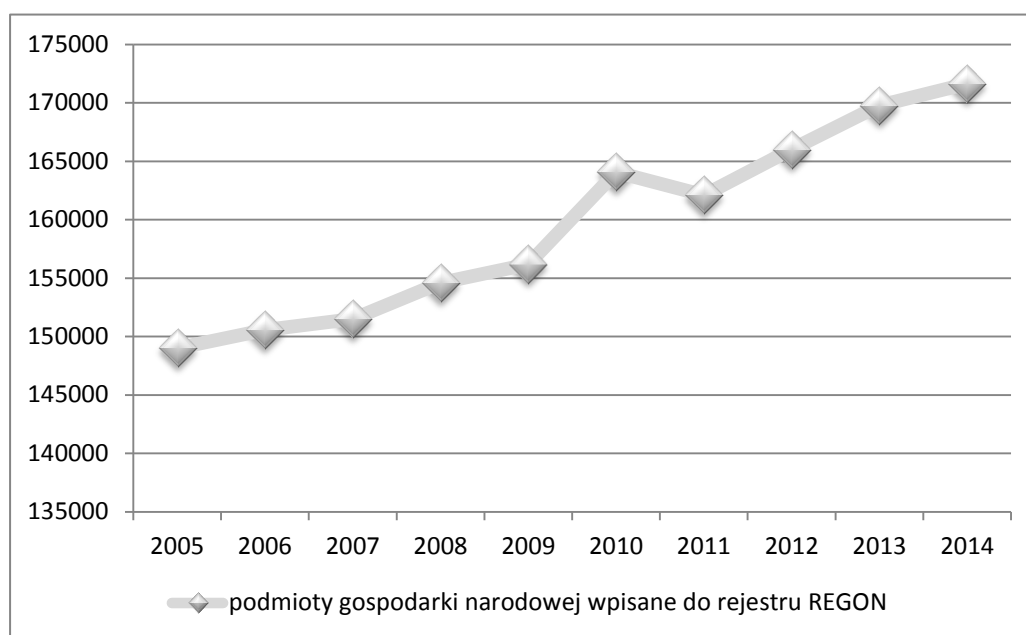
Źródło: *Atrakcyjność inwestycyjna regionów 2015, Województwo lubelskie*

### ***Stan rozwoju przedsiębiorczości***

Na otoczenie szkolnictwa zawodowego znaczący wpływ mają również funkcjonujące przedsiębiorstwa, które tworząc miejsca pracy jednocześnie oczekują od szkół zawodowych przygotowywania kadr z określoną wiedzą i kwalifikacjami. Od liczby i rodzaju działalności istniejących przedsiębiorstw zależy w dużym stopniu wielkość lokalnego rynku pracy i możliwość zatrudnienia na tym rynku absolwentów szkół zawodowych.

Według stanu na koniec 2014 r. w systemie REGON było zarejestrowanych 171,6 tys. podmiotów gospodarczych, co stanowiło nieco ponad 4% wszystkich podmiotów działających w kraju. Firmy mikro z zatrudnieniem do 9 osób stanowią prawie 96% ogólnej liczby zarejestrowanej przedsiębiorstw. Od 2005 roku liczba podmiotów wzrosła o 15%, podczas gdy średnio dla kraju odnotowano wzrost na poziomie 13%. Liczba zarejestrowanych podmiotów w woj. lubelskim na 10 tys. mieszkańców kształtuje się na poziomie 799 przedsiębiorstw i jest ona mniejsza o 25% od średniej w kraju (1 071 podmiotów). Oznacza to, że rozwój przedsiębiorczości w regionie pozostaje w dalszym ciągu na niskim poziomie (15 miejsce w kraju).

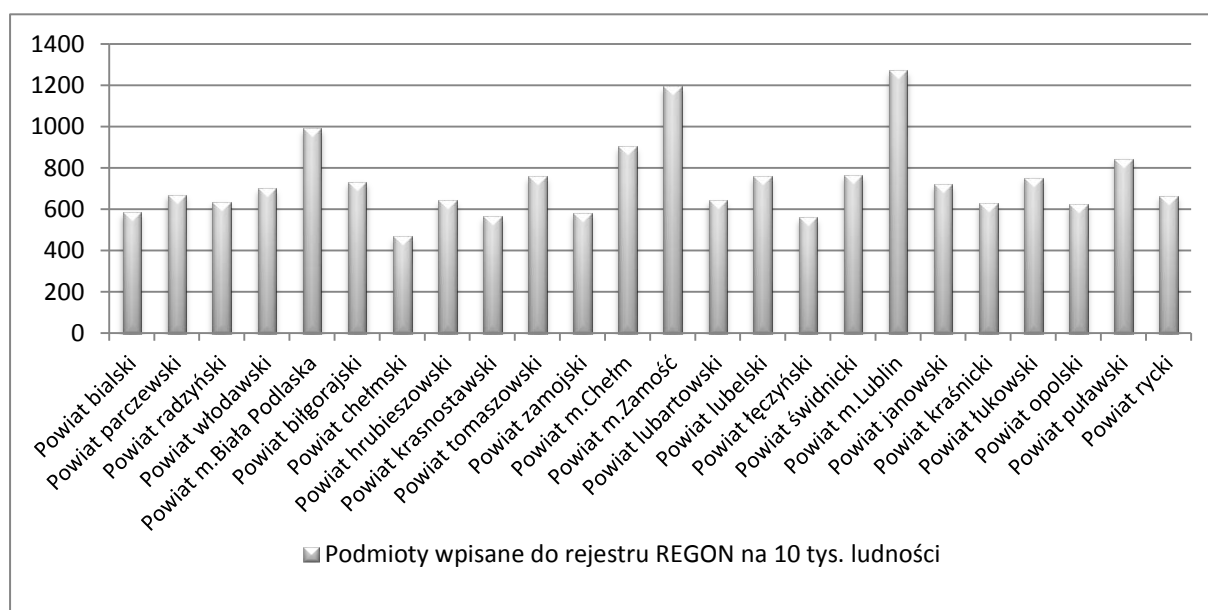
Wykres 6. Liczba podmiotów gospodarczych w woj. lubelskim zarejestrowanych w systemie REGON



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Najlepiej jest rozwinięta przedsiębiorczość na terenie miasta Lublina (1272) oraz środków podregionalnych (m. Zamość, m. Biała Podlaska, m. Chełm, m. Puławy), zaś najmniej w powiatach chełmskim (469 podmiotów), łęczyńskim (560) oraz krasnostawskim (563). Rozkład przestrzenny rozwoju przedsiębiorczości w województwie lubelskim pokrywa się mniej więcej ze strukturą tworzenia wartości dodanej brutto i wskazuje na wewnątrzregionalne zróżnicowania jeśli chodzi o funkcjonowanie gospodarki i lokalnych rynków pracy.

Wykres 7. Liczba podmiotów gospodarczych wpisana do rejestru REGON na 10 tys. ludności (2014 r.)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

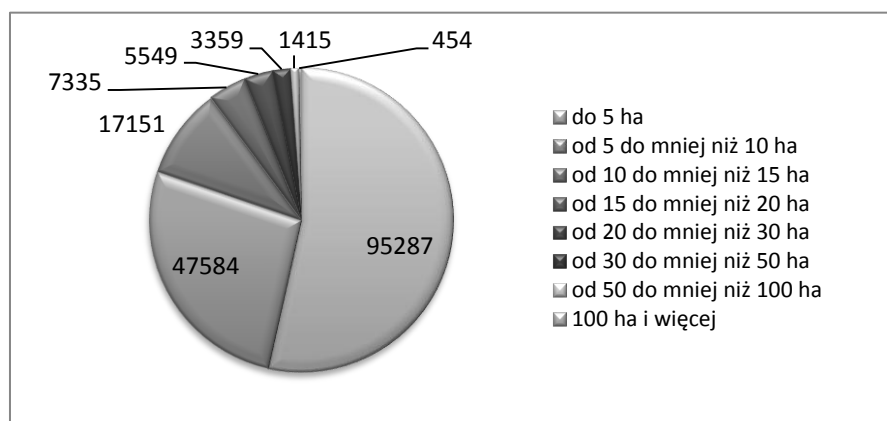


## Gospodarstwa rolne i ich wielkość

Popyt na określone kwalifikacje kreowany jest również przez sektor rolny. Na przestrzeni ostatnich lat można zaobserwować postępującą restrukturyzację sektora rolnego, czego przejawem jest spadająca liczba gospodarstw rolnych (szczególnie tych małych do 5 ha) oraz lekki wzrost przeciętnej powierzchni gospodarstwa rolnego, z 6,6 ha w roku 2005 do 7,7 ha w roku 2013 (przy średniej w kraju 9,5 ha). Na koniec 2013 roku w województwie funkcjonowało 178 tys. gospodarstw rolnych (12,5% udziału krajowego) i w stosunku do roku 2010 nastąpił spadek o nieco ponad 5% (podobnie jak w kraju).

Struktura agrarna gospodarstw jest dość rozdrobniona. Gospodarstw rolnych o powierzchni do 5 ha jest aż 53,4%. Zaś gospodarstw z arealem powyżej 20 hektarów jest tylko 6%, czyli nieco ponad 10 tysięcy gospodarstw. Liczne ekspertyzy dowodzą, że tylko większe gospodarstwa (20 ha i więcej) będą w przyszłości miały szanse przetrwać na coraz bardziej konkurencyjnym rynku rolnym.

Wykres 8. Struktura gospodarstw rolnych wg grup obszarowych użytków rolnych (2013 r.)

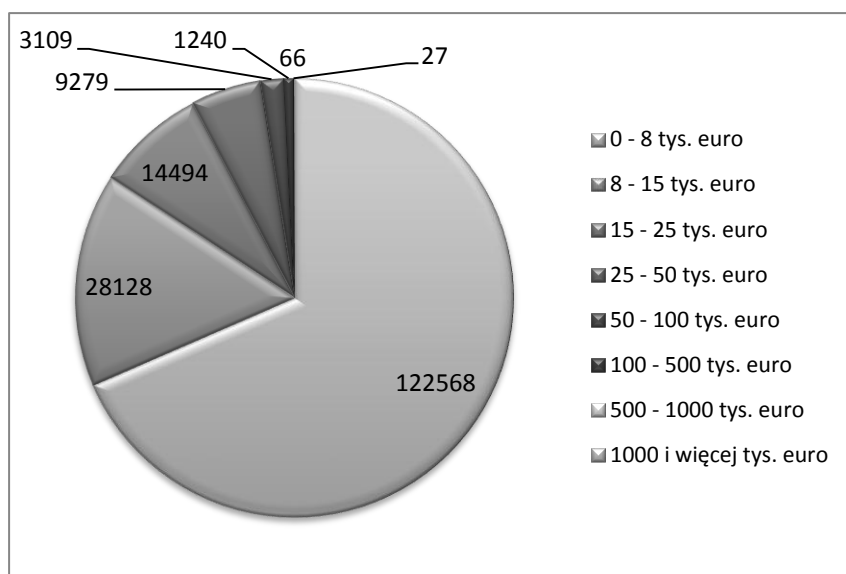


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Niską zdolność towarową gospodarstw rolnych potwierdzają również dane nt. liczby gospodarstw wg tzw. klas wielkości ekonomicznej wyrażanych w tys. euro. Ocenia się, że gospodarstwa o wielkości ekonomicznej powyżej 25 tys. euro będą w stanie konkurować na rynku i utrzymywać się samodzielnie z produkcji rolnej. W województwie lubelskim takich podmiotów jest obecnie około 14 tysięcy (niecałe 8%) i chociaż oczekuje się, że ich liczba będzie sukcesywnie rosła w miarę jak będą udostępniane środki na ich rozwój<sup>16</sup>, to jednak należy liczyć się z dość ograniczonym popytem na zawody rolnicze w województwie lubelskim w ciągu najbliższych lat.

<sup>16</sup> W najbliższych latach będzie to głównie Program Rozwoju Wiejskich 2014-2020, w ramach którego środki będą udostępniane z takich działań jak: restrukturyzacja małych gospodarstw (o wielkości ekonomicznej gospodarstwa mniejszej niż 10 tys. euro); premie dla młodych rolników (posiadających gospodarstwa o wielkości ekonomicznej od 13 do 150 tys. euro); modernizacja gospodarstw rolnych (o wielkości gospodarstw od 20 do 200 tys. euro).

Wykres 9. Struktura gospodarstw rolnych wg klas wielkości ekonomicznej (2013 r.)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

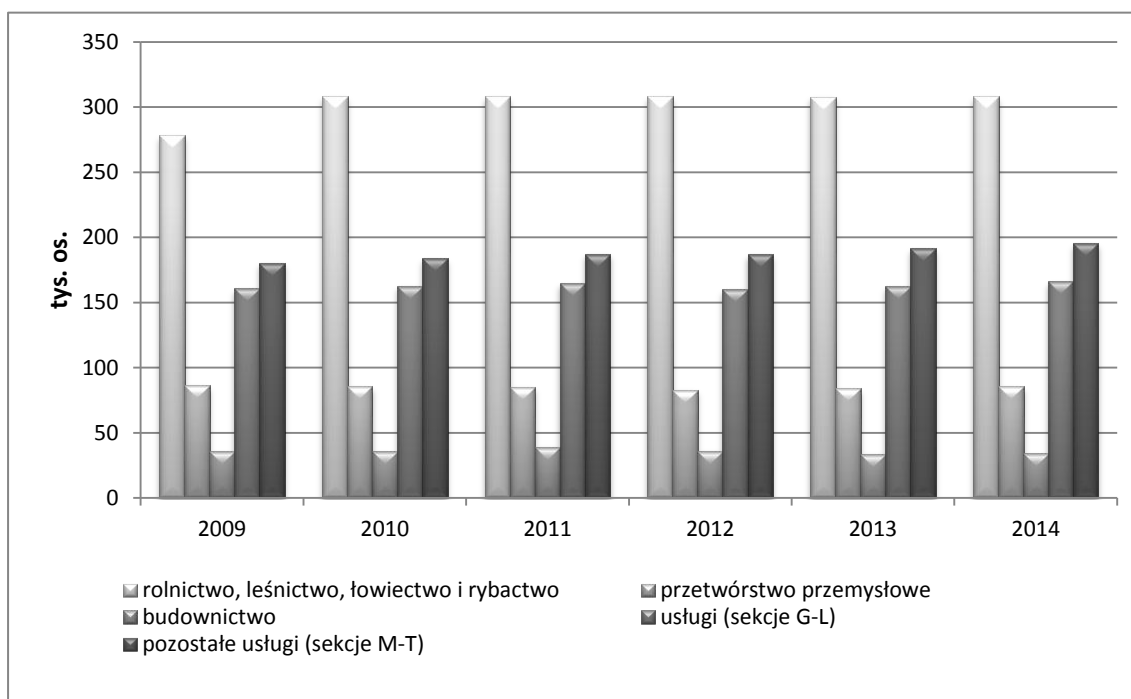
### **Rynek pracy**

Rynek pracy, jak i działający na nim pracodawcy, wywierają istotny wpływ na kształt i funkcjonowanie szkolnictwa zawodowego. Rynek pracy kreują popyt na określone kompetencje i kwalifikacje, jest również najważniejszym weryfikatorem jakości kształcenia kadr, zarówno na poziomie ponadgimnazjalnym, jak i wyższym. Pozwala również na określenie stopnia niedopasowania kierunków kształcenia do potrzeb lokalnej gospodarki, co jest możliwe m.in. poprzez identyfikowanie zawodów nadwyżkowych i deficytowych, a także analizę struktury osób pracujących i bezrobotnych.

Liczba osób pracujących na koniec 2014 roku kształtowała się w województwie lubelskim na poziomie 680 tys. osób i była wyższa w porównaniu z rokiem 2005 o prawie 10% (w kraju wzrost ten był na poziomie 13%). Udział osób pracujących w regionie stanowią tylko nieco ponad 6% zasobów krajowych i w ciągu ostatnich 10 lat uległ nieznacznemu zmniejszeniu. Należy jednak pamiętać, że wskazana powyżej liczba osób pracujących nie obejmuje firm mikro zatrudniających od 0 do 9 osób.

Analizując strukturę osób pracujących można zauważyć, iż prawie 40% osób (308 tys.) pracuje w sektorze rolnym (przy 17% średnio w kraju), zaś tylko niecałe 11% zatrudnionych jest w przetwórstwie przemysłowym (wobec 18% średnio w kraju). Niski poziom uprzemysłowienia regionu w połączeniu z ciągle słabo rozwiniętym sektorem usług komercyjnych nie wpływa korzystnie na kreowanie popytu na nowe kadry, również te kształcone przez szkoły zawodowe na poziomie szkół ponadgimnazjalnych.

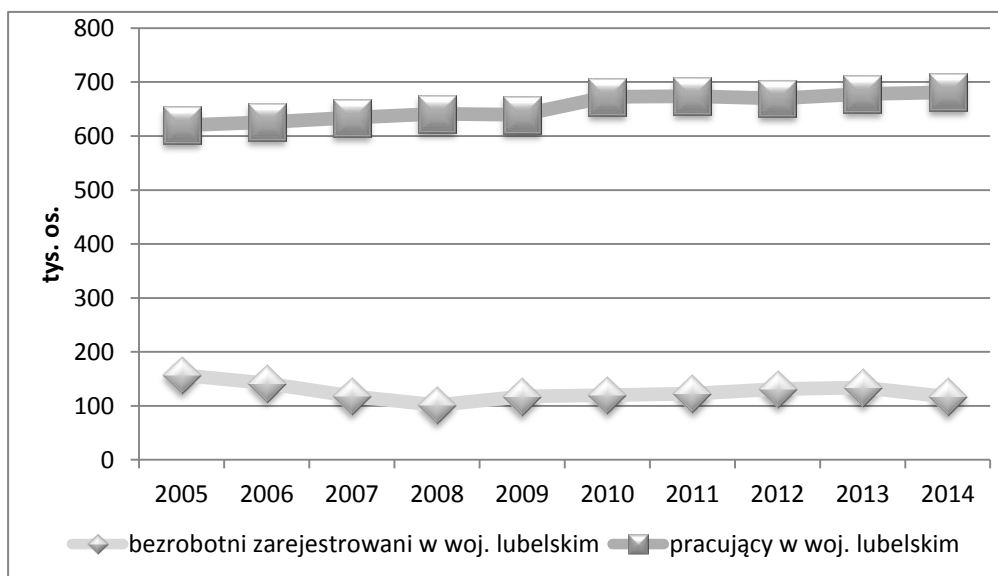
Wykres 10. Struktura zatrudnienia w woj. lubelskim wg. grup sekcji PKD



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

W ciągu ostatnich 10 lat nastąpił dość znaczny spadek osób bezrobotnych. W porównaniu z rokiem 2005 liczba bezrobotnych spadła o 25% i na koniec 2014 roku wynosiła 117 tys. osób (wobec 157 w roku 2005). Jednak dalej udział zarejestrowanych osób bezrobotnych w regionie jest wysoki i stanowi 6,4% ogólnej liczby bezrobotnych w kraju (1 825 tys. osób). Spadek liczby bezrobotnych w regionie związany był nie tylko z tworzeniem nowych miejsc pracy, ale także z emigracją wielu młodych ludzi poza granicę województwa i Polski.

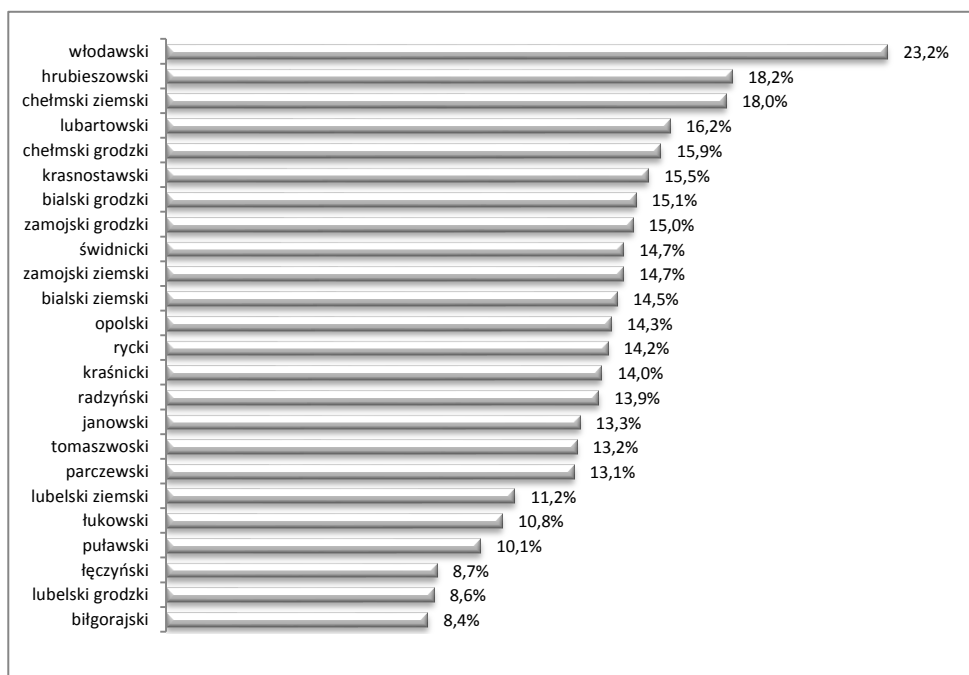
Wykres 11. Liczba osób pracujących i bezrobotnych w woj. lubelskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na koniec 2014 stopa bezrobocia w województwie lubelskim wynosiła 12,7% (wobec 11,5% w kraju) i była niższa o 4,3 punkty procentowe w porównaniu z rokiem 2005. Największy poziom bezrobocia występował w powiatach przygranicznych (włodawski, hrubieszowski oraz chełmski), zaś najmniej bezrobotnych było w mieście Lublin oraz powiatach łęczyńskim, biłgorajskim, puławskim oraz łukowskim.

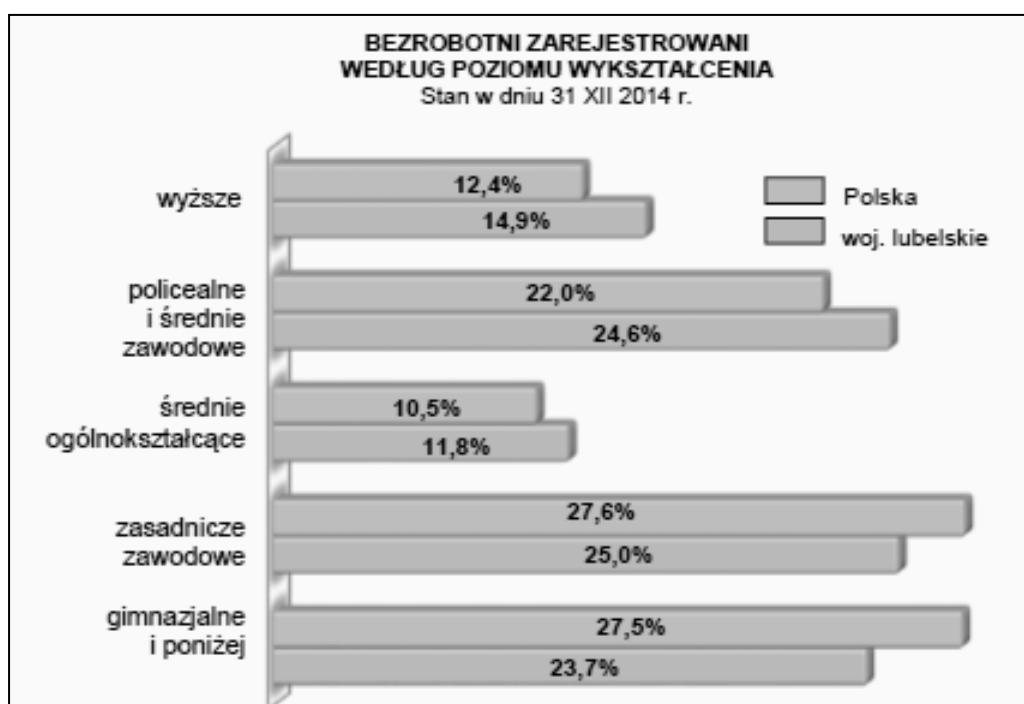
Wykres 12. Stopa bezrobocia w poszczególnych powiatach na koniec 2014



Źródło: Główny Urząd Statystyczny w Lublinie

Analizując podział osób bezrobotnych według poziomu wykształcenia można stwierdzić, że najwięcej problemów z zatrudnieniem mają osoby z najniższym poziomem wykształcenia, tj. osoby z wykształceniem gimnazjalnym i poniżej (23,7%), zasadniczym zawodowym (25%) oraz średnim zawodowym 24%. Najmniej bezrobotnych jest osób z wykształceniem wyższym (prawie 15%), aczkolwiek jest ich więcej niż średnio w kraju (12,4%).

Wykres 13. Struktura bezrobotnych wg poziomu wykształcenia



Źródło: Główny Urząd Statystyczny w Lublinie

Wysoki odsetek wśród bezrobotnych osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym lub średnim technicznym może wskazywać z jednej strony na brak popytu na tego rodzaju kwalifikacje ze strony pracodawców, którzy wolą zatrudniać osoby z wyższym wykształceniem (nawet bez kwalifikacji zawodowych), zaś z drugiej może to świadczyć o słabej jakości kształcenia w szkołach zawodowych i niedopasowaniu ich oferty do potrzeb rynku pracy.

Potwierdzeniem takiej tezy wydają się być wyniki z corocznego monitorowania zawodów deficytowych i nadwyżkowych prowadzonego przez Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie. Według ostatniego raportu z 2014 roku<sup>17</sup> najliczniej reprezentowaną przez bezrobotnych grupą zawodową (podobnie jak w poprzednich latach) są „robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy”. Bezrobotni wchodzący w skład tej grupy zawodowej stanowili 20,4% ogółu zarejestrowanych bezrobotnych. W porównaniu z rokiem 2013 liczba bezrobotnych w tej grupie zawodowej uległa zmniejszeniu o prawie 3,4 tys. osób (12,4%). Wśród kolejnych grup zawodów z największą liczbą bezrobotnych byli: „pracownicy usług osobistych i sprzedawcy” (13,8% ogółu bezrobotnych); „technicy i inny średni personel” (13,2%) oraz specjaliści (12 %). Najmniej liczne grupy to „siły zbrojne” oraz przedstawiciele władz i administracji publicznej.

<sup>17</sup> Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w województwie lubelskim w 2014, Raport z analiz, WUP, marzec 2015.

Tabela 5. Zarejestrowani bezrobotni wg. tzw. wielkich grup zawodowych w latach 2010-2014

Wielkie grupy zawodowe	2010	2011	2012	2013	2014
Parlamentarzyści, wyżsi urzędnicy i kierownicy	571	544	530	492	393
Specjaliści	12 923	14 914	16 168	16 446	14 052
Technicy i inny średni personel	16 685	16 802	17 664	17.909	15.382
Pracownicy biurowi	4 252	4 161	4 022	3 946	3 360
Pracownicy usług osobistych i sprzedawcy	17 302	17 879	18 374	18 420	16 122
Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	2 337	2 330	2 395	2 392	2 114
Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	24 825	24 507	26 711	27 267	23 894
Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	4 794	4 553	4 747	4 735	4 009
Pracownicy przy pracach prostych	10 299	9 908	10 063	9 840	8 533
Siły zbrojne	47	41	39	50	34
Bez zawodu	25 674	26 802	30 412	32.545	28.976
<b>Ogółem</b>	<b>119 709</b>	<b>122 441</b>	<b>131 125</b>	<b>134 042</b>	<b>116 869</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie corocznych raportów analitycznych WUP w Lublinie

W 2014 roku 366 zawodów odnotowano jako deficytowe, wśród nich najwyższy wskaźnik deficytu odnotowano dla zawodu; operator urządzeń do produkcji materiałów półprzewodnikowych, archiwista zakładowy, robotnik oczyszczania miasta, pracownik prac dorywczych, pracownik obsługi monitoringu, pracownik kancelaryjny, układacz nawierzchni drogowych, specjalista informacji naukowej, technicznej i ekonomicznej, tapicer meblowy, pracownik centrum obsługi telefonicznej (pracownik call center), asystent sędziego, technik elektryk samochodowy, dekorator sklepów, pracownik działu logistyki, szaleciarz.

Z kolei zawody nadwyżkowe w 2014 r. zgrupowały liczbę 1278 zawodów. Od 2011 r. liczba zawodów nadwyżkowych zmniejszyła się o 152. Wśród zawodów nadwyżkowych znalazły się takie jak: technik architektury krajobrazu, geograf, towaroznawca, technik drogownictwa, kulturoznawca, technik pojazdów samochodowych. Zdecydowanie najtrudniej znaleźć jest zatrudnienie w zawodach w których urzędy pracy nie odnotowały nawet jednej oferty w ciągu roku. Takich zawodów było aż 662 w tym 162 z grupy „Specjaliści” min. geolog, meteorolog, genetyk, ekolog, towaroznawca, inżynier geotechnik, matematyk.

Cennym źródłem informacji o zawodach deficytowych i nadwyżkowych są również wyniki badań prowadzone przez Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie w ramach ogólnokrajowego projektu „Barometr zawodów”. Badania mają charakter jakościowy i powstają w trakcie dyskusji grupowej metodą panelu eksperckiego, w którym bierze udział od czterech do ośmiu osób. Prognozy zapotrzebowania na określonych pracowników dokonuje się na podstawie wykazu 177 zawodów określonych w Klasyfikacji zawodów i specjalności. W ten sposób powstaje lista zawodów deficytowych, zrównoważonych i nadwyżkowych na dany rok.

Z prognozy przygotowanej dla województwa lubelskiego na rok 2016 wynika, iż w regionie będzie występował deficyt dla 17 zawodów oraz nadwyżka dla 35 zawodów. Względną równowagę prognozuje się dla 125 zawodów.

Tabela 6. Prognoza zapotrzebowania na pracowników w 2016 roku w województwie lubelskim

	Cieśle i stolarze budowlani	Lakiernicy samochodowi	Przedstawiciele handlowi	
Deficyty	Diagności samochodowi	Lekarze	Samodzielni księgowi	
	Inżynierowie mechanicy	Nauczyciele praktycznej nauki zawodu	Spawacze metodą MIG/MAG	
	Kierowcy autobusów	Nauczyciele przedmiotów zawodowych	Spawacze metodą TIG	
	Kierowcy ciągnika siodłowego	Pielęgniarki	Szefowie kuchni	
	Kierownicy budowy	Pracownicy telefonicznej i elektronicznej obsługi klienta, ankierzy, teleankierzy		
Równowaga	Administratorzy systemów komputerowych	Kamieniarze	Pracownicy ds. rachunkowości i księgowości	
	Agenci ubezpieczeniowi	Kelnerzy i barmani	Pracownicy myjni	
	Animatory kultury	Kierowcy samochodów dostawczych	Pracownicy pralni i prasowni	
	Architekci krajobrazu	Kierowcy samochodu ciężarowego	Pracownicy produkcyjni	
	Archiwiści i muzealnicy	Kierownicy sprzedaży	Pracownicy przetwórstwa spożywczego	
	Asystenci i technicy dentyści	Krawcy i pracownicy produkcji odzieży	Pracownicy służb mundurowych i ochrony	
	Betoniarze i zbrojarze	Magazynierzy	Pracownicy sprzedaży internetowej	
	Bibliotekoznawcy, bibliotekarze i specjaliści informacji naukowej	Malarze budowlani	Psycholodzy i psychoterapeuci	
	Biolodzy, biotechnolodzy, biochemicy	Masarze i przetwórcy ryb	Recepcjoniści i rejestratorzy	
	Blacharze samochodowi	Mechanicy maszyn i urządzeń	Robotnicy budowlani	
	Brakarze	Monterzy instalacji budowlanych	Robotnicy leśni	
	Dekarze i blacharze budowlani	Monterzy konstrukcji metalowych	Robotnicy obróbki drewna i stolarze	
	Doradcy finansowi i inwestycyjni	Monterzy okien i szklarze	Sekretarki	
	Elektromechanicy i elektromonterzy	Nauczyciele języków obcych, lektorzy	Spawacze ręczni gazowi	
	Fakturzyści	Nauczyciele szkół specjalnych	Spawacze ręczni łukiem elektrycznym	
	Farmaceuci	Operatorzy i mechanicy sprzętu do robót ziemnych	Specjaliści ds. finansowych	
	Floryści	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	Specjaliści ds. marketingu i sprzedaży	
	Fotografowie	Operatorzy obrabiarek skrawających	Specjaliści ds. zarządzania zasobami ludzkimi i rekrutacji	
	Fryzjerzy	Operatorzy wózków jezdniowych	Spedytorzy i logistycy	
	Geodeci i kartografowie	Opiekunki dziecięce	Ślusarze	
	Gospodarze obiektów, portierzy, woźni i dozorczy	Opiekunowie osoby starszej lub niepełnosprawnej	Technicy elektrycy	
	Górnicy i operatorzy maszyn i urządzeń wydobywczych	Palacze kotłów CO	Technolodzy robót wykończeniowych w budownictwie	
	Graficy komputerowi	Piekarze	Terapeuci zajęciowi	
	Hydraulicy	Plastycy i dekoratorzy wnętrz	Tynkarze	
	Instruktorzy nauki jazdy	Pomoce kuchenne	Weterynarze	
	Inżynierowie budownictwa	Posadzkarze	Wychowawcy w placówkach oświatowych i opiekuńczych	
	Inżynierowie chemicy i chemicy	Pracownicy ds. budownictwa drogowego	Zaopatrzeniowcy i dostawcy	
	Nadwyżka	Cukiernicy	Nauczyciele przedszkoli	Specjaliści administracji publicznej
		Dziennikarze i redaktorzy	Ogrodnicy	Specjaliści ds. bezpieczeństwa i jakości
		Ekonomiści	Pedagodzy	Specjaliści elektroniki i telekomunikacji
		Fizjoterapeuci i masażyści	Politolodzy, historycy i filozofowie	Specjaliści ochrony środowiska

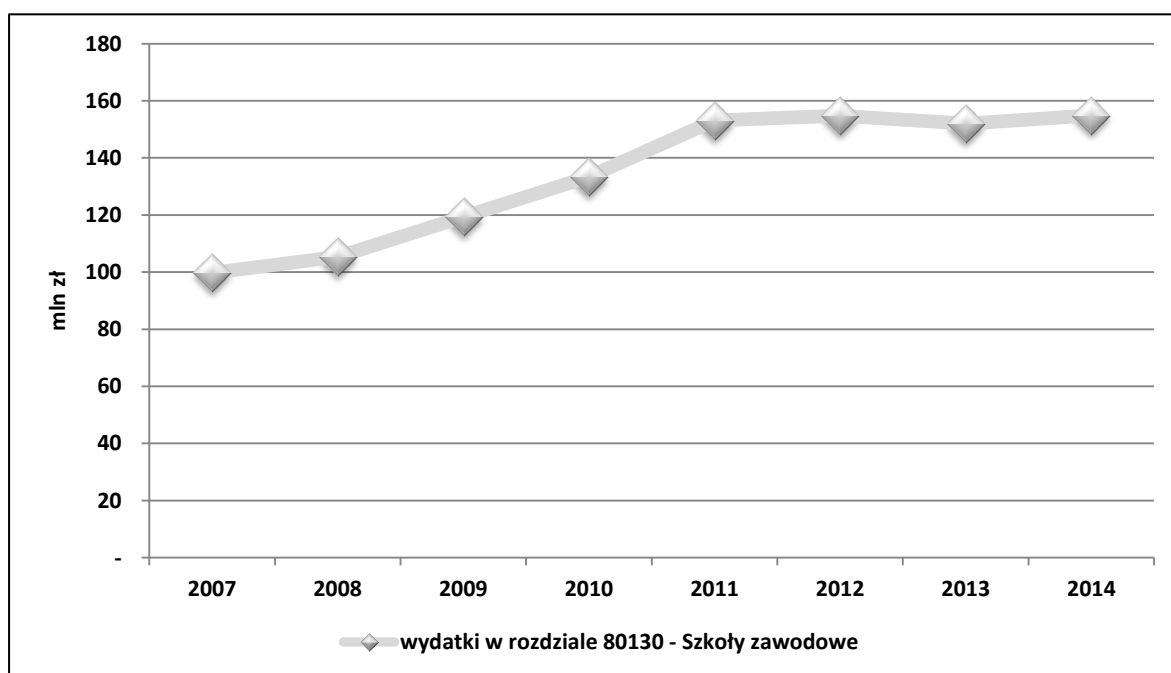
Inżynierowie inżynierii środowiska	Pracownicy administracyjni i biurowi	Specjaliści rolnictwa i leśnictwa
Kierowcy samochodów osobowych	Pracownicy biur podróży i organizatorzy obsługi turystycznej	Specjaliści technologii żywności i żywienia
Kosmetyczki	Pracownicy fizyczni	Sprzątaczk i pokojowe
Kucharze	Pracownicy socjalni	Sprzedawcy i kasjerzy
Mechanicy pojazdów samochodowych	Prawnicy	Technicy budownictwa
Murarze	Ratownicy medyczni	Technicy informatycy
Nauczyciele nauczania początkowego	Rolnicy i hodowcy	Technicy mechanicy
Nauczyciele przedmiotów ogólnokształcących	Socjolodzy i specjaliści ds. badań społecznoekonomicznych	

Źródło: Barometr zawodów 2016, województwo lubelskie, WUP w Lublinie, grudzień 2015.r.

### **Finansowanie rozwoju szkół zawodowych ze środków publicznych**

Środki finansowe przeznaczone na funkcjonowanie szkół zawodowych w regionie są ważnym czynnikiem kształtującym ich rozwój. Generalnie wartość tych środków na przestrzeni ostatnich lat rosła i na koniec 2014 wyniosła prawie 155 mln złotych (wzrost o 55% w stosunku do 2007 roku). W porównaniu z innymi województwami środki na szkolnictwo zawodowej wydatkowane w województwie lubelskim są dość małe i stanowią 72% średniej w kraju.

Wykres 14. Wydatki na szkolnictwo zawodowe w woj. lubelskim w latach 2007-2014

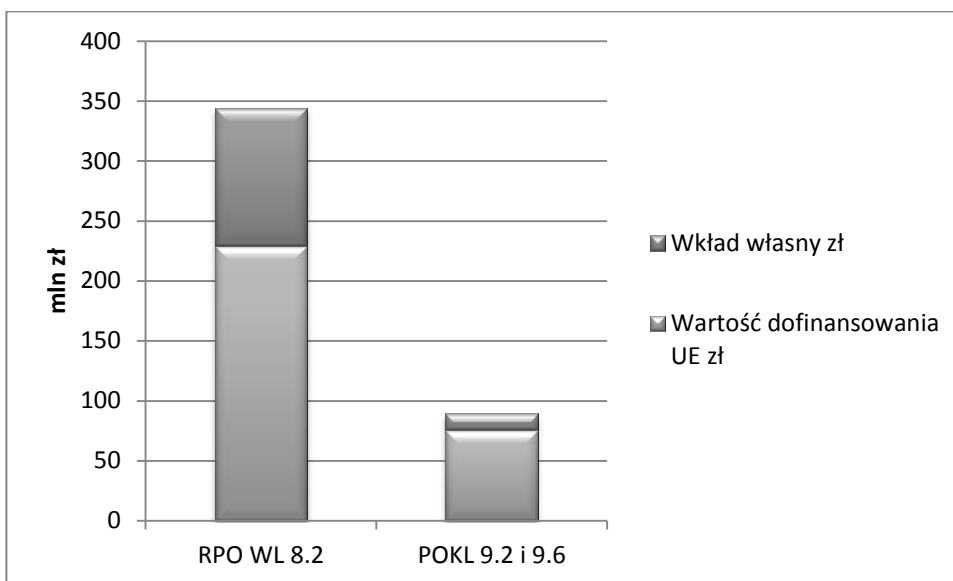


Źródło: Główny Urząd Statystyczny w Lublinie

Większe wydatki przeznaczone na finansowanie szkolnictwa zawodowego w latach 2011-2014 związane były w dużej mierze z realizacją przez szkoły zawodowe projektów współfinansowanych ze środków unijnych. Projekty te były finansowane zarówno ze środków Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (POKL) na lata 2007-2013, jak i Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego (RPO WL) na lata 2007-2013.



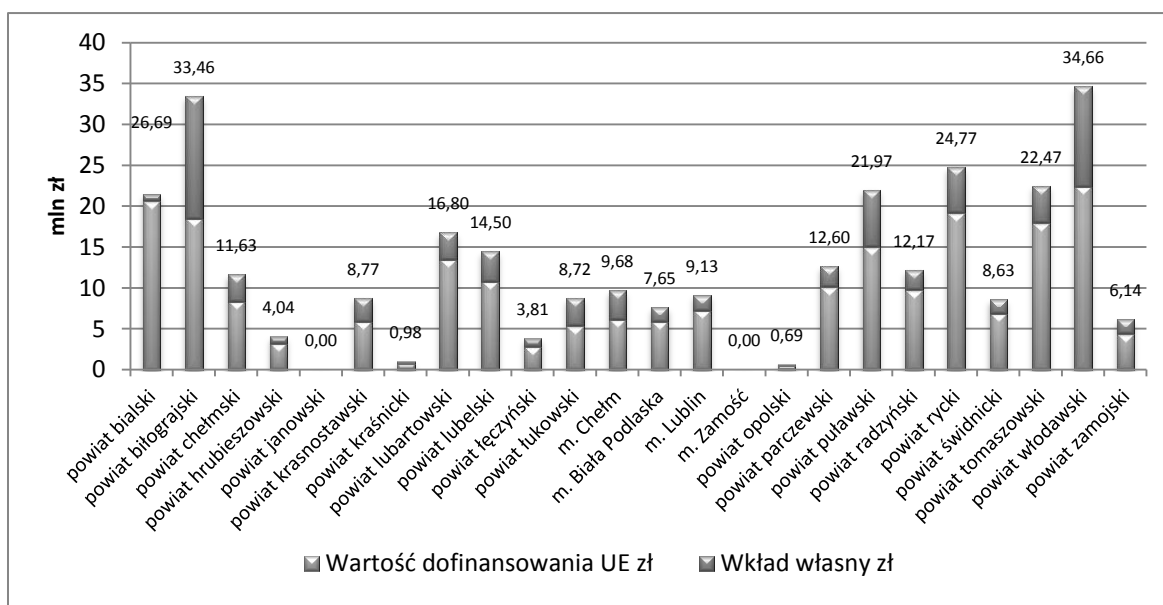
Wykres 15. Środki unijne przeznaczone na edukację szkolną w latach 2008-2015



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SIMIK

W ramach Działania 8.2. RPO WL były wdrażane projekty z zakresu rozwoju infrastruktury szkolnej i sportowej, w tym również ponadgimnazjalnej. Z łącznej kwoty prawie 300 mln złotych wydatkowanych w tym działaniu najczęściej trafiło na rozbudowę infrastruktury szkolnej i sportowej do powiatów: włodawskiego, białskiego, ryckiego, biłgorajskiego, tomaszowskiego oraz puławskiego. Natomiast najmniej środków otrzymały powiaty: janowski, opolski, kraśnicki oraz miasto Zamość. Większość środków (prawie 60%) została wykorzystana na rozwój infrastruktury sportowej, pozostała część na wsparcie infrastruktury edukacyjnej, w tym tylko około 10% środków przypadło na rozwój infrastruktury ponadgimnazjalnych szkół zawodowych.

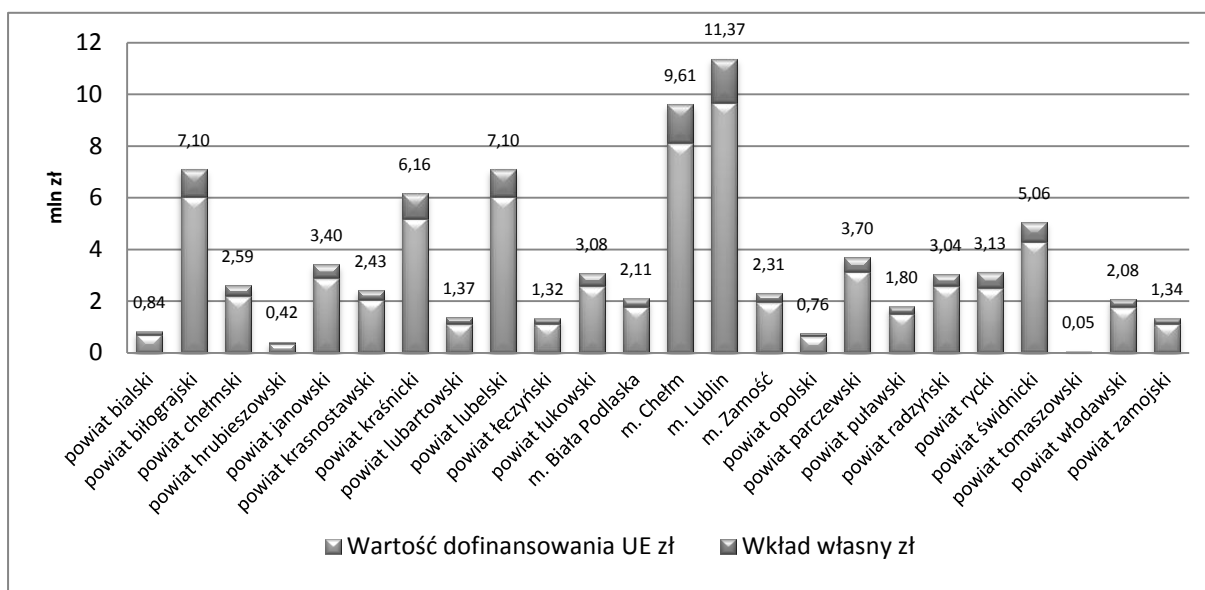
Wykres 16. Środki z Działania 8.2. (Infrastruktura szkolna i sportowa) RPO WL 2007-2013 wydatkowane przez powiaty w woj. lubelskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SIMIK

Ważnym źródłem finansowania rozwoju szkolnictwa zawodowego w regionie były również środki z Europejskiego Funduszu Społecznego, które w latach 2007-2014 były udostępniane w ramach Działania 9.2. (Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego) Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007-2013. Środki te były przeznaczane na realizację projektów związanych m.in. z realizacją programów rozwojowych szkół zawodowych poprawiających jakość ich kształcenia (w tym doposażenie pracowni i warsztatów szkolnych) oraz współpracą szkół z pracodawcami (organizacja staży i praktyk, przygotowanie młodocianych pracowników). Najwięcej środków z tego działania pozyskały powiaty grodzkie (Miasto Lublin i Miasto Chełm) oraz powiaty ziemskie (lubelski, biłgorajski, kraśnicki, świdnicki). Najmniej środków przypadło dla powiatów: tomaszowskiego, hrubieszowskiego, opolskiego oraz bialskiego.

Wykres 17. Środki z Działania 9.2. (Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego) PO KL 2007-2013 wydatkowane w powiatach województwa lubelskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SIMIK

Uzupełnieniem dla realizowanych przedsięwzięć w ramach Działania 9.2 PO KL były projekty zrealizowane w zakresie kształcenia ustawicznego współfinansowane ze środków Działania 9.6. (Upowszechnianie uczenia się dorosłych). Zrealizowano około 250 małych projektów ukierunkowanych (głównie na podwyższanie kompetencji w zakresie ICT i języków obcych) a łączną kwotą 7 mln złotych. Najwięcej projektów zrealizowano w mieście Lublin oraz powiatach chełmskim, bialskim i kraśnickim.

W ramach nowej perspektywy finansowej Unii Europejskiej zaplanowanej na lata 2014-2020 środki na rozwój szkolnictwa zawodowego zostały przewidziane w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Lubelskiego (RPO WL). W ramach Działania 13.6 (Infrastruktura kształcenia zawodowego i ustawicznego) będzie możliwość realizacji projektów w zakresie modernizacji bądź rozbudowy bazy edukacyjnej, natomiast środki z Działania 12.4 (Kształcenie zawodowe) oraz częściowo z Działania 12.2. (Kształcenie ogólne) będą mogły być wydatkowane na podniesienie jakości kształcenia oraz jego lepszego powiązania z potrzebami rynku pracy.

Tabela 7. Środki dostępne na kształcenie ogólne i zawodowe w ramach RPO WL 2014-2020

Nazwa działania (fundusz je finansujący)	Typy możliwych projektów	Alokacja środków z UE (w mln euro)
Działanie 12.2. Kształcenie ogólne (EFS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organizacja zajęć przyczyniających się do rozwoju kompetencji kluczowych na rynku pracy, ICT, matematyczno-przyrodniczych oraz języków obcych;</li> <li>- podnoszenie kompetencji bądź kwalifikacji nauczycieli w zakresie nowoczesnych metod i narzędzi kształcenia;</li> <li>- rozwój doradztwa edukacyjno-zawodowego oraz pomocy psychologiczno-edukacyjnej;</li> <li>- tworzenie warunków uczenia się dostosowanych do potrzeb rynku pracy (w tym wyposażenie pracowni dla przedmiotów matematyczno-przyrodniczych oraz pracowni ICT);</li> <li>- stypendia dla uczniów uzdolnionych.</li> </ul>	30,0
Działanie 12.3. Kształcenie ustawiczne w zakresie ICT i języków obcych (EFS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- szkolenia z zakresu ICT zakończone certyfikatem;</li> <li>- szkolenia językowe zakończone certyfikatem.</li> </ul>	6,3
Działanie 12.4. Kształcenie zawodowe (EFS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zwiększenie współpracy szkół zawodowych z pracodawcami (w tym: wspólne przygotowanie programów nauczania; organizacja zajęć praktycznych, staży i praktyk zawodowych);</li> <li>- rozwój współpracy szkół zawodowych ze szkołami wyższymi (w tym organizacja zajęć laboratoryjnych w szkołach wyższych oraz obozach naukowych);</li> <li>- wdrażanie innowacyjnych form nauczania zawodowego;</li> <li>- organizowanie dodatkowych zajęć specjalistycznych umożliwiających uczniom uzupełnienie wiedzy i umiejętności zawodowych;</li> <li>- wsparcie uczniów w zakresie zdobywania dodatkowych uprawnień i kwalifikacji zwiększających ich szanse na rynku pracy;</li> <li>- wyposażenie pracowni przedmiotów zawodowych;</li> <li>- programy pomocy stypendialnej dla uczniów szczególnie uzdolnionych w zakresie przedmiotów zawodowych;</li> <li>- prowadzenie dla osób dorosłych kwalifikacyjnych kursów zawodowych oraz kursów umiejętności zawodowych.</li> </ul>	74,6
Działanie 13.6. Infrastruktura kształcenia zawodowego i ustawicznego (EFRR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prace modernizacyjne i dostosowawcze istniejącej infrastruktury pracowni/warsztatów kształcenia praktycznego wykorzystywanych w procesie kształcenia i rozwoju kompetencji kluczowych ukierunkowanych na potrzeby regionalnego rynku pracy;</li> <li>- zakup wyposażenia pracowni i warsztatów.</li> </ul>	15,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie RPO WL na lata 2014-2020

Jak wynika z powyższego zestawienia, wielkość środków dostępna na projekty rozwoju szkół zawodowych w regionie jest dość ograniczona, co w praktyce oznacza, że tylko niewielka liczba szkół

będzie miała realną możliwość otrzymania wsparcia ze środków unijnych<sup>18</sup>. Dlatego też należy zastanowić się nad optymalnym wykorzystaniem tych środków i skierowanie ich na projekty najbardziej rozwojowe, skoncentrowanie wokół wiodących szkół w regionie mogących pełnić rolę ponadlokalnych centrów kształcenia zawodowego i ustawicznego.

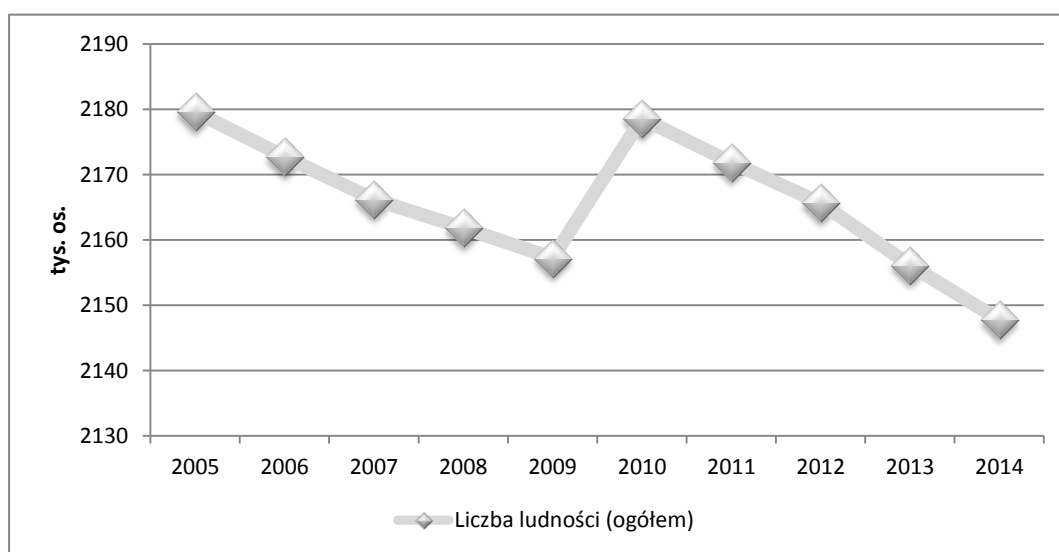
### 2.1.3. Czynniki społeczno-kulturowe

Uwarunkowania społeczno-kulturowe wpływają również w istotny sposób na otoczenie funkcjonowania szkół zawodowych. Takie czynniki jak demografia i jej trendy, jakość kapitału ludzkiego i społecznego, a także nastawienie społeczeństwa do idei kształcenia zawodowego (zarówno tego w formie szkolnej, jak i pozaszkolnej), odgrywają coraz większą rolę w rozwoju szkolnictwa zawodowego i dlatego też stanowią ważny element niniejszej diagnozy.

#### *Trendy demograficzne*

Od dłuższego czasu liczba ludności w województwie lubelskim systematycznie spada. W porównaniu z rokiem 2005 liczba ludności na koniec 2014 roku była o 32 tys. mniejsza (spadek o 1,5%). Podobne tendencje można było zaobserwować w kraju, gdzie odnotowano również spadek liczby ludności o niecałe 1,4%.

Wykres 18. Liczba ludności w woj. lubelskim na przestrzeni ostatnich lat



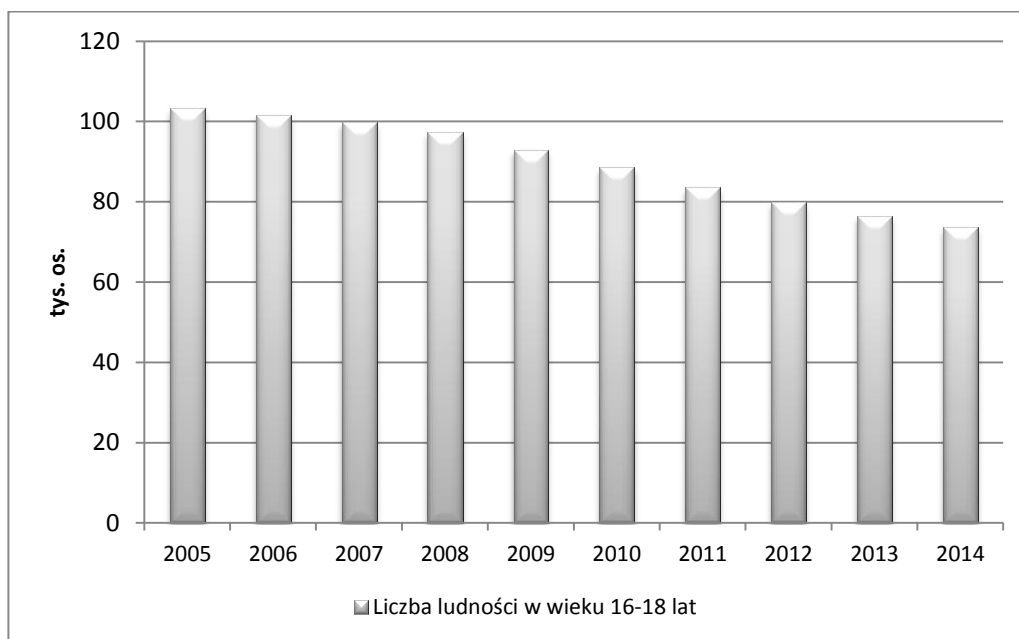
Źródło: Główny Urząd Statystyczny w Lublinie

Główną przyczyną spadku ludności jest utrzymujący się ujemny przyrost naturalny (spowodowany tym, iż więcej osób umiera niż się rodzi) oraz ujemne saldo migracji (napędzane w dużej mierze migracją młodych ludzi poza granice województwa i Polski).

<sup>18</sup> Zgodnie z tabelą wskaźników produktu i rezultatu bezpośredniego dla działań RPO WL docelowa liczba szkół kształcenia zawodowego, która zostanie wyposażona w sprzęt i materiały dydaktyczne w ramach Działania 12.4 wyniesie 109, co może zaspokoić około 30% zapotrzebowania ze strony funkcjonujących szkół. W przypadku Działania 13.6 przewidywana liczba wspartych obiektów infrastruktury kształcenia zawodowego jest jeszcze mniejsza i wynosi tylko 12, co oznacza, że tylko nieliczne szkoły będą mogły skorzystać ze wsparcia inwestycyjnego w ramach tego działania.

Szczególny ubytek ludności nastąpił w grupie wiekowej 16-18 lat, czyli w tzw. grupie referencyjnej – kluczowej dla rozwoju szkolnictwa ponadgimnazjalnego<sup>19</sup>. W porównaniu z rokiem 2005 liczba ludności w tym przedziale wiekowym była mniejsza o 28,7% i wyniosła na koniec 2014 roku niecałe 74 tysiące osób. Tak duży spadek liczby osób w wieku 16-18 lat z pewnością wpłynął negatywnie na funkcjonowanie wielu szkół ponadgimnazjalnych. Dotyczyły to w szczególności szkół zawodowych, które doświadczyły wielu problemów z rekrutacją nowych uczniów do swoich szkół oraz utrzymaniem minimalnej liczebności uczniów w kształconych zawodach.

Wykres 19. Liczba ludności w woj. lubelskim w tzw. grupie referencyjnej (16-18 lat)

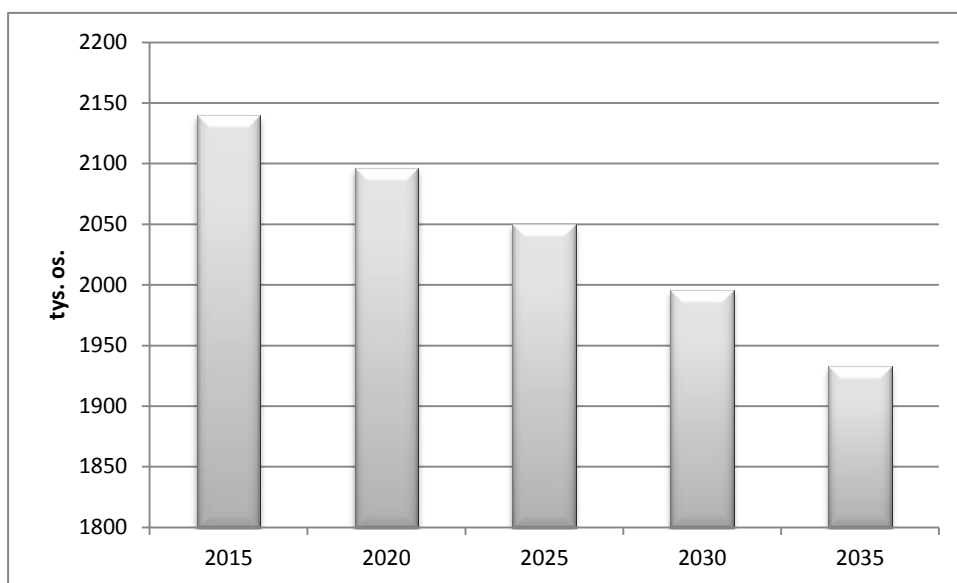


Źródło: Główny Urząd Statystyczny w Lublinie

Opracowane długoterminowe prognozy demograficzne dla województwa lubelskiego wskazują na dalszy spadek ludności w regionie do roku 2035. Do roku 2025 liczba ludności w regionie spadnie o kolejne 90 tys. osób (spadek o 4,2% w stosunku do 2015 roku), zaś w kolejnych 10 latach ubędzie dodatkowo 116 tys. osób, co sprawi, że liczba ludności w regionie na koniec 2035 roku wyniesie 1 933 tys. osób (mniej o 10% w stosunku do roku 2015).

<sup>19</sup> W analizach szkolnictwa ponadgimnazjalnego referencyjną grupą (tzw. funkcjonalną grupą wieku) jest liczba ludności w wieku 16-18 lat. Na podstawie grupy referencyjnej obliczane są wskaźniki, m.in. takie jak współczynniki skolaryzacji.

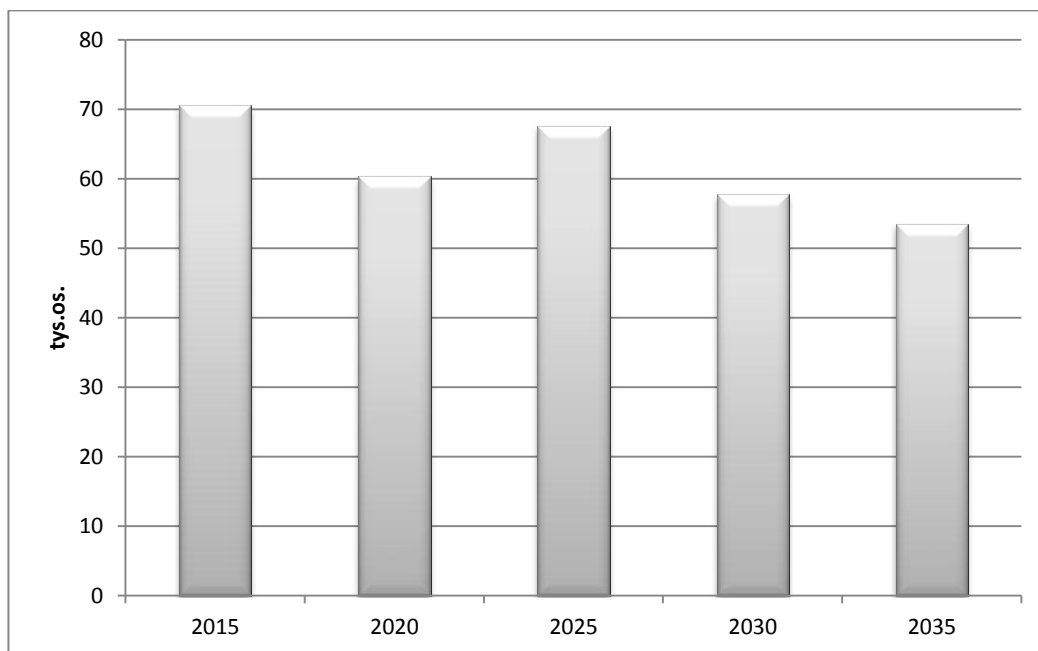
Wykres 20. Prognozowana liczba ludności w woj. lubelskim do roku 2035



Źródło: Główny Urząd Statystyczny w Lublinie

Nieco korzystniejsze trendy są prognozowane jeśli chodzi o kształtowanie się liczby ludności w wieku 16-18 lat. W tym przedziale wiekowym liczba młodzieży będzie dość mocno spadać do roku 2020 (prognozowany spadek o 14%), by później nieco wzrosnąć i osiągnąć w roku 2025 liczbę ludności na poziomie 67,6 tys. osób (wobec 70,5 tys. osób w roku 2015).

Wykres 21. Prognozowana liczba ludności w woj. lubelskim w grupie wiekowej (16-18 lat)



Źródło: Główny Urząd Statystyczny w Lublinie

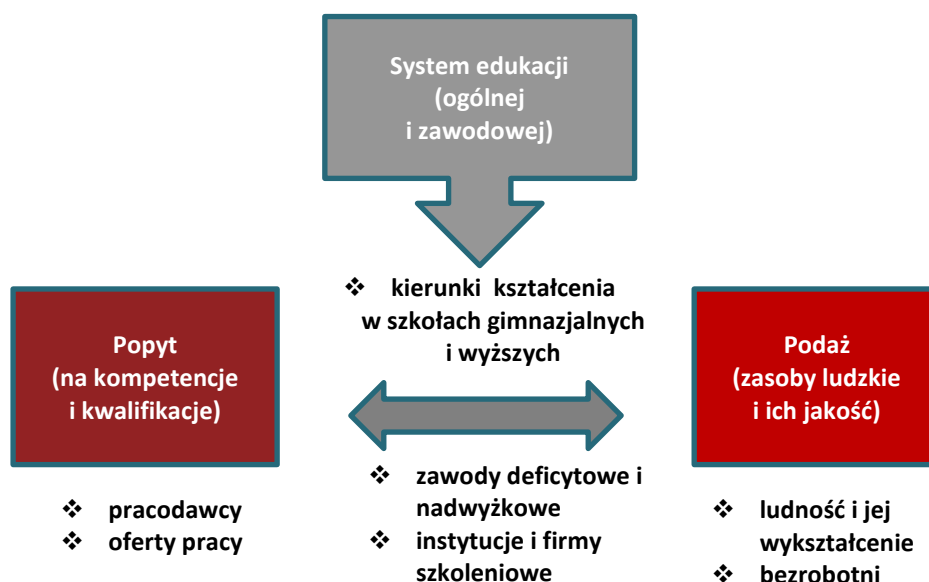
Dalsze prognozowane spadki liczby młodzieży w wieku ponadgimnazjalnym do roku 2020 będą oznaczały dla wielu szkół zawodowych w regionie jeszcze większe problemy z rekrutacją uczniów i utrzymaniem się na rynku kształcenia. Jedną z alternatyw przeciwstawienia się tym negatywnym trendom może być łączenie się szkół w większe jednostki organizacyjne i bardziej

kompleksowa oferta kształcenia – obejmująca również różne formy kształcenia ustawicznego dla osób dorosłych.

### ***Jakość kapitału ludzkiego***

Stopień rozwoju społeczeństwa jest często oceniany przez pryzmat jakości kapitału ludzkiego. Kapitał ludzki można definiować jako „potencjał społeczeństwa wyrażający się w wykształceniu jego członków, doświadczeniu życiowym, postawach i umiejętnościach, mogący służyć poprawie aktualnego i przyszłego dobrobytu danej społeczności”<sup>20</sup>. Zwykle kapitał ludzki bywa rozpatrywany wieloaspektowo i w szerokim kontekście systemu edukacji (zarówno ogólnej i zawodowej), kierunków kształcenia (na poziomie ponadgimnazjalnym i wyższym), jak i rynku pracy, na którym kształtuje się podaż i popyt na określone kompetencje zasobów ludzkich, a także dochodzi do weryfikacji jakości kształcenia i jego dopasowania do potrzeb pracodawców, czego wyrazem może być występowanie zawodów nadwyżkowych lub deficytowych.

*Rysunek 3. Wieloaspektowe podejście do analizy kapitału ludzkiego*



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie założeń projektu badawczego Bilans Kapitału Ludzkiego*

Oceniając jakość kapitału ludzkiego w regionie z punktu widzenia wykształcenia jego mieszkańców należy stwierdzić, iż generalnie jest on coraz wyższy. Z najnowszych danych GUS wynika, iż na koniec 2014 roku wykształceniem wyższym legitymowało się województwie lubelskim już 23,7% mieszkańców w wieku 15-64 lat (przy 23,8% średnio w kraju). Daje to województwu lubelskiemu 5 miejsce w kraju (po mazowieckim, dolnośląskim, podlaskim i małopolskim).

Natomiast niezbyt dobrze wypada województwo lubelskie jeśli chodzi o odsetek osób najslabiej wykształconych, tj. posiadających wykształcenie gimnazjalne, podstawowe i niższe. W grupie wiekowej 15-64 takich osób w regionie jest 16,8% i jest to wskaźnik nieco wyższy niż średnio w kraju (15,5%), sytuujący tym samym województwo na ósmy m miejscu w kraju. Wysoki

<sup>20</sup> Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa, czerwiec 2013 r.

udział osób z wykształceniem gimnazjalnym i niższym świadczy o tym, że ciągle spora grupa osób kończy swoją edukację na etapie gimnazjum i nie podejmuje dalszego kształcenia w szkole ponadgimnazjalnej (ogólnej lub zawodowej). Jest to niewątpliwie jedna barier ograniczających rozwój szkolnictwa zawodowego w regionie.

Tabela 8. Wykształcenie mieszkańców woj. lubelskiego na tle kraju (na koniec 2014 r.)

Nazwa województwa	Odsetek osób z wyższym wykształceniem (w %)	Pozycja w Polsce	Odsetek osób z wykształceniem gimnazjalnym, podstawowym i niższym (w %)	Pozycja w Polsce
Mazowieckie	33	1	14	13
Dolnośląskie	24,5	2	13,8	14
Podlaskie	24,3	3	18,3	3
Małopolskie	23,9	4	13,7	15
<b>Lubelskie</b>	<b>23,7</b>	<b>5</b>	<b>16,8</b>	<b>8</b>
Pomorskie	22,8	6	17,7	4
Łódzkie	22,7	7	15,9	10
Świętokrzyskie	22,7	8	17,0	7
Śląskie	22,2	9	12,3	16
Wielkopolskie	22,0	10	14,5	12
Zachodniopomorskie	21,3	11	19,6	2
Opolskie	20,7	12	15,8	11
Podkarpackie	20,6	13	17,0	6
Lubuskie	19,9	14	16,8	9
Warmińsko-Mazurskie	19,1	15	22,7	1
Kujawsko-Pomorskie	18,1	16	17,1	5
Średnio w Polsce	<b>23,8%</b>		<b>15,5%</b>	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Oceny kapitału ludzkiego warto również dokonać z punktu widzenia jakości kształcenia i kompetencji nabywanych przez uczniów i absolwentów poszczególnych typów szkół.

Jeśli chodzi o szkolnictwo gimnazjalne to najlepszym wyznacznikiem jakości kształcenia jest wyniki uzyskiwane przez uczniów podczas egzaminów zewnętrznych organizowanych przez Centralną Komisję Egzaminacyjną w Warszawie. Analizując średnie wyniki uzyskiwane przez uczniów szkół gimnazjalnych województwa lubelskiego należy stwierdzić, że są one zbliżone do tych uzyskiwanych średnio w kraju. Dotyczy to nie tylko ostatniego egzaminu z czerwca 2015 roku, ale również egzaminów z lat poprzednich. Należy zatem sądzić, że jakość kształcenia w szkołach gimnazjalnych województwa lubelskiego jest dość dobra, co powinno korzystnie wpływać na kształcenie na wyższych poziomach edukacji.



Tabela 9. Wyniki z egzaminów gimnazjalnych w woj. lubelskim i powiatach na tle kraju (2015 r.)

Nazwa powiatu	Jez. polski	historia i wiedza o społeczeństwie	przedmioty przyrodnicze	matematyka	jez. angielski (rozszerzony)	jez. niemiecki (rozszerzony)	jez. rosyjski (rozszerzony)
	%	%	%	%	%	%	%
Bialski	60,3	62,2	49,2	45,8	61,8 (41,0)	50,0 (-)	64,1 (40,9)
Bilgorajski	62,1	64,6	49,9	48,1	63,9 (42,9)	60,1 (38,1)	64,0 (37,5)
Chełmski	60,0	61,4	46,6	43,3	57,7 (37,0)	56,5 (37,8)	54,8 (30,2)
Hrubieszowski	59,7	61,4	47,4	43,2	62,7 (41,9)	70,5 (-)	57,5 (35,2)
Janowski	63,4	63,6	49,2	44,7	62,0 (42,0)	60,5 (-)	54,8 (41,8)
Krasnostawski	61,1	63,9	52,0	47,8	62,0 (42,6)	55,6 (45,0)	48,6 (40,0)
Kraśnicki	62,5	62,3	48,5	46,4	62,3 (42,3)	52,4 (47,0)	50,7 (-)
Lubartowski	61,6	63,2	48,5	47,7	60,5 (38,4)	51,0 (15,0)	64,2 (-)
Lubelski	62,2	62,3	47,9	47,3	61,8 (40,1)	57,9 (34,3)	- (-)
Łęczyński	62,7	62,3	48,5	44,3	59,6 (39,4)	55,1 (30,0)	62,5 (33,9)
Łukowski	63,6	64,4	50,8	52,4	68,9 (50,5)	54,3 (-)	57,1 (40,6)
Opolski	59,5	60,2	46,3	42,9	57,6 (36,0)	53,5 (54,4)	- (-)
Parczewski	61,8	63,2	49,1	45,6	64,6 (42,8)	55,3 (-)	63,5 (39,7)
Puławski	59,3	63,9	50,9	48,3	64,3 (44,9)	48,0 (36,3)	70,0 (-)
Radzyński	60,0	63,3	50,3	48,0	62,0 (40,9)	55,1 (39,4)	45,6 (27,5)
Rycki	60,2	63,7	50,6	47,6	62,0 (41,8)	54,1 (-)	49,3 (28,0)
Świdnicki	64,6	65,2	53,2	52,6	70,0 (51,9)	68,0 (70,8)	40,0 (-)
Tomaszowski	60,3	62,0	47,8	44,5	62,0 (41,2)	52,6 (17,5)	50,8 (28,9)
Włodawski	59,3	61,0	46,4	44,4	62,0 (41,5)	55,5 (42,5)	54,4 (34,3)
Zamojski	58,7	63,2	48,2	45,8	60,8 (39,4)	55,7 (100,0)	54,7 (28,1)
m. Biała Podlaska	65,0	65,8	52,1	50,8	68,0 (48,9)	77,2 (100,0)	74,6 (48,1)
m. Chelm	63,3	65,3	50,3	50,8	67,6	62,5	81,5

					(50,7)	(53,9)	(95,0)
m. Lublin	69,1	69,9	56,7	56,6	76,5 (59,7)	69,2 (85,2)	73,1 (-)
m. Zamość	61,1	65,6	51,8	52,2	69,3 (51,0)	63,8 (-)	- (-)
Średnia dla województwa	<b>62,0</b>	<b>64,0</b>	<b>50,0</b>	<b>49,0</b>	<b>65,0</b> <b>(45,0)</b>	<b>58,0</b>	<b>59,0</b>
Średnia dla kraju	<b>62,0</b>	<b>64,0</b>	<b>50,0</b>	<b>48,0</b>	<b>67,0</b> <b>(48,0)</b>	<b>57,0</b>	<b>58,0</b>

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Krakowie*

Jakość kształcenia na poziomie edukacji ponadgimnazjalnej można ocenić przez pryzmat zdawalności egzaminów maturalnych (w przypadku liceów ogólnokształcących) lub zawodowych (w przypadku szkół techników i zasadniczych szkół zawodowych). Generalnie poziom zdawalności egzaminów maturalnych nie odbiega znacząco od średnich krajowych, natomiast nieco gorzej wypada region jeśli chodzi o wskaźniki zdawalności egzaminów w szkołach zawodowych (szczegółowe informacje na ten temat zostały przedstawione w kolejnych rozdziałach).

Innym kryterium oceny jakości kształcenia w ponadgimnazjalnych szkołach zawodowych jest możliwość nabywania przez uczniów tzw. „twardych i miękkich” kompetencji. Kompetencje twarde to konkretne umiejętności oraz wiedza niezbędna do wykonywania danej pracy lub zawodu, która jest weryfikowalna oraz dokumentowana poprzez różnego rodzaju dyplomy, świadectwa, certyfikaty. Z kolei kompetencje miękkie odnoszą się do wszelkich umiejętności związanych z psychospołeczną sferą działania człowieka. Wśród kompetencji miękkich można wyróżnić między innymi komunikatywność, kreatywność, umiejętność pracy w zespole ludzkim, organizacja pracy własnej, odpowiedzialność, sumienność, odporność na stres.

Z przeprowadzonych ostatnio badań losów absolwentów szkół zawodowych województwa lubelskiego<sup>21</sup> wynika, iż średnio tylko co trzeci absolwent szkoły zawodowej i technikum uważa, że jego szkoła przyczyniła się do ukształtowania umiejętności organizacji pracy oraz sumienności i dokładności. Natomiast kształcenie najmniej przekłada się na rozwój kompetencji w zakresie planowania i zarządzania, a także orientacji na biznes i klienta. Brak rozwiniętych kompetencji w tych obszarach może być przyczyną trudności dla absolwentów w odnalezieniu się na rynku pracy.

*Tabela 10. Ocena absolwentów zasadniczych szkół zawodowych i techników odnośnie nabytych kompetencji w trakcie procesu kształcenia (2015 r.)*

Lp.	Rodzaj kompetencji	Odsetek wskazań przez absolwentów zasadniczych szkół zawodowych (w %)	Odsetek wskazań przez absolwentów techników (w %)
1.	Organizacja pracy	38,1	35,8
2.	Sumienność i dokładność	33,5	31,1
3.	Praca zespołowa	29,7	25,1
4.	Dążenie do rozwoju	29,0	22,5
5.	Samodzielność	27,1	32,9
6.	Branie odpowiedzialności	24,5	17,6
7.	Komunikatywność	24,5	27,2

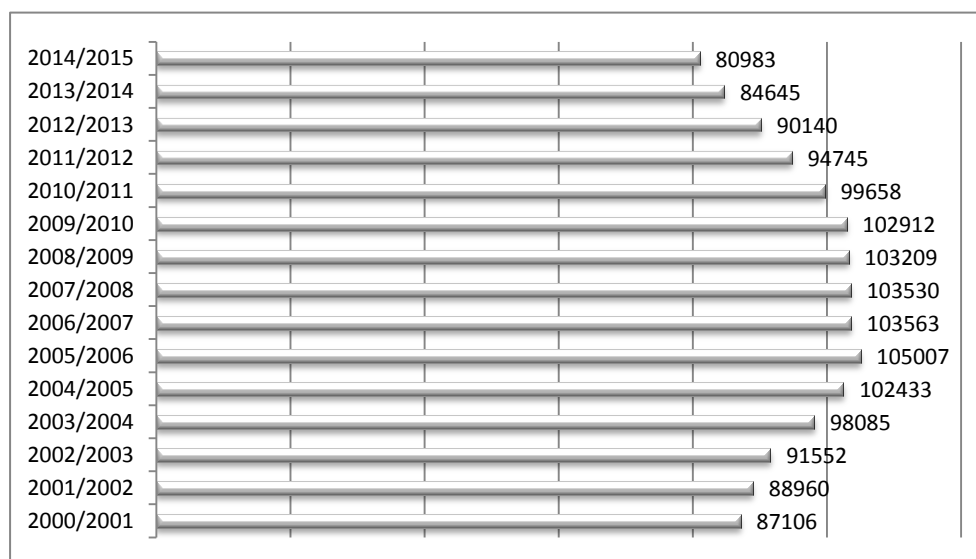
<sup>21</sup> Losy absolwentów szkół województwa lubelskiego, Raport z badań ilościowych wśród absolwentów zasadniczych szkół zawodowych i techników,, Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie, Lublin, 2015.

8.	Zaangażowanie	23,2	17,6
9.	Kreatywność	21,9	22,8
10.	Uczenie i szkolenie się	16,1	10,9
11.	Wyrwałość i konsekwencja	16,1	20,5
12.	Odporność na stres	12,9	18,4
13.	Asertywność	11,6	9,6
14.	Myślenie analityczne	11,6	21,1
15.	Budowanie relacji	9,7	10,4
16.	Elastyczność	7,7	6,2
17.	Planowanie i koordynowanie	7,1	11,1
18.	Profesjonalizm i etyka	7,1	10,6
19.	Nastawienie biznesowe	6,5	7,8
20.	Orientacja na klienta	5,8	4,1
21.	Orientacja na cel	3,9	8,3
22.	Zarządzanie zespołem	3,2	4,1
23.	Delegowanie zadań	1,9	2,3
24.	Mobilizowanie innych	1,9	4,7
25.	Żadna z powyższych	13,5	11,7

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu z badań ilościowych wśród absolwentów zasadniczych szkół zawodowych i techników*

Za jakość kapitału ludzkiego w dużym stopniu odpowiedzialne są również szkoły wyższe. Obecnie na lubelskich uczelniach kształci się prawie 81 tys. studentów. Na studiach pierwszego stopnia (zawodowe) z tytułem licencjata lub inżyniera kształci się prawie 60,7% studentów, zaś na studiach drugiego stopnia z tytułem magistra – 39,3%. Najwięcej studentów kształci się na Uniwersytecie Marie Curie Skłodowskiej (27,1% studiujących), następnie na Katolickim Uniwersytecie Lubelskim Jana Pawła II (15,3%), Politechnice Lubelskiej (12,8%), Uniwersytecie Przyrodniczym (11,2%) oraz Uniwersytecie Medycznym (8,5%).

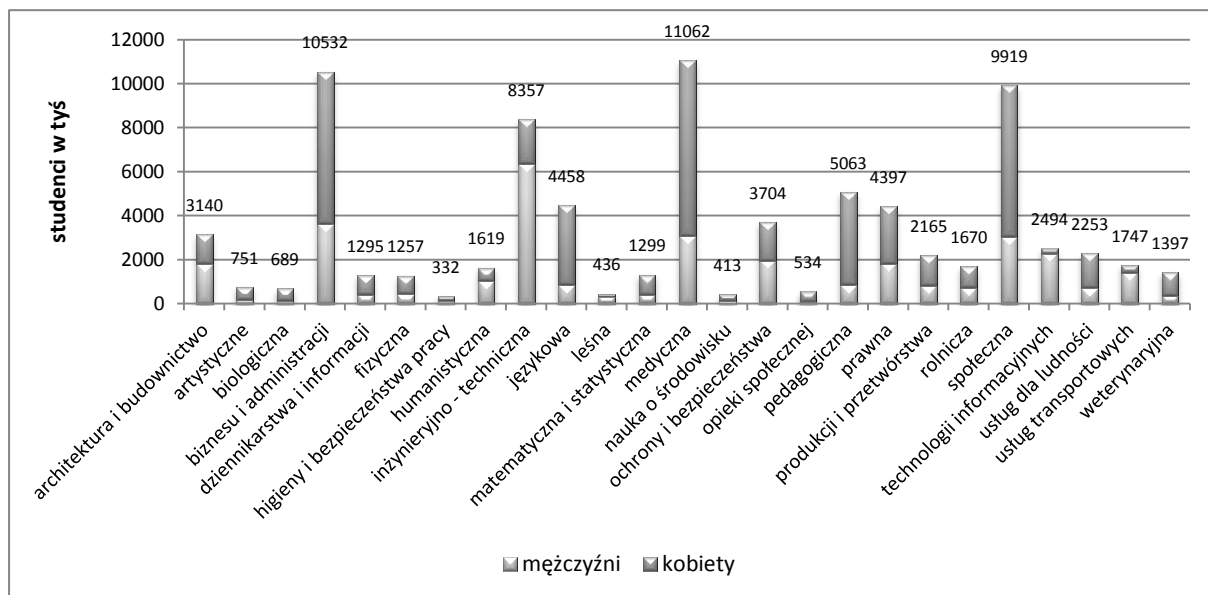
*Wykres 22. Liczba studentów na lubelskich uczelniach w latach 2000-2014*



*Źródło: Główny Urząd Statystyczny w Lublinie*

W roku akademickim 2014/15 na lubelskich uczelniach najwięcej osób studiowało na kierunkach medycznych (13,7% ogółu studiujących), następnie w podgrupie biznesu i administracji (13%) i społecznej (12,2%), zaś najmniej na kierunkach leśnictwa i nauki o środowisku (po 0,5%) oraz higieny i bezpieczeństwa pracy (0,4%).

Wykres 23. Studenci wg płci i podgrup kierunków kształcenia w roku akademickim 2014/15

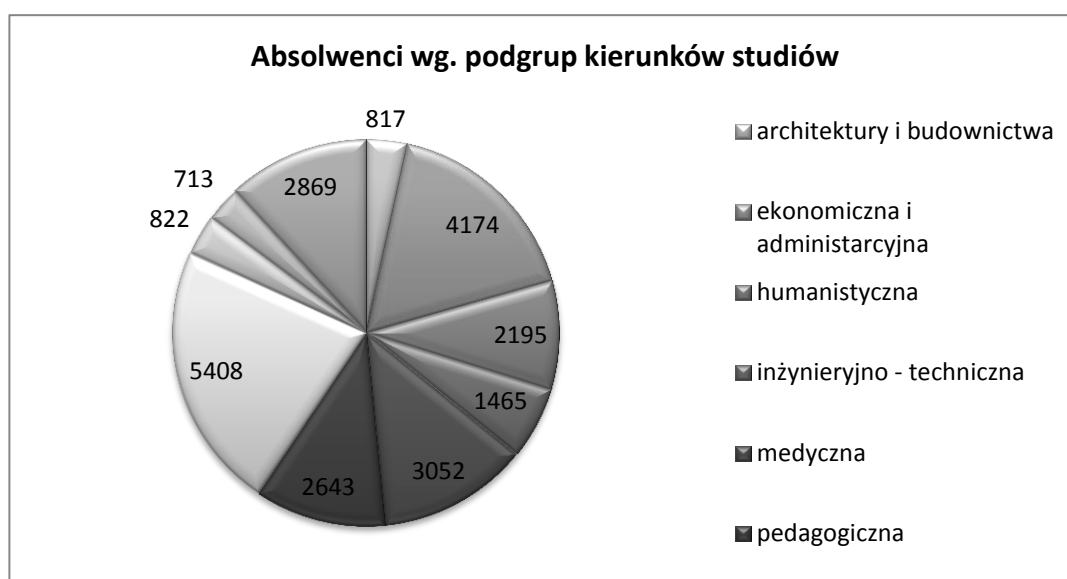


Źródło: Główny Urząd Statystyczny w Lublinie, Szkolnictwo wyższe w roku akademickim 2014/15

W roku akademickim 2013/14 dyplomy ukończenia studiów otrzymało 24,2 tys. osób (o 9,6% mniej niż przed rokiem). Spośród ogólnej liczby absolwentów przeważającą grupę stanowiły osoby, które ukończyły studia zawodowej pierwszej stopnia (50,2% ogółu absolwentów) oraz absolwenci studiów drugiego stopnia (40,2%). Biorąc pod uwagę formę kształcenia, to 67,7% absolwentów ukończyło studia stacjonarne, a 32,3% - niestacjonarne.

Najwięcej absolwentów ukończyło kierunki ekonomiczno-administracyjne (17,3% ogółu absolwentów), następnie medyczne (12,6%) i społeczne (11,9%), natomiast najmniej weterynaryjne (0,6%) oraz artystyczne (0,7%).

Wykres 24. Absolwenci według podgrup kierunków studiów



Źródło: Główny Urząd Statystyczny w Lublinie, Szkolnictwo wyższe w roku akademickim 2014/15

Dobrym weryfikatorem jakości kształcenia na lubelskich uczelniach jest odsetek bezrobotnych absolwentów danej uczelni w stosunku do ogólnej liczby absolwentów tej uczelni. Średnia wartość tego wskaźnika dla największych lubelskich uczelni kształtuje się na poziomie 7,5% i pozostaje ona niezmienna od kilku lat. Poniżej zaprezentowano zestawienie tych szkół według poziomów bezrobocia ich absolwentów.

Tabela 11. Zestawienie szkół wyższych z województwa lubelskiego wg poziomu bezrobocia absolwentów

Szkoła	Liczba absolwentów roku akademickiego		Liczba bezrobotnych absolwentów w dniu 31 maja		% udział w liczbie absolwentów uczelni w roku akademickim	
	2012/2013	2013/2014	2014 r.	2015 r.	2012/2013	2013/2014
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie	7651	6740	599	505	7,8	7,5
Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II w Lublinie	4551	4277	295	290	6,5	6,8
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie	2754	2685	315	259	11,4	9,6
Politechnika Lubelska	2512	2521	185	186	7,4	7,4
Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie	2639	2237	136	183	5,2	8,2
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie	495	406	84	72	17	17,7
Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II (wcześniej Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Papieża Jana Pawła II) w Białej Podlaskiej	891	754	90	61	10,1	8,1
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Sz. Szymonowica w Zamościu	243	265	38	39	15,6	14,7
Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie	464	371	41	37	8,8	10
Uniwersytet Medyczny w Lublinie	1731	1681	73	32	4,2	1,9
Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Zamościu	812	550	41	31	5	5,6

Wyższa Szkoła Społeczno-Przyrodnicza im. Wincentego Pola w Lublinie	719	653	51	30	7,1	4,6
Wyższa Szkoła Stosunków Międzynarodowych i Komunikacji Społecznej w Chełmie	249	169	22	16	8,8	9,5
Wyższa Szkoła Nauk Społecznych w Lublinie	227	125	19	14	8,4	11,2
Lubelska Szkoła Wyższa w Rykach (do 2009 r. Wyższa Szkoła Umiejętności Pedagogicznych i Zarządzania w Rykach)	108	103	8	13	7,4	12,6
Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna im. J. Zamoyskiego w Zamościu	117	94	15	11	12,8	11,7
Wyższa Szkoła Biznesu i Administracji w Łukowie	86	65	5	4	5,8	6,2
Puławska Szkoła Wyższa w Puławach	105	x	10	x	9,5	x
Ogółem	26354	23696	2027	1783	7,7	7,5

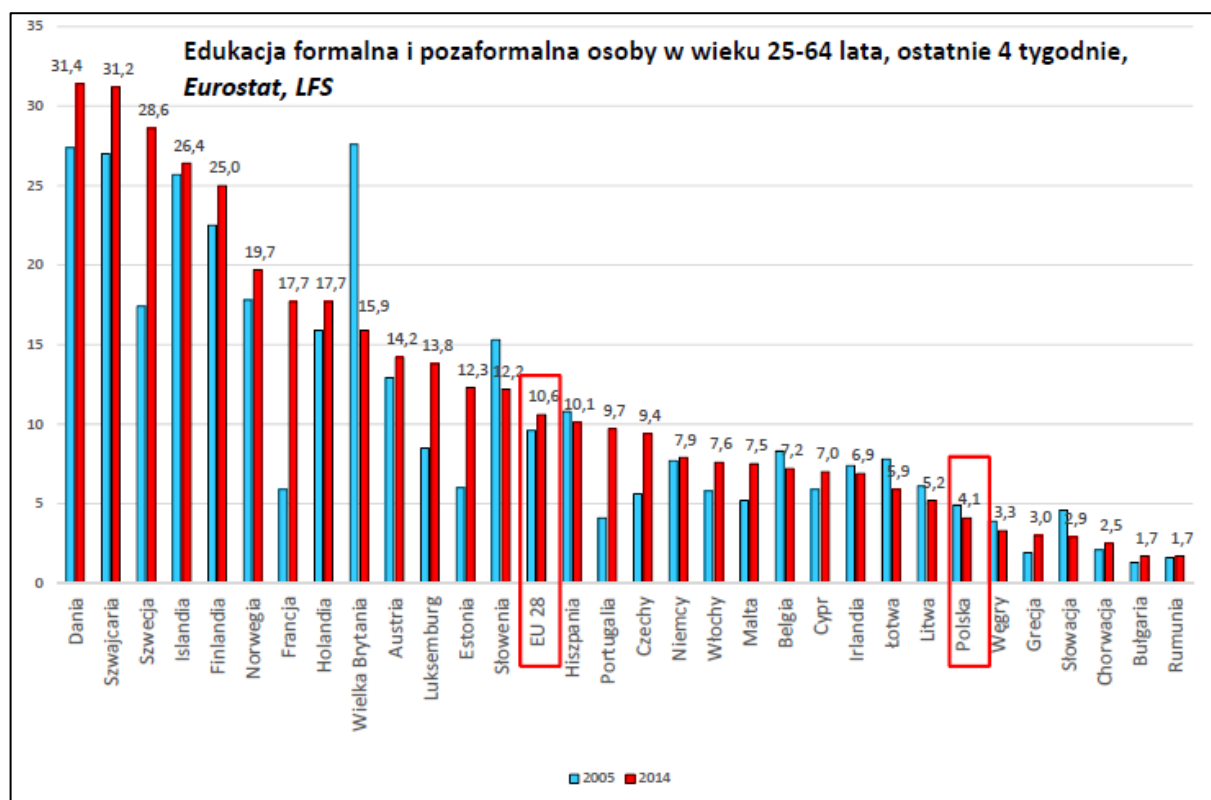
Źródło: Ranking szkół wyższych według poziomu bezrobocia absolwentów, WUP w Lublinie, 2015

### ***Uczenie się przez całe życie***

Uczenie się przez całe życie (ang. *lifelong learning*) jest ważnym czynnikiem kształtującym rozwój kapitału ludzkiego w kontekście starzenia się ludności i dokonującego się postępu technologicznego. Oznacza ono formalne, pozaformalne i nieformalne uczenie się od najmłodszych lat do późnej starości polegające na kształtowaniu wiedzy, umiejętności oraz zdolności wykorzystania ich w życiu prywatnym, obywatelskim i zawodowym. W zakres uczenia się przez całe życie wchodzi kształcenie ustawiczne, które obejmuje uzupełnianie kształcenia oraz szkolenie dorosłych. W Polsce część zakresu kształcenia zdefiniowana jest w ustawie o systemie oświaty jako kształcenie w szkołach dla dorosłych, a także uzyskiwanie i uzupełnienie wiedzy ogólnej, umiejętności i kwalifikacji zawodowych w formach pozaszkolnych (np. w placówkach kształcenia ustawicznego i praktycznego oraz w ośrodkach doksztalcania i doskonalenia zawodowego).

Liczne badania dowodzą, że odsetek osób uczestniczących w procesach uczenia się przez całe życie jest w Polsce dość niski, co sytuuje nasz kraj na 26 miejscu w Unii Europejskiej. Według danych Eurostat w Polsce tylko 4,1% ludności w wieku 25-64 lat uczestniczy w różnych formach edukacji formalnej i pozaformalnej (wobec 10,6% średnio w UE). Wskaźnik ten kształtuje się na podobnym poziomie od ponad 10 lat. Przy okazji warto zauważyć, że kraje z największym udziałem osób uczących się przez całe życie (Dania, Szwajcaria, Szwecja, Islandia, Norwegia) to kraje, które również przodują w rankingach innowacyjności i konkurencyjności swoich gospodarek.

Wykres 25. Odsetek osób w krajach UE uczestniczących w procesach uczenia się przez całe życie



Źródło: Eurostat, *Lifelong Learning education in Europe*, Brussels, 2015

Potwierdzeniem i jednocześnie uszczegółowieniem informacji na temat niskiego uczestnictwa Polaków w systemach odnawiania swojej wiedzy i kompetencji dostarczają wyniki badań prowadzone w ramach wieloletniego projektu badawczego Bilans Kapitału Ludzkiego (BKL). Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi w 2014 roku w edukacji formalnej uczestniczyło tylko 5% respondentów, zaś prawie 70% badanych potwierdziło, że nie podnosiło swoich kompetencji w żadnej formie. Dotyczyło to zarówno osób bezrobotnych, jak i pracujących.

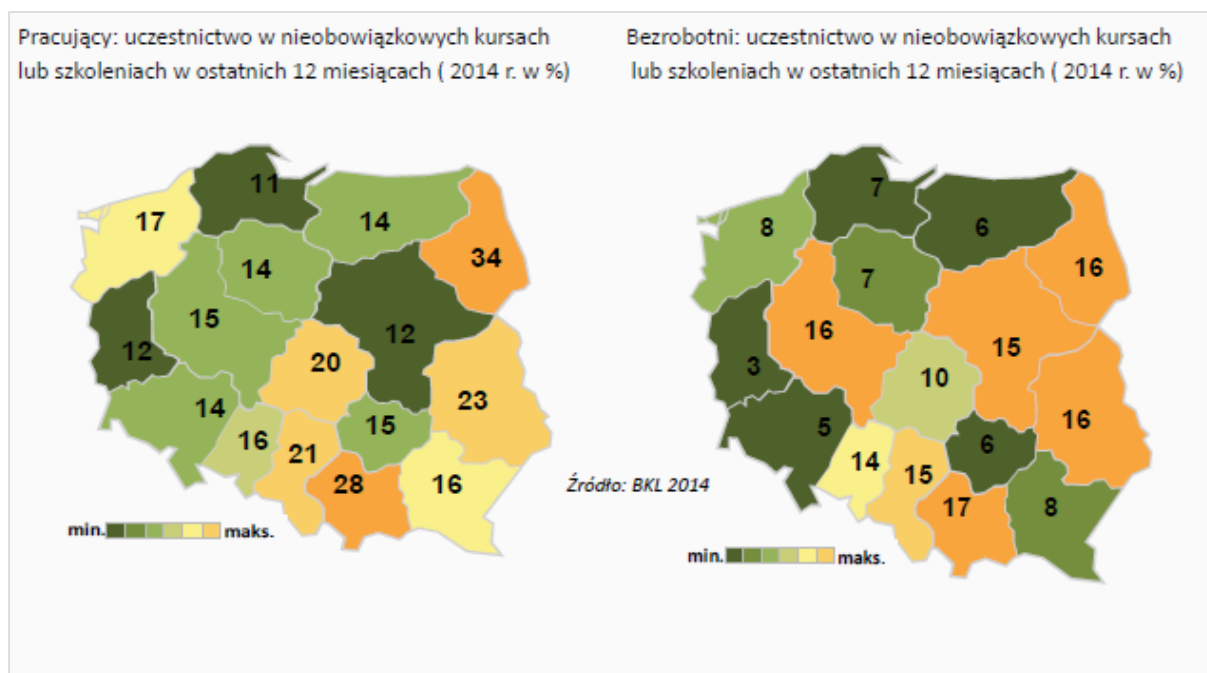
Tabela 12. Podnoszenie kompetencji w ostatnich 12 miesiącach wśród osób w wieku 25-59/64 lat będących w różnej sytuacji zawodowej (w%)

Forma uczenia się przez całe życie	Pracujący	Bezrobotni	Nieaktywni	Ogółem
Kursy i szkolenia (wszystkie)	25	10	3	19
Kursy i szkolenia (nieobowiązkowe)	17	9	3	14
Kursy i szkolenia (tylko obowiązkowe: BHP, ppoz.)	8	2	-	6
Samokształcenie	20	14	10	17
Edukacja formalna	5	6	5	5
Kursy i szkolenia (wszystkie) lub samokształcenie	35	21	12	29
Kursy i szkolenia (nieobowiązkowe) lub samokształcenie lub edukacja formalna	32	22	15	27
Kursy i szkolenia (wszystkie), samokształcenie lub edukacja formalna	38	23	15	31
Nie podnosił kompetencji w żaden sposób	62	77	85	69
Planuje podnosić kompetencje (najbliższe 12 miesięcy)	21	36	21	21
N	10 180	1 534	3 097	14 811

Źródło: Bilans Kapitału Ludzkiego: Badanie ludności 2014

Analizując uczestnictwo ludności w kursach i szkoleniach w poszczególnych regionach można zauważyć dość wysoką aktywność mieszkańców woj. lubelskiego angażujących się w te formy kształcenia ustawicznego. Przy czym dotyczy to zarówno osób pracujących, jak i bezrobotnych, którzy zapewne starają się w ten sposób podnosić swoje kompetencje i być bardziej konkurencyjni na rynku pracy.

Mapa 4. Uczestnictwo osób w nieobowiązkowych kursach i szkoleniach w regionach



Źródło: Bilans Kapitału Ludzkiego: Badanie ludności 2014

Wysoka aktywność mieszkańców woj. lubelskiego w kursach i szkoleniach podnoszących ich kwalifikacje i kompetencje była m.in. możliwa dzięki realizacji szeregu projektów współfinansowanych ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki na lata 2007-2013. Projekty szkoleniowe dotyczyły zarówno wsparcia osób bezrobotnych – jako element aktywizacji zawodowej, jak również osób zatrudnionych – w ramach podnoszenia kompetencji kadr i dostosowywania ich do zmieniających się wymogów gospodarki i rynku pracy.

Wsparcie rozwoju różnych form uczenia się przez całe życie (w tym również kształcenia ustawicznego) będzie również kontynuowane w obecnej perspektywie finansowej Unii Europejskiej przewidzianej na lata 2014-2020. Głównym źródłem finansowania projektów w tym zakresie będzie RPO WL, w tym: Działanie 9.1. Aktywizacja bezrobotnych; Działanie 9.3. Rozwój przedsiębiorczości; Działanie 10.1 Usługi rozwojowe dla przedsiębiorstw oraz Działanie 12.3. Kształcenie ustawiczne w zakresie ICT i języków obcych, Działanie 12.4 Kształcenie zawodowe oraz 13.6 Infrastruktura kształcenia zawodowego i ustawicznego. Na poziomie krajowym będzie wdrażany Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój (POWER) na lata 2014-2020, który między innymi przewiduje realizację projektów systemowych, w tym tych związanych z: rozwojem popytowego charakteru usług szkoleniowych dla przedsiębiorstw (Działanie 2.3); zapewnieniem funkcjonowania Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji (Działanie 2.11); utworzeniem przejrzystego i spójnego Krajowego Systemu Kwalifikacji (Działanie 2.13); rozwojem narzędzi dla uczenia się przez całe życie (Działanie 12.14).



### ***Jakość kapitału społecznego***

Kapitał społeczny, podobnie jak ludzki, odgrywa coraz większą rolę w rozwoju społeczno-gospodarczym poszczególnych krajów i regionów, stając się jednocześnie niezbędnym elementem w budowaniu przewag konkurencyjnych w gospodarce opartej na wiedzy, kreatywności i innowacjach. Kapitał społeczny jest kompilacją różnych postaw i zachowań obywatelskich, stanowi istotę rozwoju społeczeństwa obywatelskiego, które dzięki rozwiniętemu kapitałowi społecznemu staje się również społeczeństwem efektywnym rozwojowo. Zwykle wśród cech kapitału społecznego wymienia się takie wartości jak: zaufanie, współpraca oraz powiązania społeczne rozumiane jako więzi, pomosty oraz ogniwa.

*Tabela 13. Typy i cechy kapitału społecznego*

Kryterium podziału			
<b>Rodzaj powiązań tworzących kapitał społeczny</b>	„pomostowy” (ang. <i>bridging social capital</i> )	więzi (ang. <i>bonding social capital</i> )	ogniwa (ang. <i>linking social capital</i> )
<b>Zakres pojęcia</b>	wyłącznie więzi i normy społeczne	więzi, normy społeczne, instytucje i organizacje społeczne	więzi, normy, instytucje społeczne, rozwiązania prawne i ekonomiczne
<b>Cele dysponenta kapitału społecznego</b>	zorientowany na realizację celów (ang. <i>inward looking</i> )		zorientowany na realizację dobra wspólnego (ang. <i>outward looking</i> )
<b>Rodzaj powiązań tworzących kapitał społeczny</b>	więź zrzeszeniowa (osoby o różnym statusie społecznym)	więź naturalna (osoby o podobnym statusie)	pionowe relacje władzy, zwierzchnictwa
<b>Stopień formalizacji</b>	nieformalny		formalny
<b>Sfera, w której objawia się kapitał społeczny</b>	prywatny/rodzinny		obywatelski/kapitał społeczny w sferze publicznej

*Źródło: Uwarunkowania rozwoju kapitału społecznego w Polsce, M. Zakrzewska, Szczecin 2013*

Z racji wielości definicji kapitału społecznego trudno jest analizować jego uwarunkowania rozwoju oraz dokonywać jego oceny jakościowej. Dla celów niniejszej analizy przyjęto definicję kapitału społecznego rozumianego jako „sieci społeczne regulowane normami moralnymi lub zwyczajem, które wiążą jednostkę ze społeczeństwem w sposób umożliwiający jej współdziałanie z innymi dla dobra wspólnego”. Tak definiowany zakres kapitału społecznego jest cyklicznie badany w Polsce przez zespół naukowców pod kierunkiem Profesora Janusza Czapińskiego w ramach prac nad kolejnymi edycjami diagnozy społecznej Polaków.

W najnowszej wersji diagnozy<sup>22</sup> podjęto próbę oceny wielkości i jakości kapitału społecznego w poszczególnych regionach. Oceny regionów pod względem rozwoju kapitału społecznego dokonano w szerszym wymiarze rozwoju społeczeństwa obywatelskiego, odnosząc się m.in. do takich zagadnień jak: postawy wobec dobra wspólnego, wspólne działania i praca dla innych, zaufanie do innych, aktywność obywatelska i postrzeganie demokracji. W opublikowanym rankingu województwo lubelskie wypadło dość korzystnie (bo na 7 miejscu), ale należy pamiętać, że Polska generalnie plasuje się na końcu stawki w Europie jeśli chodzi o takie miary kapitału społecznego jak: wiara w dobre

<sup>22</sup> Raport: Diagnoza społeczna 2015. Warunki i jakość życia Polaków, redakcja Janusz Czapiński, Tomasz Panek, Warszawa, listopad 2015.

intencje bliźnich (13% i przedostatnie miejsce w UE); ufanie innym ludziom (13%); wiara w uczciwość innych wobec nas (24% - przedostatnie miejsce w Europie).

*Tabela 14. Ranking województw pod względem rozwoju kapitału społecznego wg. odpowiedzi respondentów*

Ranga	Województwo	Średnia	SD	N
1.	Mazowieckie	0,09	1,02	3 016
2.	Podkarpackie	0,06	1,06	1 161
3.	Pomorskie	0,03	1,01	1 448
4.	Dolnośląskie	0,02	1,01	1 556
5.	Małopolskie	0,02	1,02	1893
6.	Śląskie	0,02	1,02	2 480
7.	Lubelskie	0,00	0,98	1 209
8.	Opolskie	0,00	1,10	699
9.	Wielkopolskie	-0,01	1,04	2 089
10.	Lubuskie	-0,04	1,13	537
11.	Świętokrzyskie	-0,05	0,89	675
12.	Warmińsko-Mazurskie	-0,05	0,77	770
13.	Kujawsko-Pomorskie	-0,08	1,00	1 143
14.	Zachodniopomorskie	-0,08	0,96	887
15.	Łódzkie	-0,10	0,93	1 349
16.	Podlaskie	-0,13	0,85	691

*Źródło: Raport: Diagnoza społeczna 2015. Warunki i jakość życia Polaków, Warszawa, listopad 2015*

Szkolnictwo, w tym również te związane z przygotowaniem do określonego zawodu, jest jednym z obszarów, w których rozwijane i kształtowane są elementy składowe kapitału społecznego. Mają one określoną wartość na rynku pracy i dla rozwijającego się społeczeństwa. Edukacja powinna zatem w większym niż dotychczas stopniu przyczyniać się do kształtowania wśród uczniów postaw zaufania społecznego, otwartości na zachodzące zmiany oraz odpowiedzialności za podejmowane decyzje i rozwiązania. Temu celowi powinny służyć odpowiednio przygotowane programy nauczania, włączanie młodzieży szkolnej w różnorodne działania na rzecz społeczności lokalnej, a także prowadzenie przez szkoły bliższej współpracy z pracodawcami, szkołami wyższymi oraz innymi instytucjami otoczenia rynku pracy.

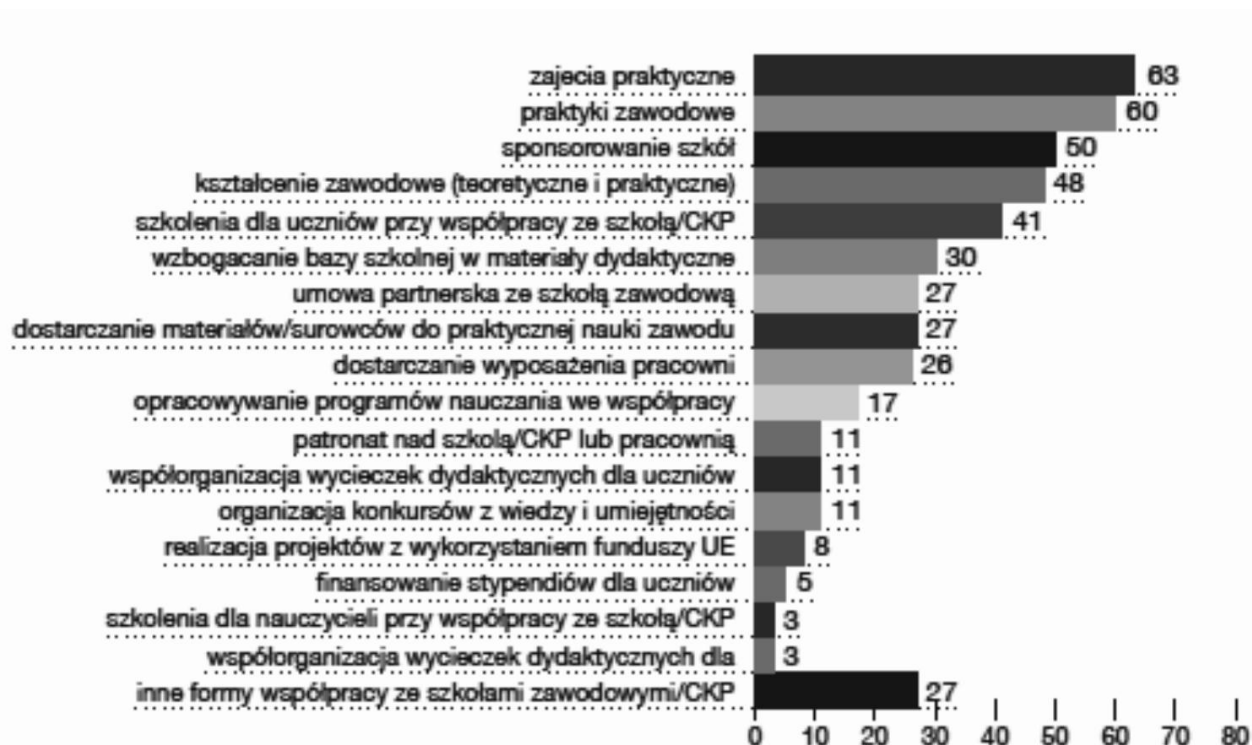
### ***Współpraca szkół z otoczeniem oraz w sieciach***

Pozytywnym przejawem rozwoju kapitału społecznego w obszarze edukacji zawodowej jest coraz lepsza współpraca szkół zawodowych z otoczeniem społeczno-gospodarczym, czyli głównie z przedstawicielami przedsiębiorców/pracodawców i organizacji pracodawców, instytucjami rynku pracy (np. powiatowymi i wojewódzkimi urzędami pracy, agencjami zatrudnienia) oraz uczelniami wyższymi (publicznymi i niepublicznymi). Szkoły w coraz większym stopniu zaczynają również kooperować w ramach tworzonych platform i sieci współpracy – tworzonych oddolnie przez

zainteresowane jednostki szkolne lub w ramach dedykowanym projektów współfinansowanych ze środków europejskich (np. EFS, program Erasmus +).

Ważnym obszarem współpracy jest niewątpliwie ten rozwijany z pracodawcami. Z danych Ministerstwa Edukacji Narodowej dotyczących współpracy przedsiębiorstw z placówkami kształcenia zawodowego wynika, iż nie więcej jak 25% pracodawców w Polsce jest zaangażowanych we współpracę ze szkołą zawodową lub centrum kształcenia praktycznego. Rzeczywisty odsetek firm angażujących się we współpracę ze szkołami może być jednak znacznie niższy, o czym może świadczyć wysoka liczba odmów uczestniczenia w cyklicznych badaniach identyfikujących i potwierdzających różne formy tej współpracy. Istnieje wiele form współpracy pracodawców ze szkołami zawodowymi lub centrami kształcenia praktycznego, najważniejsze z nich zostały przedstawione na wykresie poniżej.

Wykres 26. Formy współpracy pracodawców ze szkołami zawodowymi (dane dla całego kraju)



Źródło: *Współpraca szkół zawodowych z pracodawcami*, KOWEziU, Warszawa 2013

Z kolei z innego badania KOWEziU<sup>23</sup> wynika, że nieco ponad połowa nauczycieli szkół zawodowych deklaruje prowadzenie aktywnej współpracy z pracodawcami. Oprócz zajęć praktycznych i praktyk zawodowych, najczęstszymi formami współpracy wymienianymi przez nauczycieli są: konsultacje, pozyskiwanie materiałów szkoleniowych, organizowanie wycieczek przedmiotowych oraz organizację konkursów, turniejów i olimpiad dla uczniów.

Coraz częściej szkoły zawodowe postrzegane są jako strategiczny partner do współpracy ze strony uczelni wyższych, które traktują tę współpracę nie tylko jako element marketingu, ale przede wszystkim jako początkowy etap profilowania edukacyjnego i naukowego swoich

<sup>23</sup> Współpraca pracodawców ze szkołami zawodowymi. Teraźniejszość i przyszłość. KOWEziU, Warszawa 2013.

przyszłych studentów. Ocenia się, że w Polsce co 10 szkoła ponadgimnazjalna (liceum ogólnokształcące lub technikum) jest zaangażowana we współpracę partnerską ze szkołą wyższą. Jest wiele form i obszarów współpracy szkół ponadgimnazjalnych ze środowiskiem akademickim. Do najczęściej stosowanych należy zaliczyć:

- organizowanie w szkołach wykładów wyjazdowych i spotkań z kadrą akademicką w celu wymiany poglądów oraz zapoznania uczniów ze specyfiką zajęć na studiach wyższych;
- popularyzacja osiągnięć naukowych oraz działań służących poszerzaniu wiedzy, pogłębianiu zainteresowań oraz ułatwieniu świadomego dokonywania przez młodzież szkolną wyboru dalszego kierunku kształcenia;
- organizacja dni otwartych i wizyt połączonych ze zwiedzaniem uczelni i prezentowania jej oferty edukacyjnej i naukowej;
- prowadzenie wykładów gościnnych dla uczniów szkół na terenie uczelni (w ramach tzw. zerowego roku na uczelniach);
- prowadzenie zajęć w ramach e-akademii na platformach zdalnego nauczania.

Obecnie na poziomie centralnym trwają prace nad wypracowaniem modelu trwałej współpracy uczelni wyższych ze szkołami zawodowymi. Opracowanie i testowanie modelu będzie finansowane ze środków Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020<sup>24</sup>, zaś główne działania będą koncentrowały się m.in. na:

- wypracowaniu i upowszechnieniu przykładowych rozwiązań w zakresie współpracy szkół zawodowych z wyższymi, w tym: przykładowego programu nauczania dla danego zawodu uwzględniającego współpracę szkół zawodowych z wyższymi w jego realizacji; przykładowej organizacji zajęć dla uczniów przez wykładowców z wykorzystaniem bazy dydaktycznej szkoły zawodowej lub wyższej; propozycji działań mających na celu zapoznanie uczniów i nauczycieli kształcenia zawodowego z nowymi technikami i technologiami stosowanymi w danej branży/zawodzie; przykładowych form doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego;
- konsultacji i ocenie merytorycznej ze strony uczelni wyższych programów nauczania oraz innowacji pedagogicznych wdrażanych w szkołach zawodowych;
- organizowanie kursów przygotowawczych na studia;
- umożliwianie uczniom szkół zawodowych udziału w zajęciach prowadzonych w szkole wyższej, w tym w zajęciach laboratoryjnych, kołach i obozach naukowych;
- prowadzenie zajęć w szkołach przez pracowników naukowych oraz studentów;
- obejmowanie patronatem wybranych klas w szkołach zawodowych;
- kształcenie pedagogiczne i podnoszenie kwalifikacji pracodawców celem umożliwienia prowadzenia zajęć w szkołach zawodowych;
- uruchomienie studiów podyplomowych przygotowujących do wykonywania zawodu nauczyciela przedmiotów zawodowych;
- doskonalenie nauczycieli języków obcych w szkołach zawodowych;
- wspólne działania na rzecz rozwoju doradztwa edukacyjno-zawodowego.

Oprócz współdziałania szkół zawodowych z otoczeniem społeczno-gospodarczym coraz większego znaczenia nabiera współpraca szkół między sobą, na przykład w ramach projektów partnerskich realizowanych w celu zmodernizowania bazy dydaktycznej współpracujących ze sobą

---

<sup>24</sup> Będzie to możliwe w ramach Działania 2.15. Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki.

szkół<sup>25</sup> lub też poprzez rozwój międzyszkolnych sieci współpracy i samokształcenia<sup>26</sup>. Jest wiele modeli współpracy sieciowej, większość z nich bazuje na inicjatywie oddolnej opartej na jednym lub kilku podmiotach, które w zależności od celów mogą być różnych relacjach między sobą i pełnić określone role.

Tabela 15. Modele sieci współpracy w edukacji

Nazwa modelu	Charakterystyka
<b>Inicjatywa oddolna rozproszona</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- występowanie wielu niezależnych podsieci;</li> <li>- znaczne rozproszenie;</li> <li>- relacje o charakterze nietrwałym i dynamicznym;</li> <li>- relacje tworzą się tylko na okres realizacji wspólnego celu;</li> <li>- centralizacja grupy jest niewielka.</li> </ul>
<b>Inicjatywa oddolna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- każda sieć skoncentrowana jest wokół lidera;</li> <li>- poszczególne podsieci w sposób bezpośredni nie oddziałują na siebie;</li> <li>- mogą występować relacje o charakterze komercyjnym;</li> <li>- lider lub liderzy mają silną pozycję przetargową wobec innych podmiotów ze względu na swoje zasoby, potencjał lub kompetencje;</li> <li>- centralizacja w grupie jest duża.</li> </ul>
<b>Inicjatywa oddolna z koordynatorem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ważny jest cel zawiązania sieci, który warunkuje typ relacji;</li> <li>- przesłanką powstawania relacji jest wspólny interes uczestników sieci współpracy;</li> <li>- w sieci są zidentyfikowane wspólne obszary korzyści;</li> <li>- powoływany jest koordynator;</li> <li>- występuje wysoki stopień centralizacji;</li> <li>- duża różnorodność uczestników sieci;</li> <li>- otwartość terytorialna.</li> </ul>
<b>Inicjatywa oddolna (konsorcjum biznesowe)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- najważniejsze są relacje komercyjne (handlowe, biznesowe) podmiotów z tej samej branży;</li> <li>- charakter sieci jest homogeniczny;</li> <li>- realizacja celów prospołecznych nie jest przesłanką istnienia sieci;</li> <li>- cele społeczne nie stanowią istoty w zawiązywaniu współpracy;</li> <li>- zakłada się duży stopień formalizacji bazujący na uregulowaniach prawnych;</li> <li>- sieć o charakterze zamkniętym, skoncentrowana terytorialnie.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne na bazie artykułu naukowego pt. *Strategia zarządzania oświatą – sieci współpracy i samokształcenia*, Regina Lenart, *WSE-H w Bielsku Białej*, 2014 r.

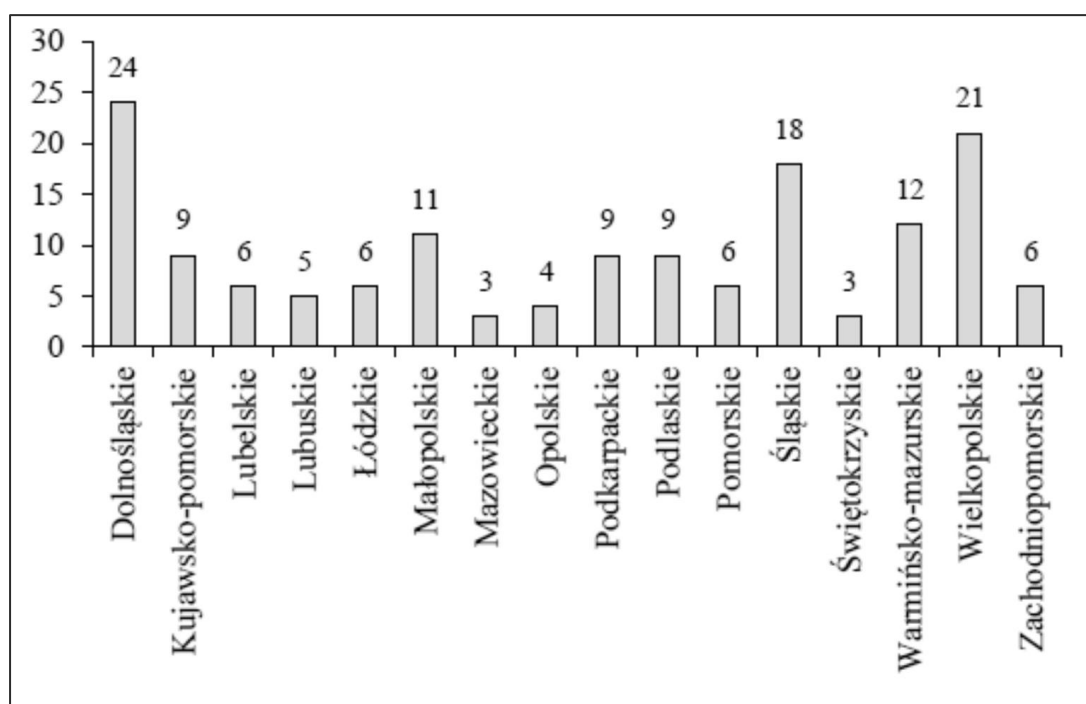
W ostatnich latach w Polsce szczególnego znaczenia nabiera rozwój sieci współpracy i samokształcenia szkół i nauczycieli. Instytucją koordynującą ten proces jest Ośrodek Rozwoju Edukacji (ORE), który od pięciu lat realizuje projekt systemowy pn. „System doskonalenia nauczycieli oparty na ogólnodostępnym kompleksowym wspomaganie szkół”. Celem projektu jest opracowanie i wdrożenie nowego systemu doskonalenia nauczycieli i kompleksowego wspomaganie pracy szkół wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem merytorycznym i organizacyjnym. Założenia nowego systemu są obecnie testowane w ramach projektów pilotażowych realizowanych obecnie w 160 powiatach w Polsce, w tym również w sześciu powiatach województwa lubelskiego (krasnostawski, kraśnicki,

<sup>25</sup> Przykładem takiego partnerstwa może być projekt Modernizacja centrów kształcenia zawodowego na Dolnym Śląsku, w ramach którego utworzono sieć współpracujących ze sobą centrów praktycznego kształcenia wraz ze wspomagającymi je filiami i wyposażono je w najnowocześniejszy sprzęt o charakterze przemysłowym.

<sup>26</sup> Idea rozwoju międzyszkolnych sieci współpracy i samokształcenia wspierana jest ze środków EFS i koordynowana przez Ośrodek Rozwoju Edukacji (ORE). Więcej informacji na stronie: <https://www.doskonalieniesieci.pl/>.

lubelski, rycki, świdnicki i m. Chełm). Projekty pilotażowe współfinansowane są ze środków PO Kapitał Ludzki. Działanie 3.5 (Kompleksowe wspomaganie rozwoju szkół).

W ramach projektów pilotażowych rozwijane są m.in. sieci współpracy i samokształcenia szkół i nauczycieli. Celem sieci jest dzielenie się wiedzą i umiejętnościami, nabywanie nowych umiejętności i wiedzy, wspólne wykonywanie zadań, zespołowe poszukiwanie sposobów radzenia sobie z problemami, nawiązywanie kontaktów i podejmowanie współpracy w nowych, innowacyjnych obszarach. Działanie sieci oparte jest na partnerstwie, zaufaniu i wzajemności (każdy musi coś do sieci wnieść). Sieci wyróżniają się tym, że dążą do współdziałania, jednakże zachowują autonomię decyzyjną w zakresie współpracy<sup>27</sup>. Obecnie w Polsce funkcjonuje 152 sieci współpracy i samokształcenia, w tym 6 w województwie lubelskim (min. w powiecie Miasto Lublin, funkcjonują sieci współpracy i samokształcenia w tym dwie zawodowe oraz dodatkowo w Powiecie Miasto Lublin doskonalenie nauczycieli wspomagają doradcy zawodowi).



Wykres 27. Liczba sieci współpracy i samokształcenia w Polsce (2015 r.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu końcowego z ewaluacji projektu pt. System doskonalenia nauczycieli oparty na ogólnodostępnym kompleksowym wspomaganiu szkół, ORE, 2014

Rozwijające się sieci współpracy i samokształcenia dotyczą co prawda edukacji ogólnej prowadzonej na wszystkich poziomach kształcenia, ale zdobyte doświadczenie oraz wypracowane procedury tworzenia i koordynowania sieciami współpracy<sup>28</sup> będzie można z powodzeniem wykorzystać do rozwoju współpracy sieciowej ponadgimnazjalnych szkół zawodowych. Szczególnie pożądanym kierunkiem działań powinno być tworzenie tematycznych sieci współpracy wokół obszarów kształcenia związanych z inteligentnymi specjalizacjami województwa lubelskiego.

<sup>27</sup> Sieci współpracy i samokształcenia. Teoria i praktyka, red. D. Elsner, Wolter Kluwer, Warszawa 2013, s. 19.

<sup>28</sup> Doświadczenia te zostały zebrane w formie Przewodnika metodycznego dla koordynatorów sieci współpracy i samokształcenia, ORE, Warszawa 2015.

### *Postrzeżenie szkolnictwa zawodowego przez społeczeństwo*

W ostatnich 25 latach szkoły prowadzące kształcenie zawodowe wyraźnie straciły swą popularność na rzecz szkół ogólnokształcących. O ile w 1990 blisko 80% uczniów uczęszczało do szkół zawodowych, 25 lat później było to nieco ponad 50% (z czego 32% do techników, a 20% do zasadniczych szkół zawodowych). Zjawisko to, częściowo pozytywne, odzwierciedlające ewolucję polskiej gospodarki, osiągnęło jednak nadmierną skalę – uczestnictwo młodej populacji w szkolnictwie wyższym już dzisiaj należy do najwyższych na świecie i nie może dalej rosnąć, gdyż rosnąca liczba absolwentów liceów nie jest w stanie (z powodów finansowych i intelektualnych) kontynuować nauki na studiach wyższych. Coraz częściej na rynku pracy daje się odczuć zjawisko deficytu osób z kwalifikacjami zawodowymi na poziomie technika. Prognozy europejskiego rynku pracy do 2020 roku jednoznacznie wskazują na możliwe do przewidzenia stałe zapotrzebowanie na pracowników dobrze przygotowanych zawodowo, a nawet jego okresowy wzrost<sup>29</sup>.

Małe zainteresowanie młodzieży gimnazjalnej kontynuacją kształcenia w szkołach zawodowych wynika w dużej mierze ze złego wizerunku szkolnictwa zawodowego wśród przeważającej części społeczeństwa. Wciąż panuje powszechne przekonanie o przewadze kształcenia ogólnego nad kształceniem zawodowym (choć zmienia się ono powoli na korzyść tego drugiego) – w postaci „mody” na studiowanie, dodatkowo wspieranej mocną zachętą szkół wyższych i ogólnie małą popularnością szkół zawodowych. Szkolnictwu zawodowemu nie pomagają też negatywne stereotypy o szkołach kształcących w zawodach przekazywane z pokolenia na pokolenie, podtrzymywane często przez rodziców przenoszących na dzieci swoje niezrealizowane ambicje o studiach wyższych i lepszej karierze zawodowej. Towarzyszy temu oraz obraz „słabszego ucznia” oraz przekonanie, że „szkoła zawodowa to ostateczność”, a jej wybór utrudnia kontynuowanie nauki na wyższych poziomach. Nie ma też w szkołach zawodowych efektywnego systemu wspierania uczniów uzdolnionych, na przykład poprzez stypendia dla uczniów z najlepszymi wynikami czy też stworzenie indywidualnych ścieżek kształcenia i rozwoju personalnego i zawodowego.

Generalnie należy uznać, iż obecny wizerunek szkolnictwa zawodowego w Polsce (i województwie lubelskim) pozostaje ciągle negatywny, pomimo podejmowanych prób jego poprawy. Wizerunek ten obarczony jest z jednej strony niską akceptacją społeczną („wstydlivość nauki w szkole zawodowej”), a z drugiej – wciąż zauważalnym, aktywnym propagowaniem szkolnictwa ogólnokształcącego i wyższego (głównie o charakterze nietechnicznym). Bez zdecydowanego przełamania negatywnych stereotypów nie będzie możliwe w pełni skuteczne wprowadzenie zmian poprawiających wizerunek szkolnictwa zawodowego wśród społeczeństwa. Istotną rolę powinny tu odegrać media ogólnopolskie i regionalne, które mogą edukować i kształtować odpowiednie postawy wobec kształcenia zawodowego, kreując jednocześnie „modę” na tego typu kształcenie, niezależnie od działań władz lokalnych i dyrektorów poszczególnych szkół. Podejmowane działania powinny stać się częścią systemowej i długofalowej strategii promowania kształcenia zawodowego w Polsce i regionie, a nie tylko dobrą wolą władz lokalnych i determinacją środowiska pedagogicznego<sup>30</sup>.

<sup>29</sup> Dokument implementacyjny Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa 2014, str. 34.

<sup>30</sup> Badanie systemu kształcenia zawodowego w Polsce, Raport z badania jakościowego wśród ekspertów, MEN, Warszawa, luty 2011.

## 2.1.4. Czynniki technologiczno-organizacyjne

Dokonujący się nieustannie postęp technologiczno-organizacyjny w sferze gospodarczej i społecznej wywiera coraz większy wpływ na funkcjonujące systemy edukacji i kształcenia. W szczególności dotyczy to szkolnictwa zawodowego, które w sposób ciągły musi dostosowywać się do zmieniających się warunków rynkowych i biznesowych. Kluczem do sukcesu jest nadążanie za zmianami wywoływanymi przez ogólnoswiatowe trendy i procesy, a także wykorzystywanie w procesach kształcenia wszelkich innowacji i nowych technologii. Wymaga to od szkół nowego (często interdyscyplinarnego) podejścia do kwestii kształcenia kadr i zdobywania nowej wiedzy i umiejętności.

### *Globalne trendy i nowe modele biznesu*

Dynamiczny rozwój technologii, postępujące procesy integracji europejskiej i globalizacji, konsumencki styl życia, a także rozwój społeczeństwa opartego na wiedzy i technologiach informacyjno-komunikacyjnych – wszystko to sprawia, że dotychczasowe modele i wzorce postępowania ulegają ciągłym zmianom i przewartościowaniom. Tym globalnym procesom podlegają również instytucje szkolnictwa i rynku pracy, które z jednej strony muszą nadążać za oczekiwaniami swoich klientów (uczniów, studentów, pracodawców), zaś z drugiej dostosowywać swoje zasady działania do zachodzących zmian i wymogów. Poniżej dokonano krótkiej charakterystyki najważniejszych trendów społeczno-gospodarczych w odniesieniu do wyzwań, przed którymi stoi rynek pracy i szkolnictwo zawodowe.

*Tabela 16. Najważniejsze globalne trendy i ich wpływ na kształcenie zawodowe*

Nazwa zachodzącego trendu/procesu	Charakterystyczne cechy	Implikacje dla lokalnych rynków pracy i szkolnictwa zawodowego
<b>Postępująca globalizacja i umiędzynarodowienie działalności gospodarczej</b>	Swobodne przemieszczanie się kapitałów, towarów i usług na globalnym i coraz bardziej jednorodnym rynku. Wielowymiarowość globalizacji i jej ponadnarodowy charakter. Silny związek z postępowaniem naukowo-technicznym oraz konkurencją w wymiarze międzynarodowym.	Konieczność szybkiego dostosowywania kształconych kadr pod potrzeby globalnych inwestorów (np. w ramach tworzonych w regionie centrów typu BPO, SSC). Wymóg kształcenia kadr o określonych kompetencjach (w tym nie tylko twardych, ale również miękkich).
<b>Zmiany klimatyczne i ochrona środowiska</b>	Ponadnarodowa polityka klimatyczno-energetyczna dążąca do: ograniczenia emisji CO <sub>2</sub> ; wzrostu efektywności energetycznej we wszystkich możliwych obszarach; zwiększenia produkcji energii ze źródeł odnawialnych.	Możliwość wykreowania zwiększonego popytu na nowe kwalifikacje/zawody związane z tzw. zieloną gospodarką (ekologiczne produkty i usługi, produkcja zielonej energii, termomodernizacja i energooszczędne budownictwo itp.).
<b>Modernizacja rolnictwa oraz zrównoważony rozwój obszarów wiejskich</b>	Współczesne rolnictwo staje się coraz bardziej wydajne i specjalistyczne (np. w zakresie produkcji ekologicznej). Coraz bardziej liczy się jakość wytwarzanych produktów oraz bezpieczny system ich przetwarzania i dostaw do konsumenta (w ramach tzw. krótkich łańcuchów dostaw). Postęp techniczny, mechanizacja oraz narastająca konkurencja wymusza wśród producentów rolnych i przetwórców konsolidację działalności i ograniczanie	Modernizacja sektora rolnego i jego urynkowanie wywołują z jednej strony zapotrzebowanie na nowe kompetencje i kwalifikacje (np. w zakresie ekologicznych metod produkcji, pierwszego przetworzenia produktów rolnych, sprzedaży bezpośredniej), zaś z drugiej powoduje mocne ograniczenie popytu na tradycyjne zawody rolnicze.



	zatrudnienia.	
Serwicyzacja, czyli wzrost znaczenia usług, kosztem zmniejszającej się roli przemysłu	Znajduje to swoje odzwierciedlenie nie tylko w zmianach struktury sektorowej gospodarek, ale także w ramach poszczególnych sektorów. O sukcesie w danej branży decyduje wiedza i informacja, a ich znaczenie w tworzeniu wartości dodanej staje się pierwszorzędne.	Serwicyzacja przemysłu, budownictwa i rolnictwa oznacza potrzebę budowy nowych kompetencji, łączących umiejętności ściśle branżowe z kompetencjami uniwersalnymi (interdyscyplinarnymi). Inżynier, lekarz rolnik czy naukowiec musi dysponować wiedzą i umiejętnościami w zakresie zarządzania czy też marketingu
Zaawansowane procesy produkcyjne i technologiczne	Przejawem tego jest szybko dokonująca się automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych <sup>31</sup> , a także wzrastająca integracja zarządzania procesami produkcyjnymi w oparciu o inteligentne systemy zarządzania prowadzące do powstawania tzw. fabryk przyszłości (fabryki 4.0).	Z jednej strony ograniczenie zapotrzebowania na pracowników z tradycyjnymi kwalifikacjami, zaś z drugiej konieczność kształcenia pracowników z interdyscyplinarnymi kompetencjami (mechatronika, mechanika-automatyka, optyko-mechanika, agro-logistyka itp.)
Rewolucja cyfrowa oraz rozwój społeczeństwa informacyjnego (cyfrowego)	Rewolucja związana jest głównie z coraz szybszymi mocami obliczeniowymi komputerów <sup>32</sup> , coraz szybszymi technologiami przesyłania danych (np. technologia 5G) oraz coraz większą ilością danych cyfrowych <sup>33</sup> – wytwarzanych głównie przez media społecznościowe, digitalizację zasobów oraz Internet rzeczy)	Dzięki rozwojowi technologii cyfrowo-komunikacyjnych pojawiają się coraz większe możliwości w zakresie narzędzi i metod kształcenia (szkoła cyfrowa) oraz nowych modeli biznesowych, w tym przetwarzanie wielkiej ilości danych (ang. <i>big data processing</i> ), przetwarzanie danych w chmurze (ang. <i>cloud computing</i> ), handel w Internecie (ang. <i>e-commerce</i> )
Bogacenie i starzenie się społeczeństw oraz nowe wzorce konsumpcji	Wzrost zamożności społeczeństw tworzy nowe wzorce konsumpcji i sprzyja kreowaniu popytu na nowe usługi i dobra. Jednocześnie zachodzą nieodwracalne procesy starzenia się ludności i wydłużania się przeciętnej długości życia. Wszystko to prowadzi do większego dbania o zdrowie i kondycję fizyczną, zdrowego odżywiania się i aktywnego spędzania wolnego czasu, ale także wymusza rozwój nowych usług związanych z ochroną zdrowia i opieką senioralną.	Dla rynku pracy (oraz szkolnictwa zawodowego) oznacza to rozwój nowych usług związanych z obsługą istniejących i nowych potrzeb społecznych, w tym tych związanych z opieką osób starszych, ochroną zdrowia, dietetyką, turystyką aktywną itp.

<sup>31</sup> Dane Międzynarodowej Federacji Robotyki wskazują, że liczba robotów przemysłowych systematycznie rośnie i w 2017 osiągnie 2 mln sztuk (np. w ciągu najbliższych trzech lat firma Hon Hai/Foxconn, główny chiński producent elektroniki, planuje wprowadzenie 1 mln robotów do procesów produkcyjnych).

<sup>32</sup> Moc obliczeniowa komputerów na świecie podwaja się średnio co 24 miesiące, obecnie najszybszy komputer na świecie Tianhe-2 (czyli Droga Mleczna 2) pozwala na wykonywanie 55 biliardów operacji na sekundę.

<sup>33</sup> Ilość danych cyfrowych podwaja się średnio co 18 miesięcy (m.in. dzięki rosnącemu znaczeniu internetowi rzeczy) i w 2018 roku osiągnie wartość 8,6 zeta bajtów ( $10^{21}$ ).

<p><b>Nowe modele organizacji pracy i zatrudniania pracowników</b></p>	<p>Coraz częściej biznes prowadzony jest w oparciu o nowe modele zatrudniania i zarządzania zasobami ludzkimi, w tym w oparciu o takie rozwiązania jak: outsourcing (np. BPO, ITO, SSC)<sup>34</sup>, outplacement, leasing specjalistycznych kadr lub samozatrudnienie). Pracodawcy coraz częściej korzystają z usług profesjonalnych agencji zatrudnienia, w tym również z agencji pracy tymczasowej<sup>35</sup></p>	<p>Wyzwaniem dla szkolnictwa zawodowego staje się przygotowanie kadr o odpowiednich kompetencjach i zdolnościach odpowiadających oczekiwaniom pracodawców.. Kluczowym też będzie zdolność centrów kształcenia zawodowego do szybkiego przekwalifikowywania pracowników z jednej kwalifikacji w drugą w zależności od pojawiającego się popytu na rynku pracy.</p>
--	---	---

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Business Innovation Observatory*

Zidentyfikowane powyżej trendy i procesy mają charakter globalny i dotyczą nie tylko państw i regionów w skali makro, ale również odnoszą się do skali mikro – wywierając istotny wpływ na funkcjonowanie indywidualnych przedsiębiorstw i instytucji. Są też często nośnikami zmian i innowacyjnych rozwiązań, jakie muszą być ciągle podejmowane przez przedsiębiorstwa w celu zbudowania przez nich przewag konkurencyjnych i nadążenia za zachodzącymi zmianami na rynku usług i produktów.

### ***Innowacje i nowe technologie***

Prace badawczo-rozwojowe, innowacje i nowe technologie są obecnie głównym motorem napędzającym rozwój i konkurencyjność każdej gospodarki na świecie. Są one również wyznacznikiem postępu technologicznego i organizacyjnego, jaki ciągle dokonuje się w sferze gospodarczej, społecznej i kulturowej. Procesami innowacyjnymi objęte są przede wszystkim przedsiębiorstwa, które coraz częściej muszą budować swoją przewagę konkurencyjną w oparciu o nowe produkty lub usługi. Zwykle przedsiębiorstwa wdrażają innowacje o charakterze produktowym, procesowym, organizacyjnym lub marketingowym. Nowe rozwiązania, które przyczyniają się do rozwoju społeczeństwa lub jego lepszego funkcjonowania, często określane są mianem innowacji społecznych i mogą one być wdrażane w różnych sferach funkcjonowania społeczeństwa lub gospodarki.

<sup>34</sup> Rynek usług outsourcingowych rozwija się w Polsce bardzo dynamicznie. Na koniec 2015 roku funkcjonowało 532 centrów outsourcingu, w których pracowało ponad 150 tys. osób.

<sup>35</sup> W Polsce rynek pracy tymczasowej rozwija się najszybciej w Europie. Na koniec 2015 roku działało w naszym kraju ponad 6 tys. agencji pracy tymczasowej, które znalazły zatrudnienie dla ponad 150 tys. osób.

Rysunek 4. Najważniejsze obszary innowacji i technologii na przestrzeni ostatnich 30 lat



Źródło: *Globalizacja, międzynarodowe stosunki gospodarcze*, Arkadiusz Marchewka, Szczecin 2012 r.

Z kolei nowe technologie powstają zwykle jako efekt zastosowania wyników prac badawczo-rozwojowych lub wdrożenia konkretnego rozwiązania innowacyjnego. Nowe technologie dotyczą praktycznie każdego, poczynając od przedsiębiorcy, który wykorzystuje nową technologię do wyprodukowania określonego produktu lub dostarczenia usługi, a kończąc na konsumencie, który przy różnych okazjach korzysta z nowych technologii (np. w zakresie komunikowania się, leczenia lub rekreacji). Nowe technologie są również coraz powszechniej wykorzystywane w procesie kształcenia się i zdobywania nowej wiedzy i umiejętności.

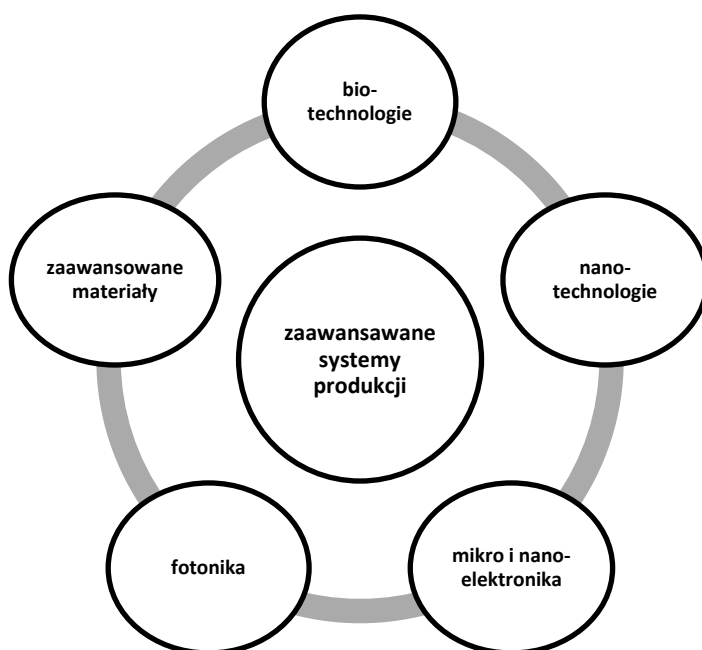
Na świecie i w Europie coraz większego znaczenia nabierają tzw. **kluczowe technologie wspomagające** (ang. *key enabling technologies*). Technologie te są najważniejszym źródłem innowacji oraz posiadają duży efekt mnożnikowy jeśli chodzi o poprawę konkurencyjności w podstawowych sektorach przemysłu (branża informatyczna, chemiczna, metalurgiczna oraz motoryzacyjna). Stanowią one źródło niezbędnych elementów technologicznych umożliwiających wielorakie zastosowania produktów, w tym takich, które są potrzebne do rozwoju niskoemisyjnych technologii energetycznych, poprawy efektywności energetycznej i bardziej efektywnego gospodarowania zasobami oraz nowych produktów leczniczych dla starzejącego się społeczeństwa. Kluczowe technologie wspomagające zostały zdefiniowane w 2009 r.<sup>36</sup> i legły u podstaw polityki europejskiej w zakresie badań, innowacji i postępu technologicznego do roku 2020. Znalazło to swoje odzwierciedlenie w kluczowej roli przyznanej im w programie Horyzont 2020 oraz priorytetach badań naukowych realizowanych w poszczególnych krajach Unii Europejskiej.

<sup>36</sup> Komunikat Komisji Europejskiej COM (2009) 512/3 „Przygotowanie się na przyszłość: opracowanie wspólnej strategii w dziedzinie kluczowych technologii wspomagających w UE”.

Kluczowe technologie wspomagające obejmują:

- **Biotechnologie** (w tym biotechnologie przemysłowe, rolnicze i medyczne), które zapewniają rozwój czystszych i alternatywnych procesów przemysłowych i rolno-spożywczych. Dzięki nim możliwe jest m.in. stopniowe zastępowanie materiałów nieodnawialnych – obecnie stosowanych w różnych branżach – zasobami odnawialnymi.
- **Nanotechnologie**, które przyczyniają się do rozwoju inteligentnych nano i mikro urządzeń i systemów oraz mogą spowodować radykalny przełom w istotnych dziedzinach związanych z ochroną zdrowia, energetyką, ochroną środowiska i produkcją przemysłową;
- Mikro i nanoelektronikę, która ma zasadnicze znaczenie dla rozwoju wszystkich towarów i usług wymagających inteligentnego sterowania np. w sektorach przemysłu samochodowego i transportu, lotnictwie i aeronautyce;
- **Fotonikę**, która jest wielodyscyplinarną dziedziną obejmującą nowe generacje czujników wykrywania i zarządzania światłem. Stanowi podstawę technologiczną dla ekonomicznej konwersji światła słonecznego w energię elektryczną, która jest ważna dla produkcji energii odnawialnej oraz wielu elementów i urządzeń elektronicznych takich jak fotodiody, diody LED, lasery itp.;
- **Zawansowane materiały**, które umożliwiają znaczący postęp technologiczny w wielu dziedzinach, np. w przemyśle lotniczym, transporcie, budownictwie, ochronie zdrowia i recyklingu oraz służą obniżeniu emisji dwutlenku węgla, zmniejszeniu popytu na energię oraz zapotrzebowania na rzadkie w Europie surowce;
- **Zaawansowane systemy produkcji**, które obejmują zrównoważone technologie na rzecz zmniejszenia zużycia energii i surowców w produkcji przemysłowej, a tym samym ograniczenia emisji CO<sub>2</sub> do atmosfery. Są to również technologie integrujące informatykę z automatyką i robotyką w kierunku tworzenia tzw. inteligentnych fabryk.

Rysunek 5. Kluczowe technologie wspomagające ważne dla Europy i Polski



Źródło: Opracowanie własne

Wymienione powyżej technologie należą do grupy szerokiego zastosowania, uzupełniają istniejące technologie i dlatego mogą mieć wielki wpływ na postęp technologiczny i poprawę konkurencyjności krajowych i regionalnych gospodarek w Europie. Potencjał kluczowych technologii wspomagających jest w dużej mierze niewykorzystany i dopiero odkrywany. Tworzone innowacje z pewnością będą w dużej mierze ukierunkowane na rozwiązywanie najważniejszych problemów społecznych, takich jak zbudowanie usług wysokiej prędkości w telekomunikacji, zapewnienie odpowiednich strumieni dostaw żywności, znalezienia właściwych rozwiązań transportowych, zapewnienie wysokiego poziomu opieki zdrowotnej dla starzejącego się społeczeństwa, uwolnienie potencjału usług na terenie całej Europy, zapewniających bezpieczeństwo wewnętrzne i zewnętrzne oraz produkcja i przechowywanie energii ze źródeł odnawialnych.

Efektywne wykorzystanie tych technologii w produkcji i usługach będzie z pewnością wymagało nowych kompetencji i kwalifikacji ze strony menadżerów i pracowników sektora przemysłowego i usługowego. Ocenia się, że do roku 2025, w wyniku rozwoju kluczowych technologii wspomagających i tworzonych na ich bazie produktów i usług, może powstać w Europie dodatkowych 2,5 mln trwałych miejsc pracy<sup>37</sup>. Nowe kompetencje i kwalifikacje będą musiały w dużej mierze mieć charakter wielodyscyplinarnej, łącząc w sobie wiedzę z różnych dziedzin (np. elektroniki i biologii, informatyki i mechaniki), a także dotyczyć pracowników, którzy oprócz twardych kompetencji będą musieli również wykazywać się kompetencjami miękkimi. Dla systemów kształcenia zawodowego, zarówno tych na poziomie ponadgimnazjalnym, jak i wyższym, wykształcenie kadr o takim profilu będzie z pewnością stanowiło poważne wyzwanie.

Z punktu widzenia rozwoju szkolnictwa zawodowego ważne są innowacje i nowe rozwiązania stosowane w dydaktyce i procesach kształcenia. Innowacje w edukacji zwykle przybierają różne formy i mogą m.in. dotyczyć: programów nauczania, zarówno w obrębie poszczególnych przedmiotów, jak i bloków przedmiotowych; metod nauczania oraz metod oceniania uczniów; sposobów organizowania klasy, lekcji i szkoły; sposobów kontaktu między uczniami, między uczniami i nauczycielami, między nauczycielami i rodzicami; sposobów oceny jakości pracy szkoły; rozwiązywania problemów wychowawczych; doskonalenia nauczycieli.

Coraz większego znaczenia nabierają również innowacyjne metody kształcenia z wykorzystaniem nowych technologii i narzędzi. Wśród najczęściej spotykanych należą te związane z:

- **e-learningiem**, czyli edukacją na odległość z wykorzystaniem treści i technik cyfrowych;
- **edukacją uczestniczącą**, czyli odwiedzanie miejsc pracy w zakładach przemysłowych lub firm usługowych w celu zdobycia nowej wiedzy;
- **prezentacjami edukacyjnymi**, z wykorzystaniem technik multimedialnych lub nie (np. prezentacje z wykorzystaniem makiet, szkiców, rysunków, macierzy, map myśli i wiedzy itp.);
- **edukacyjnymi wirtualnymi spacerami**, w trakcie których przekazywana jest wiedza np. w zakresie wytwarzania określonych produktów lub świadczenia usług;
- **grami edukacyjnymi**, w trakcie których uczniowie w zbliżonych do rzeczywistych warunkach rozwiązują określone zadania i problemy, jak również uczą się współzawodniczenia;

---

<sup>37</sup> Europejska strategia w dziedzinie kluczowych technologii wspomagających –droga do wzrostu i miejsc pracy, Komunikat Komisji, Bruksela, dnia 25.06.2012 r. COM (2012) 341.

- **mobilną szkołą**, w której uczniowie i nauczyciele korzystają z dodatkowych narzędzi (takich jak smartfony, tablety, laptopy) w celu zdobywania i weryfikowania nowej wiedzy i treści edukacyjnych;
- **najnowocześniejszym sprzętem i urządzeniami**, wykorzystywanymi w procesie kształcenia zawodowego (np. maszyny CNC, drukarki 3D, inteligentne stacje diagnostyczne);
- **siecią WEB 3.0 w edukacji**, dzięki której w czasie rzeczywistym istnieje możliwość organizowania prezentacji, zajęć, testowania i sprawdzania wiedzy z wykorzystaniem selektywnych zasobów Internetu;
- **spersonalizowanym Internetem w edukacji**, dzięki któremu uczeń ma swój profil z określonymi predyspozycjami edukacyjnymi i osobowymi, który może być odpowiednio modyfikowany w procesie kształcenia.

Wymienione powyżej elementy innowacyjnych form nauki nie wyczerpują zakresu, jaki można zapewne wyróżnić w tym kontekście. Jednak jest to zbiór możliwości, jaki już są stosowane i za chwilę będą upowszechnione, a także metod, które już za chwilę mogą zdominować edukację. Szkoła musi reagować na zmiany technologiczne. Z jednej strony, dlatego, że nie może uczyć na „starym” sprzęcie, a z drugiej, nie może konkurować z digitalizacją młodzieży. Ten proces powinna właściwie zdyskontować. Taka szkoła będzie nie tylko przyjazna i ciekawa, ale będzie właściwie przygotowywać młodych ludzi do wyzwań, jakie niosą ze sobą globalizacja, postęp technologiczny i gospodarka oparta na wiedzy.

### **Inteligentne specjalizacje i ich rozwój**

Większość rozwijanych w Polsce innowacji i nowych technologii musi wpisywać się w obszary inteligentnych specjalizacji, które zostały zdefiniowane na poziomie kraju i w poszczególnych regionach. Rozwój inteligentnych specjalizacji stał się od roku 2014 nowym priorytetem unijnej polityki spójności, któremu zostało podporządkowane wydatkowanie znacznych środków strukturalnych Unii Europejskiej – dostępnych w ramach krajowych i regionalnych programów operacyjnych w perspektywie finansowej do roku 2023.

W ramach krajowych polityk wspierane są krajowe inteligentne specjalizacje, będące załącznikiem do realizowanej od ponad czterech lat Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki na lata 2012-2020 „Dynamiczna Polska”. Łącznie wyznaczono 19 inteligentnych specjalizacji ujętych w pięciu blokach tematycznych. Poszczególne specjalizacje zostały doprecyzowane poprzez wskazanie preferowanych obszarów rozwoju badań, innowacji i nowych technologii. Dla instytucji szkolnictwa zawodowego, zarówno tych na poziomie ponadgimnazjalnym jak i wyższym, wyszczególnione poniżej specjalizacje mogą być pewnym ukierunkowaniem jeśli chodzi o kierunki kształcenia jak i kształtowanie określonych kompetencji.

*Tabela 17. Krajowe Inteligentne Specjalizacje (KIS) w Polsce do roku 2020*

Lp.	Krajowa Inteligentna Specjalizacja (KIS)	Możliwe obszary rozwoju badań, innowacji i nowych technologii
<b>I. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO</b>		
1.	Technologie inżynierii medycznej, w tym biotechnologie medyczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- badania i rozwój produktów leczniczych;</li> <li>- badania i rozwój suplementów diety i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego;</li> <li>- bioinformatyka;</li> <li>- biologia syntetyczna w medycynie;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- sztuczne narządy;</li> <li>- technologie medycyny regeneracyjnej;</li> <li>- technologie telemedyczne;</li> <li>- informatyczne narzędzia medyczne;</li> <li>- technologie, urządzenia i wyroby medyczne;</li> <li>- technologie materiałowe w medycynie</li> </ul>
2.	Diagnostyka i terapia chorób cywilizacyjnych oraz w medycynie spersonalizowanej	<ul style="list-style-type: none"> <li>- telemedycyna w diagnostyce i terapii;</li> <li>- diagnostyka obrazowa oraz oparta na innych technikach detekcji;</li> <li>- markery/testery;</li> <li>- opieka skoordynowana (promocja zdrowia/profilaktyka; ocena ryzyka/postępu choroby; leczenie; rehabilitacja);</li> <li>- nowe cele prewencyjne i/lub terapeutyczne;</li> <li>- badania kliniczne</li> </ul>
3.	Wytwarzanie produktów leczniczych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- technologie wytwarzania leków biotechnologicznych, w tym leków biopodobnych i biobetter</li> <li>- innowacyjne produkty generyczne oraz innowacyjne wyroby medyczne suplementów diety, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego;</li> <li>- substancje aktywne (czynne) produktów leczniczych (API);</li> <li>- produktu lecznicze do stosowania zewnętrznego (dermatologiczne i kosmetyczne);</li> <li>- produkty lecznicze pochodzenia naturalnego;</li> <li>- produkty lecznicze terapii zaawansowanych (ATMP) oraz produkty biologiczne (komórki, banki, komórki macierzyste itp.)</li> </ul>
<b>II. BIOGOSPODARKA ROLNO-SPOŻYWCZA, LEŚNO-DRZEWNA I ŚRODOWISKOWA</b>		
4.	Innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego i leśno-drzewnego	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gleba i użytki rolne;</li> <li>- postęp biologiczny w produkcji roślinnej i zwierzęcej;</li> <li>- technologie produkcji roślinnej i zwierzęcej;</li> <li>- maszyny i urządzenia rolnicze;</li> <li>- nawozy organiczne i mineralne, środki ochrony roślin i regulatory wzrostu;</li> <li>- produkcja, magazynowanie, przechowywanie;</li> <li>- przetwórstwo płodów rolnych i produktów zwierzęcych;</li> <li>- nowoczesne leśnictwo;</li> <li>- innowacyjne produkty drzewne i drewnopochodne;</li> <li>- indywidualizacja produkcji meblarskiej;</li> <li>- innowacyjne procesy i produkty w przemyśle celulozowo-papierniczym i opakowaniowym</li> </ul>
5.	Żywność wysokiej jakości	<ul style="list-style-type: none"> <li>- produkcja pierwotna (surowce roślinne i zwierzęce) na potrzeby wytwarzania żywności wysokiej jakości;</li> <li>- przetwórstwo żywności;</li> <li>- opakowania, dystrybucja i przechowywanie;</li> <li>- żywność a konsument</li> </ul>
6.	Biotechnologiczne procesy i produkty chemii specjalistycznej i inżynierii środowiska	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój procesów biotechnologicznych do wytwarzania innowacyjnych bioproduktów;</li> <li>- zaawansowane przetwarzanie biomasy do specjalistycznych produktów chemicznych;</li> <li>- bioprodukty i produkty chemii specjalistycznej;</li> <li>- nowoczesne biotechnologie w ochronie środowiska</li> </ul>
<b>III. ZRÓWNOWAŻONA ENERGETYKA</b>		
7.	Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wytwarzanie energii;</li> <li>- inteligentne sieci elektroenergetyczne (smart grids);</li> <li>- magazynowanie energii;</li> <li>- odnawialne źródła energii;</li> <li>- energetyka prosumencka;</li> <li>- energia z odpadów, paliw alternatywnych i ochrona środowiska</li> </ul>

8.	Inteligentne i energooszczędne budownictwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- materiały i technologie;</li> <li>- systemy energetyczne budynków;</li> <li>- rozwój maszyn i urządzeń;</li> <li>- rozwój aplikacji i środowisk programistycznych;</li> <li>- zintegrowane projektowanie;</li> <li>- weryfikacja energetyczna i środowiskowa;</li> <li>- przetwarzanie i powtórne użycie materiałów</li> </ul>
9.	Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku	<ul style="list-style-type: none"> <li>- innowacyjne środki transportu;</li> <li>- proekologiczne rozwiązania konstrukcyjne i komponenty w środkach transportu;</li> <li>- systemy zarządzania transportem;</li> <li>- innowacyjne materiały w środkach transportu;</li> <li>- innowacyjne technologie produkcji środków transportu i ich części</li> </ul>
<b>IV. SUROWCE NATURALNE I GOSPODARKA ODPADAMI</b>		
10.	Nowoczesne technologie pozyskiwania, przetwórstwa i wykorzystywania surowców naturalnych oraz wytwarzania ich substytutów	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przetwórstwo metalicznych surowców mineralnych;</li> <li>- technologie dotyczące ropy naftowej;</li> <li>- technologie dotyczące gazu ziemnego;</li> <li>- technologie eksploatacji złóż węgla kamiennego i brunatnego;</li> <li>- pozyskiwanie surowców podstawowych dla przemysłu chemicznego, cementowego i budownictwa oraz drogownictwa</li> </ul>
11.	Minimalizacja wytwarzania odpadów, w tym niezdatnych do przetwarzania oraz wykorzystanie materiałowe i energetyczne odpadów (recykling i inne metody odzysku)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- minimalizacja wytwarzania odpadów (m.in. produkcja bezodpadowa lub niskoodpadowa);</li> <li>- bezpieczne metody postępowania z odpadami przewidzianymi do dalszego zagospodarowania lub unieszkodliwiania;</li> <li>- innowacyjne technologie odzysku, w tym recykling;</li> <li>- innowacyjne technologie odzysku i recyklingu energetycznego</li> </ul>
12.	Innowacyjne technologie przetwarzania i odzyskiwania wody oraz zmniejszania jej zużycia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poprawa jakości wody do celów konsumpcyjnych i gospodarczych;</li> <li>- zwiększenie zasobów wód do celów konsumpcyjnych i gospodarczych;</li> <li>- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych;</li> <li>- oczyszczanie ścieków;</li> <li>- odzysk wody i innych surowców ze ścieków;</li> <li>- wykorzystanie o odzysk energii w gospodarce wodno-ściekowej</li> </ul>
<b>V. INNOWACYJNE TECHNOLOGIE I PROCESY PRZEMYSŁOWE (W UJĘCIU HORYZONTALNYM)</b>		
13.	Wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach, w tym nanoprocesory i nanoprodukty	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaawansowane materiały i nanotechnologie dla celów medycznych o ochrony zdrowia oraz materiały hybrydowe z udziałem żywych tkanek i komórek;</li> <li>- eko-materiały oraz materiały kompozytowe i nanostrukturalne biomimetyczne, bioniczne i biodegradowalne;</li> <li>- zaawansowane materiały i nanotechnologie w energii odnawialnej oraz do transformowania, magazynowania i racjonalizacji gospodarowania energią;</li> <li>- wielofunkcyjne kompozytowe i nanostrukturalne materiały ultra lekkie i ultra wytrzymałe o radykalnie podwyższonej żaroodporności i żarowytrzymałości;</li> <li>- zaawansowane materiały i nanotechnologie do zastosowań związanych z bezpieczeństwem;</li> <li>- modelowanie struktury i właściwości wielofunkcyjnych materiałów i kompozytów, w tym nanostrukturalnych o zaawansowanych właściwościach;</li> <li>- zaawansowane materiały i nanotechnologie dla produktów o wysokiej wartości dodanej oraz dla przemysłu procesowego;</li> <li>- wielofunkcyjne warstwy oraz nanowarstwy ochronne i przeciwzuzyciowe oraz kompozyty i nanokompozyty przestrzenne, warstwowe i samonaprawialne;</li> <li>- materiały, nanomateriały i kompozyty funkcjonalne o zaawansowanych właściwościach fizykochemicznych i użytkowych;</li> <li>- inteligentne materiały nanostrukturalne do zastosowań w elektronice, optoelektronice, sensoryce, informatyce, fotonice oraz komunikacji;</li> <li>- wielofunkcyjne nanomateriały kompozytowe o osnowie lub wzmocnieniu z nanostrukturalnych materiałów węglowych oraz innych nanowłókien, nanodrutów</li> </ul>

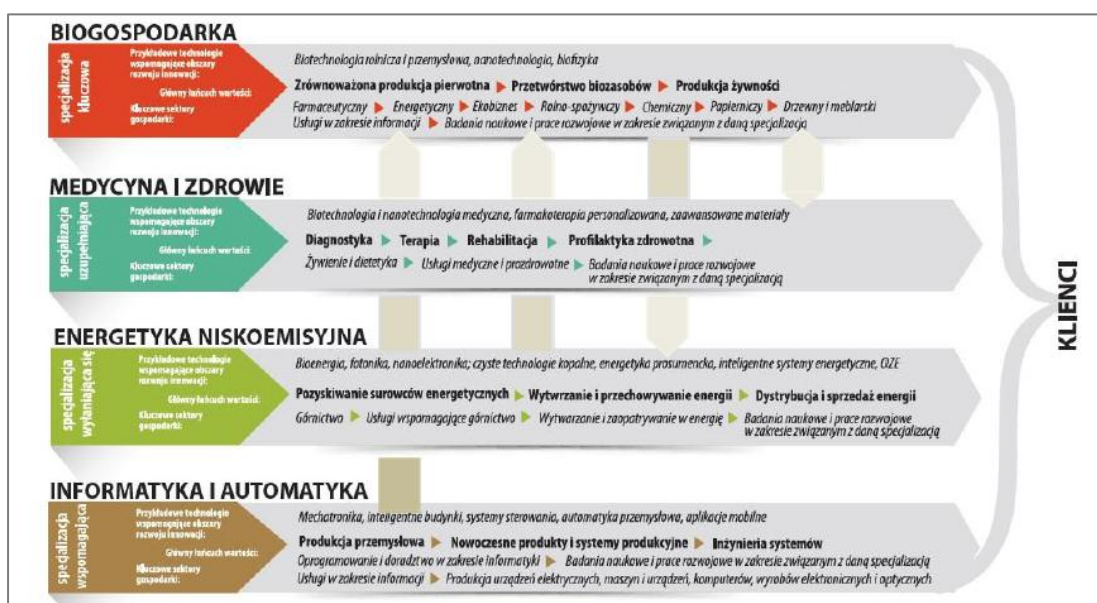


		i nanorurek i ich technologie
14.	Sensory (w tym biosensory) i inteligentne sieci sensorowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sensory fizyczne;</li> <li>- sensory chemiczne;</li> <li>- biosensory;</li> <li>- sieci sensorowe;</li> <li>- zagadnienia horyzontalne (przekrojowe) w technologiach sensorowych</li> </ul>
15.	Inteligentne sieci i technologie geoinformacyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- technologie internetu przyszłości, technologie internetu rzeczy, systemy wbudowane;</li> <li>- inteligentne sieci w infrastrukturach;</li> <li>- architektury, systemy i aplikacje w inteligentnych sieciach;</li> <li>- zarządzanie informacją w inteligentnych sieciach;</li> <li>- interfejsy człowiek-maszyna oraz maszyna-maszyna w inteligentnych sieciach;</li> <li>- standaryzacja, bezpieczeństwo i modelowanie inteligentnych sieci;</li> <li>- pozycjonowanie i nawigacja;</li> <li>- pozyskiwanie geoinformacji;</li> <li>- przetwarzanie, analizowanie, udostępnianie oraz wizualizacja geoinformacji;</li> <li>- geoinformatyka;</li> <li>- innowacyjne zastosowania geoinformacji</li> </ul>
16.	Elektronika oparta na polimerach przewodzących	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fotowoltaika i inne alternatywne źródła pozyskiwania energii;</li> <li>- sensory elastyczne;</li> <li>- oświetlenie;</li> <li>- elektronika osobista i inteligentne tekstylia;</li> <li>- opakowania, logistyka i bezpieczeństwo</li> </ul>
17.	Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- projektowanie i optymalizacja procesów;</li> <li>- technologie automatyzacji i robotyzacji procesów;</li> <li>- diagnostyka i monitorowanie;</li> <li>- systemy sterowania;</li> <li>- maszyny i urządzenia automatyzujące i robotyzujące procesy</li> </ul>
18.	Optoelektroniczne systemy i materiały	<ul style="list-style-type: none"> <li>- technologie, materiały i urządzenia dla fotowoltaiki;</li> <li>- technologie, materiały i urządzenia światłowodowe;</li> <li>- technologie i materiały do wytwarzania źródeł i detektorów promieniowania optycznego;</li> <li>- optoelektroniczne urządzenia i systemy;</li> <li>- optyczne systemy telekomunikacyjne i informacyjne;</li> <li>- układy i systemy optoelektroniki zintegrowanej</li> </ul>
19.	Inteligentne technologie kreatywne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wzornictwo;</li> <li>- gry;</li> <li>- multimedia</li> </ul>

*Źródło: Opracowane własne na podstawie SliEG „Dynamiczna Polska”, Załącznik 4. Krajowe Inteligentne Specjalizacje, Ministerstwo Gospodarki, 2014 r. .*

Obszary rozwoju inteligentnych specjalizacji dla województwa lubelskiego zostały określone w Regionalnej Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego (RSI WL) do roku 2020. Kluczową specjalizacją regionu jest biogospodarka, rozumiana jako produkcja i przetwarzanie produktów pochodzenia rolnego (roślinnego i zwierzęcego), leśnego i rybackiego na cele spożywcze, energetyczne i zdrowotne. Specjalizacją uzupełniającą jest rozwój sektora usług medycznych i prozdrowotnych, zaś za specjalizację wyłaniającą się i mającą duże szanse rozwoju w najbliższych latach uznano szeroko pojętą energetykę niskoemisyjną (obejmującą zarówno energetyką opartą na źródłach kopalnych, jak i odnawialnych). Jako specjalizację wspierającą i przenikającą sektory biogospodarki, medycyny i zdrowia oraz energetyki niskoemisyjnej przyjęto informatykę i automatykę, rozumianą dość szeroko i interdyscyplinarnie, jeśli chodzi o zakres stosowanych technologii, jak i niezbędne kompetencje i umiejętności.

Rysunek 6. Inteligentne specjalizacje województwa lubelskiego do roku 2020



Źródło: Regionalna Strategii Innowacji Województwa Lubelskiego do roku 2020

Rozwój wskazanych powyżej obszarów inteligentnych specjalizacji stanowi obecnie punkt odniesienia i wymóg formalny dla większości projektów współfinansowanych ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014–2020. Dotyczy to zarówno projektów związanych z prowadzeniem badań naukowych i prac badawczo-rozwojowych, jak również wdrażania wyników tych badań w gospodarce przez przedsiębiorstwa w postaci konkretnych technologicznych lub procesowych. Inteligentne specjalizacje traktowane są również priorytetowe w przypadku realizacji projektów w zakresie edukacji i szkolnictwa zawodowego. Poniżej dokonano krótkiej analizy możliwych obszarów i kierunków kształcenia, jakie bezpośrednio mogą przyczynić się do rozwoju inteligentnych specjalizacji w województwie lubelskim, w ramach edukacji na poziomie ponadgimnazjalnym, jak i wyższym.

Tabela 18. Obszary i kierunki kształcenia ważne dla rozwoju inteligentnych specjalizacji w województwie lubelskim

Działy PKD 2007	Szkolnictwo zawodowe na poziomie ponadgimnazjalnym		Obszary i kierunki kształcenia na poziomie wyższym wg Krajowych Ram Kwalifikacji
	Obszar kształcenia wg MEN	Zawody z podstawą programową wg MEN i MKiDN	
<b>I. BIOGOSPODARKA</b>			
Dział 01. Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo	Rolniczo-leśny z ochroną środowiska	ogrodnik; pszczelarz; rolnik; technik agrobiznesu; technik architektury krajobrazu; technik hodowca koni; jeździec; technik ochrony środowiska; technik ogrodnik; technik pszczelarz; technik rolnik;	<b>Kierunki rolnicze</b> (żywność i żywność; rolnictwo i leśnictwo; weterynaria)
	Mechaniczny i górniczo-hutniczy	mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych; technik mechanizacji rolnictwa; technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki	<b>Kierunki biologiczne</b> (biotechnologia; biologia; nauki o Ziemi; ochrona środowiska)
Dział 02. Leśnictwo i pozyskiwanie drewna	Rolniczo-leśny z ochroną środowiska	technik leśnik	<b>Kierunki techniczne</b> (inżynieria środowiskowa;
	Administracyjno-usługowy	operator maszyn leśny; technik technologii drewna	

Dział 03. Rybactwo	Rolniczo-leśny z ochroną środowiska	przetwórca ryb; technik rybactwa śródlądowego; rybak śródlądowy; technik rybołówstwa morskiego; technik inżynierii środowiska i melioracji	inżynieria i technologia chemiczna)
Dział 10. Produkcja artykułów spożywczych	Turystyczno-gastronomiczny	technik przetwórstwa mleczarskiego; technik technologii żywności, operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego	<b>Kierunki społeczne</b> (zarządzanie; ekonomia, prawo)
Dział 11. Produkcja napojów			<b>Kierunki ścisłe</b> (chemia)
Dział 15. Produkcja ze skór i wyrobów ze skór wyprawionych	Administracyjno-usługowy	garbarz skór; kaletnik; kuśnierz; obuwnik; technik obuwnik; technik garbarz; technik technologii wyrobów skórzaných	
Dział 16. Produkcja wyrobów z drewna oraz korka	Administracyjno-usługowy	koszykarz-plecionkarz;	
Dział 20. Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	Administracyjno-usługowy	operator urządzeń przemysłu chemicznego; technik technologii chemicznej; technik papiernictwa	
Dział 31. Produkcja mebli	Administracyjno-usługowy	stolarz; tapicer	
Dział 36. Pobór, uzdatnianie i dostarczanie wody	Administracyjno-usługowy	technik analityk;	
Dział 37. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków			
Dział 38. Działalność związana ze zbieraniem, przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów			
Dział 75. Działalność weterynaryjna	Rolniczo-leśny z ochroną środowiska	technik weterynarii	
<b>II. MEDYCYNA I ZDROWIE</b>			
Dział 21. Produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i farmaceutyków	Medyczno-społeczny	technik farmaceutyczny	<b>Kierunki medyczne i o zdrowiu</b> (kierunki lekarskie; farmacja; ochrona zdrowia; stomatologia; pielęgniarstwo i położnictwo)
Dział 86. Opieka zdrowotna	Medyczno-społeczny	dietetyk; higienistka stomatologiczna; opiekun medyczny; ortoptystka; protetyk słuchu; ratownik medyczny; technik bezpieczeństwa i higieny pracy; technik dentystyczny; technik elektroradiolog; technik masażysta; technik ortopeda; technik sterylizacji medycznej; terapeuta zajęciowy	<b>Kierunki społeczne</b> (psychologia)
Dział 87 oraz 88. Pomoc społeczna (z zakwaterowaniem i bez zakwaterowania)	Medyczno-społeczny	asystent osoby niepełnosprawnej; asystentka stomatologiczna; opiekun osoby starszej; opiekun w domu pomocy społecznej; opiekunka dziecięca; opiekunka środowiskowa	
<b>III. ENERGETYKA NISKOEMISYJNA</b>			
Dział 05. Wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego	Mechaniczny i górniczo-hutniczy	górnik eksploatacji podziemnej; górnik odkrywkowej eksploatacji złóż; technik górnictwa odkrywkowego; technik górnictwa podziemnego; technik wiertnik, wiertacz	<b>Kierunki techniczne</b> (energetyka)
Dział 06. Górnictwo ropy naftowej i gazu ziemnego	Mechaniczny i górniczo-hutniczy	górnik eksploatacji otworowej; technik górnictwa otworowego;	
Dział 09. Działalność usługowa wspomagająca górnictwo i wydobywanie	Mechaniczny i górniczo-hutniczy	technik przeróbki kopaliny stałych	
	Rolniczo-leśny z ochroną środowiska	technik geolog	
Dział 35. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	Budowlany	technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej	
	Elektryczno-elektroniczny	technik chłodnictwa i klimatyzacji; technik energetyk; technik gazownictwa	
<b>IV. INFORMATYKA I AUTOMATYKA</b>			

Dział 25. Produkcja metalowych wyrobów, z wyłączeniem maszyn i urządzeń	Mechaniczny i górnico-hutniczy	operator obrabiarek skrawających	<b>Kierunki techniczne</b> (automatyka, robotyka i mechatronika; elektrotechnika; elektronika i telekomunikacja; inżynieria materiałowa; inżynieria produkcji; informatyka; mechanika i budowa maszyn)  <b>Kierunki ścisłe</b> (matematyka; fizyka i astronomia)
Dział 26. Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych	Elektryczno-elektroniczny	mechanik precyzyjny; technik elektronik; monter elektronik; technik optyk	
Dział 27. Produkcja urządzeń elektrycznych	Elektryczno-elektroniczny	elektryk; technik elektryk; elektromechanik;	
Dział 28. Produkcja maszyn i urządzeń, gdzie indziej nie sklasyfikowana	Elektryczno-elektroniczny	mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych; monter mechatronik; technik mechatronik; technik elektroniki i informatyki medycznej	
	Mechaniczny i górnico-hutniczy	mechanik monter maszyn i urządzeń; mechanik maszyn i urządzeń drogowych; technik mechanik	
Dział 29. Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli	Mechaniczny i górnico-hutniczy	mechanik pojazdów samochodowych; elektromechanik pojazdów samochodowych; technik pojazdów samochodowy	
Dział 61. Telekomunikacja	Elektryczno-elektroniczny	monter sieci i urządzeń telekomunikacyjnych; technik teleinformatyk; technik telekomunikacji	
Dział 62. Oprogramowanie i doradztwo w zakresie informatyki oraz działalność powiązana	Elektryczno-elektroniczny	technik informatyk; elektryk;	
Dział 63. Działalność usługowa w zakresie informacji			
Dział 95. Naprawa i konserwacja komputerów i artykułów użytku osobistego i domowego			

Źródło: Opracowane własne na podstawie RSI WL oraz podstawy programowej MEN i MKiDN

Oprócz wyżej wymienionych kierunków kształcenia zawodowego – bezpośrednio przyczyniających się do rozwoju inteligentnych specjalizacji – dla regionalnej gospodarki ważne są również inne sektory rozwoju, w tym te związane z turystyką, transportem i logistyką; przemysłami \ kreatywnymi, budownictwem, a także podstawowymi usługami (np. handel hurtowy i detaliczny, rzemiosło, obsługa prawnoksięgowa itp.). Szczegółowe informacje na temat kierunków i liczby osób kształconych w poszczególnych zawodach w szkołach województwa lubelskiego zawarto w rozdziale 2.2. niniejszej diagnozy.

### ***Kompetencje zawodowe pracowników przyszłości***

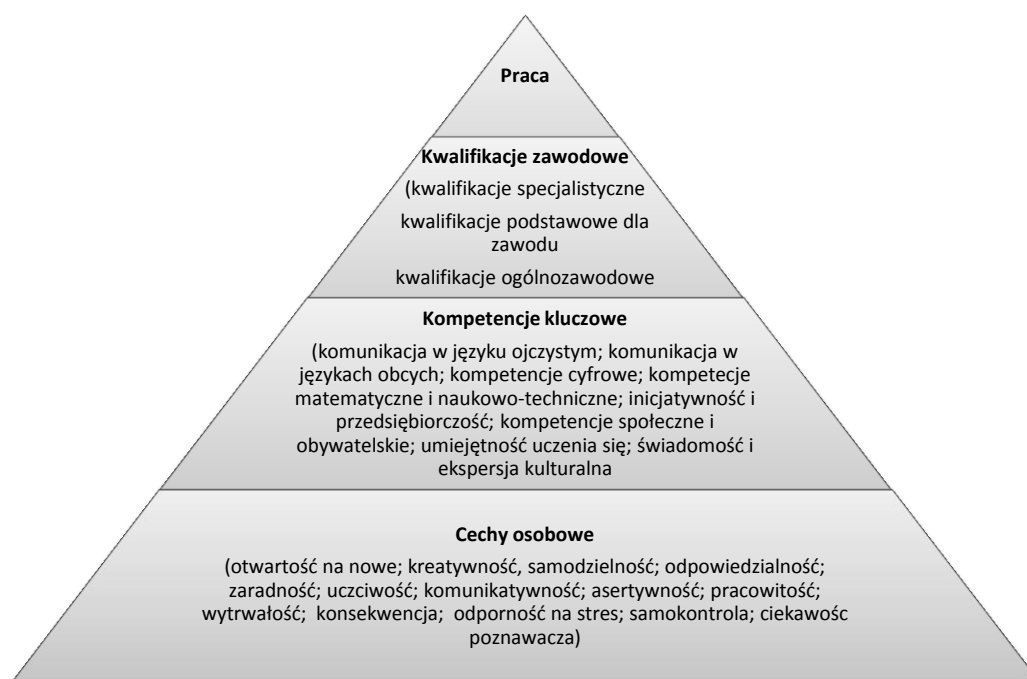
Kształtowanie się gospodarki globalnej, zmiany organizacji pracy wywołane postępowaniem technologicznym i nowymi modelami prowadzenia biznesu oraz przemiany demograficznej i kulturowe – to tylko nieliczne przesłanki, które już spowodowały i będą coraz silniej wpływały na reorientacje wymagań zawodowych, w których coraz większego znaczenia nabierają kompetencje. Obecnie gospodarka globalna, a w jej ramach krajowe i regionalne rynki pracy, cechują się dużą zmiennością i wymagają od pracowników:

- Szybkiej reakcji na zmieniające się otoczenie, a co za tym idzie – rozwijania umiejętności i kwalifikacji mniej rutynowych, a bardziej koncepcyjnych, pozwalających na wykazywanie się większą inicjatywnością i przedsiębiorczością;
- Umiejętności uniwersalnych (interdyscyplinarnych), często przenoszonych z jednego sektora do drugiego (ang. *transferable skills*);

- Samorealizacji (często również samoorganizacji), której przejawem jest wyższa świadomość rozwoju własnych kompetencji;
- Podejścia bardziej holistycznego, w ramach którego rozwój kariery zawodowej następuje poprzez budowanie własnych kompetencji.

Rynek pracy przyszłości będzie dla pracowników dużym wyzwaniem. Posiadanie umiejętności uniwersalnych (przydatnych w wielu branżach i na różnych stanowiskach pracy) w połączeniu ze zdobywaniem umiejętności specjalistycznych, przy jednoczesnym pogłębianiu wiedzy już zdobytej – to główne cechy pracownika przyszłości.

Rysunek 7. Piramida kompetencji (od cech osobowych do dobrej pracy)



Źródło: Opracowane własne na podstawie Pomorska mapa zawodów i umiejętności przyszłości

Strukturę kompetencji zawodowych można najlepiej przedstawić za pomocą piramidy kompetencji, w której:

- u podstawy są **cechy osobowe**, czyli cała gama cech osobowości, kształtowanych od najwcześniejszych lat i determinujących przyszłość zawodową (a także pozazawodową) jednostki ludzkiej;
- **kompetencje kluczowe**<sup>38</sup>, wynikające i ściśle powiązane z cechami osobowymi oraz wyznaczające ramy do budowania kwalifikacji zawodowych;
- **kwalifikacje zawodowe**, są najbardziej dynamicznym elementem kompetencji zawodowych, z podziałem na: kwalifikacje ogólnozawodowe (charakterystyczne dla pewnego obszaru zawodowego); podstawowe (odnoszące się do konkretnego zawodu) oraz specjalistyczne (stanowiące o umiejętnościach dodatkowych, specyficznych dla danego zawodu).

<sup>38</sup> Zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie, 2006/962/WE.

Kwalifikacje zawodowe powinny być budowane na fundamencie cech osobowych i kompetencji kluczowych. Kwalifikacja te stosunkowo najłatwiej uzupełniać, rozwijać, a nawet zmieniać w procesie kształcenia ustawicznego – w odpowiedzi na zmieniające się potrzeby rynku pracy lub też przy zmianie miejsca pracy. Szkoły zawodowe (ponadgimnazjalne i wyższe) powinny przede wszystkim skupiać się na kształtowaniu kwalifikacji zawodowych, w sposób jak najbardziej dostosowany do bieżących potrzeb/trendów na rynku pracy. Na tym etapie edukacji trudno już wpływać na cechy osobowe, ale na pewno warto dążyć do pogłębiania i rozszerzania uniwersalnych kompetencji kluczowych, co z pewnością będzie pozytywnie wpływać na elastyczność i mobilność przyszłych absolwentów.

Analizując kompetencje zawodowe pracowników przyszłości warto również przytoczyć opinie międzynarodowych ekspertów zajmujących się przewidywaniem przyszłych trendów na rynku pracy i zapotrzebowaniem na określone kompetencje zawodowe. Zdaniem ekspertów z Manpower (światowego lidera w innowacyjnych rozwiązaniach dla rynku pracy<sup>39</sup>) w dziejach ludzkości co jakiś czas następują zmiany na tyle rewolucyjne, że stają się symbolem danej epoki. Obecnie jesteśmy świadkami początku nowej ery – ery Człowieka. Do nadejścia Ery Człowieka przyczyniają się globalne trendy, takie jak globalizacja, gwałtowny rozwój technologiczny, zmiany demograficzne oraz rosnące znaczenie rynków rozwijających się. Zmiany te nabierają coraz większego tempa, a ich skutki odczuwalne są także w Polsce.

Nowa rzeczywistość, w której potencjał ludzki jest kluczowym czynnikiem wzrostu gospodarczego, niesie ze sobą istotne zmiany zarówno dla pracodawców jak i pracowników. Świat przechodzi istotną transformację, w obliczu której konieczna będzie **modyfikacja modeli biznesowych**, zmiana oceny wartości produktów oraz dostosowanie systemów społecznych. W Erze Człowieka największym wyzwaniem dla firm będzie określenie ich potrzeb w zakresie talentów nie na chwilę obecną, lecz w **perspektywie 5-, 10-letniej**. Następnym niezbędnym krokiem jest dopasowanie strategii zatrudnienia do strategii biznesowej, ze zwróceniem szczególnej uwagi na działania mające na celu przyciąganie, utrzymywanie i rozwój pracowników. Pracodawcy powinni **na nowo określić** wewnętrzne modele pracy i politykę personalną, tak by wspierały rozpoznawanie i rozwijanie potencjału pracowników, dzięki którym firma osiągnie sukces w nowej rzeczywistości.

Z kolei według wpływowego amerykańskiego futurologa Larry Kima<sup>40</sup> w ciągu najbliższych pięciu lat rynek pracy i kompetencje zawodowe pracowników będą pod silnym wpływem takich trendów jak:

- długowieczność, do roku 2025 liczba ludzi po sześćdziesiątce wzrośnie w Europie i Stanach Zjednoczonych o 70%;
- inteligentny świat (ang. *smart world*), systemy i urządzenia, wspomagają nasze umiejętności, a postępująca automatyzacja powoduje likwidację miejsc pracy opartej o powtarzalną czynność;
- świat oparty o obliczenia, rosnąca liczba sensorów i jednostek przetwarzających dane czyni ze świata miejsce, które można programować, zaś dane pozwalają nam na działanie w skali, która nie była wcześniej możliwa;
- kultura nowych mediów, komunikacja w nowym świecie wymaga „piśmiennictwa” i płynności nie tylko w tekście, ale także w obrazie, dźwięku i wideo;

---

<sup>39</sup> Na podstawie informacji ze strony internetowej: <http://www.manpower.pl/raporty-ryнку-pracy/>.

<sup>40</sup> Larry Kim, 10 critical skills you'll need to succeed at work in 2020.

- organizacje-superstruktury, narzędzia społeczne pozwalają firmom na działanie w gigantycznej, nie spotykanej wcześniej skali;
- globalne połączenie, sukces zależy od różnorodności i umiejętności adaptowania się nowych środowisk, a USA i Europa nie są już głównymi kreatorami miejsc pracy.

Larry Kim wskazuje również na dziesięć najważniejszych kompetencji kluczowych w globalnym świecie do roku 2020, do których zalicza:

- **nadawanie sensu:** umiejętność rozumienia i wyjaśniania innym głębszego znaczenia lub istoty problemów;
- **inteligencja społeczna:** umiejętność budowania głębokich i bezpośrednich relacji z innymi a także wyczuwania i współtworzenia pożądanych efektów;
- **nowatorskie myślenie nastawione na adaptację:** biegłość w wymyślaniu rozwiązań i odpowiedzi ponad te, które sugeruje tradycja lub istniejące zasady;
- **kompetencje międzykulturowe:** umiejętność operowania w różnych środowiskach kulturowych;
- **myślenie oparte o obliczenia:** umiejętność tłumaczenia obszernych ilości danych dzięki abstrakcyjnym konceptom oraz rozumienie metod stojących za bazami danych;
- **biegłość w nowych mediach:** umiejętność krytycznej oceny przydatności danego medium i twórczego przygotowania treści tak, by czerpały z nowych możliwości, a także wykorzystywanie przewagi, które dają nowe media dla budowania przekazu;
- **interdyscyplinarność:** umiejętność rozumienia konceptów łączących różne dyscypliny;
- **paradygmat projektowania:** umiejętność przedstawiania i zarządzania obowiązkami pod osiągnięcie pożądanych efektów;
- **zarządzanie przeladowaniem poznawczym:** umiejętność optymalizacji i filtrowania informacji pod kątem istotności oraz aktywne maksymalizowanie funkcji poznawczych;
- **wirtualna współpraca:** umiejętność produktywnej pracy i tworzenia zaangażowania w drużynie złożonej z członków zespołu pracujących zdalnie.

Te globalne trendy oraz zapotrzebowanie na określone kompetencje będzie w coraz większym stopniu odczuwalne w Polsce, a także w województwie lubelskim. Biorąc pod uwagę strukturę gospodarczą Polski i województwa lubelskiego, rozwijające się sektory przemysłu i usług, a także zdefiniowane obszary krajowych i regionalnych inteligentnych specjalizacji, wydaje się, że do roku 2020 największe zapotrzebowanie będzie na kwalifikacje zawodowe w takich branżach jak: informatyka i programowanie; motoryzacja i nowoczesne technologie przemysłowe; logistyka i transport; opieka społeczna i usługi medyczne, energetyka i technologie odnawialne; inżynieria produkcji i ochrony środowiska, zawansowane usługi na rzecz biznesu (w tym finansowe, ubezpieczeniowe, prawne i badawczo rozwojowe). Jednocześnie w tych obszarach od kilku lat można zaobserwować poważne deficyty pracowników, posiadających kompetencje zawodowe oczekiwane ze strony pracodawców<sup>41</sup>.

---

<sup>41</sup> Więcej na: <http://www.workservice.pl/Centrum-prasowe/Raporty/Barometr-Rynku-Pracy>.

### 2.1.5. Możliwy wpływ czynników PEST na rozwój szkolnictwa zawodowego w regionie

Oceny możliwego wpływu poszczególnych czynników analizy PEST na rozwój szkolnictwa zawodowego w regionie dokonano za pomocą badania ankietowego przeprowadzonego wśród 20 przedstawicieli władz powiatowych (tj. starostów/prezydentów lub ich zastępców). Ankietowani mieli za zadanie ustalić czy dany czynnik analizy PEST może wywierać pozytywny czy też negatywny wpływ na funkcjonowanie szkół zawodowych w danym powiecie. Ponadto respondenci zostali poproszeni o ocenę siły oddziaływania poszczególnych czynników zewnętrznych w dziesięciopunktowej skali od -5 do 5, gdzie 5 oznaczało najwyższą siłę pozytywnego oddziaływania, 3 – średnią siłę, a 1 – słaby pozytywny wpływ. Z kolei -5 oznaczało najwyższą negatywną siłę oddziaływania, -3 – średnią, zaś -1 – słaby negatywny wpływ.

Z przeprowadzonej analizy uzyskanych odpowiedzi wynika, iż tylko dwa czynniki zewnętrzne, tj. reforma szkolnictwa zawodowego oraz trendy demograficzne, zostały wskazane jako te mogące negatywnie wpłynąć na funkcjonowanie szkół zawodowych w regionie. Przy czym siła negatywnego oddziaływania nie jest duża i kształtuje się na poziomie (-1). Pozostałe czynniki zostały ocenione jako te mogące wywrzeć pozytywny wpływ na funkcjonowanie szkolnictwa zawodowego w regionie. Wśród czynników, które mogą mieć największą siłę oddziaływania, wskazano te związane ze zmianami technologiczno-organizacyjnymi (ocena sumaryczna dla tej grupy czynników wynosi 3,13 pkt) oraz finansowaniem szkolnictwa zawodowego ze środków Unii Europejskiej (2,5 pkt).

*Tabela 19. Ocena wpływu i siły oddziaływania czynników PEST na funkcjonowanie szkół zawodowych w województwie lubelskim*

LP	Nazwa czynnika zewnętrznego	Wpływ pozytywny (+) Wpływ negatywny (-)	Ocena sumaryczna
<b>1. Czynniki polityczno-prawne (1,13)</b>			
1.1.	Regulacje prawne dotyczące szkolnictwa zawodowego	+	2,0
1.2.	Instytucje i podział kompetencji	+	1,5
1.3.	Polityki i strategię	+	2,0
1.4.	Reforma szkolnictwa ponadgimnazjalnego	-	-1,0
<b>2. Czynniki ekonomiczne (1,58)</b>			
2.1.	Otoczenie makroekonomiczne	+	1,0
2.2.	Stan rozwoju przedsiębiorczości	+	2,0
2.3.	Sektor rolny i jego rozwój	+	1,5
2.4.	Atrakcyjność inwestycyjna regionu	+	1,0
2.5.	Rynek pracy	+	1,5
2.6.	Finansowanie rozwoju szkolnictwa ze środków unijnych	+	2,5
<b>3. Czynniki społeczno-kulturowe (1,0)</b>			
3.1.	Trendy demograficzne	-	-1,0
3.2.	Poziom rozwoju kapitału ludzkiego i społecznego	+	2,0
3.3.	Uczenie się przez całe życie	+	1,5
3.4.	Postrzeganie szkolnictwa zawodowego przez społeczeństwo	+	1,0
3.5.	Współpraca szkół z otoczeniem oraz w sieciach	+	1,5
<b>4. Czynniki technologiczno-organizacyjne (3,13)</b>			
4.1.	Innowacje i nowe technologie	+	2,0
4.2.	Globalne trendy i nowe modele biznesu	+	2,0
4.3.	Inteligentne specjalizacje i ich rozwój	+	2,5
4.4.	Kompetencje zawodowe pracowników przyszłości	+	3,0



*Źródło: Opracowane własne na podstawie wyników badań ankietowych przeprowadzonych wśród przedstawicieli władz powiatowych (N=20)*

Z powyższego zestawienia wynika, iż z jednej strony władze powiatowe postrzegają szereg czynników zewnętrznych jako prawie że neutralne dla rozwoju prowadzonych przez siebie szkół (ocena sumaryczna nie przekraczająca wartości 1), zaś z drugiej strony upatrują w niektórych czynnikach szansę na rozwój tychże szkół (oceny w przedziale 1,5 – 3,0). Wydaje się jednak, że niektóre z ocen są zbyt optymistyczne i nie mają swojego potwierdzenia w faktach. Dotyczy to w szczególności czynników ekonomicznych, które – zdaniem badanych przedstawicieli władz powiatowych – mają lekko pozytywny wpływ na rozwój szkolnictwa zawodowego (ocena łączna 1,58 pkt), podczas gdy w rzeczywistości takie czynniki jak: struktura gospodarki i otoczenie makroekonomiczne, wielkość rynku pracy i tworzenie nowych miejsc pracy przez lokalnych przedsiębiorców, atrakcyjność inwestycyjna regionu i zdolność do przyciągania nowych inwestorów – w dużym stopniu determinują funkcjonowanie szkół zawodowych i często decydują o ich byciu. Wydaje się zatem, iż niektóre z powyższych czynników (szczególnie te odnoszące się do funkcjonowania lokalnej gospodarki) należy traktować bardziej w kategoriach zagrożeń niż szans, co powinno mieć swoje odzwierciedlenie w wizji rozwoju szkolnictwa zawodowego i proponowanych strategicznych kierunkach działań.

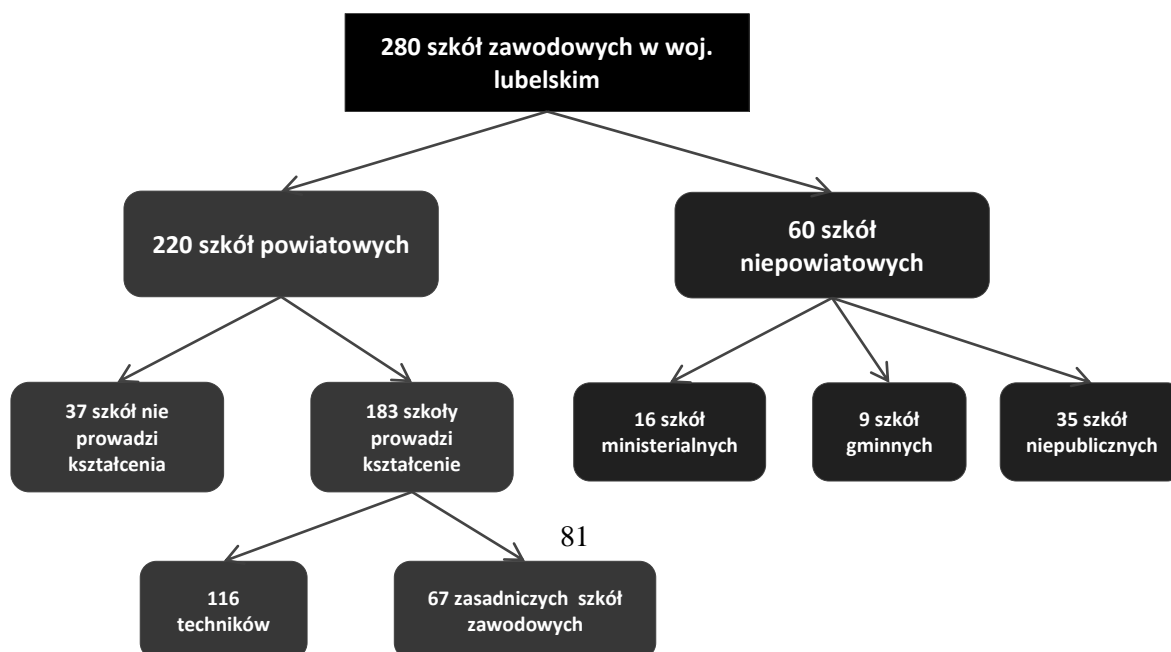
## 2.2. Charakterystyka potencjału szkolnictwa zawodowego w regionie

### 2.2.1. Funkcjonujące szkoły i ich rozkład przestrzenny

Na terenie województwa lubelskiego funkcjonuje łącznie 280 szkół zawodowych (techników i zasadniczych szkół zawodowych) realizujących kształcenie zawodowe na podstawie obowiązujących przepisów prawnych. Szkoły te można podzielić na cztery grupy ze względu na podmiot odpowiedzialny za ich prowadzenie

- szkoły, dla których organem prowadzącym jest powiat (220 szkół),
- szkoły, dla których organem prowadzącym jest gmina (9 szkół),
- szkoły, dla których organem prowadzącym jest ministerstwo (16 szkół), oraz
  - szkoły prywatne (35).

Rysunek 8. Podział szkół w woj. lubelskim ze względu na podmiot prowadzący



*Źródło: Opracowanie własne*

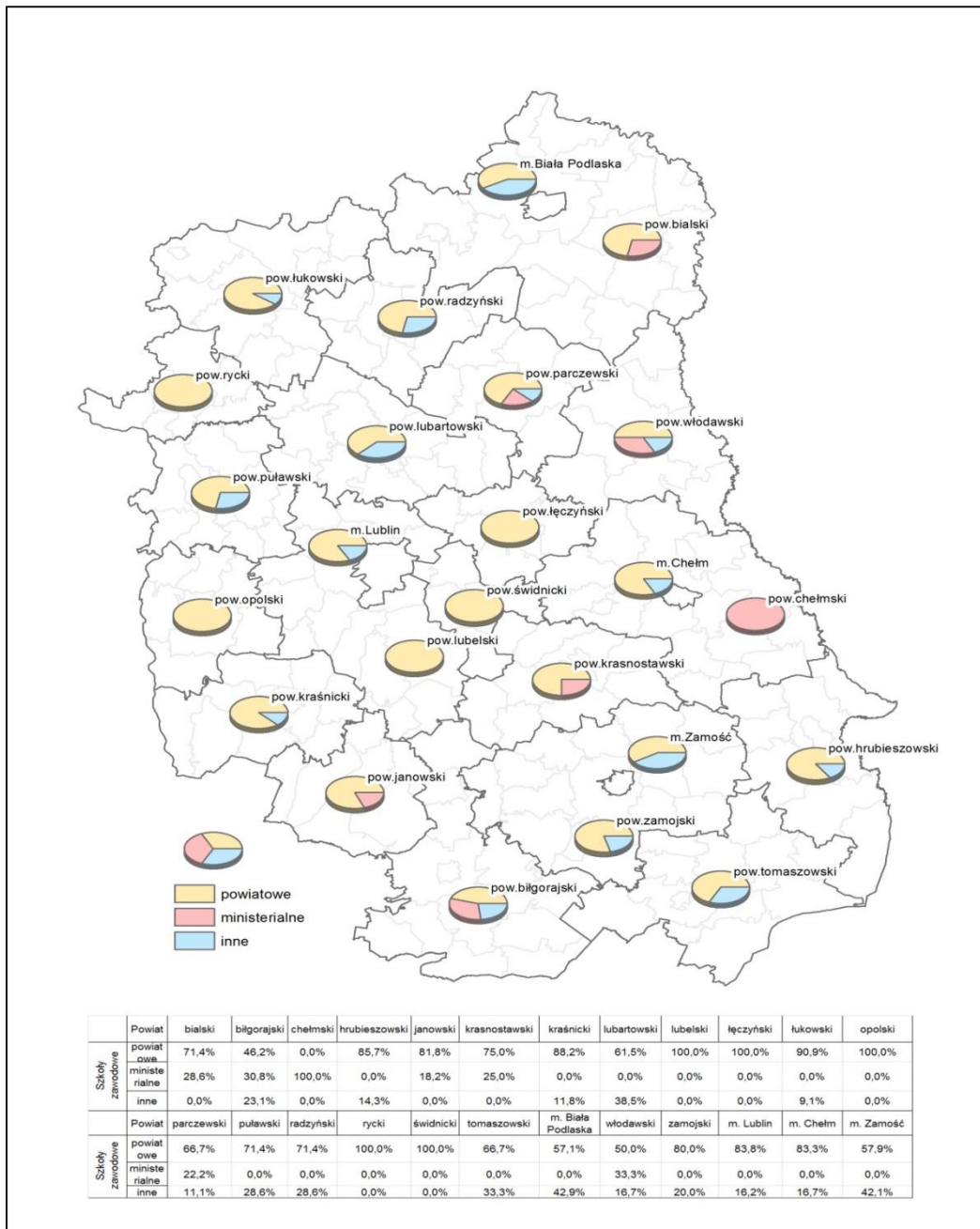
Wśród powyżej wymienionych 280 szkół zawodowych 220 to szkoły dla których organem prowadzącym jest powiat ziemski lub grodzki z czego 183 szkoły prowadzą aktualnie kształcenie zawodowe, tj. dokonały naboru uczniów i utworzyły oddziały, pozostałe 37 szkół pozostaje formalnie w gotowości rekrutacyjnej, natomiast nie udało im się przeprowadzić skutecznego naboru uczniów i nie utworzyły oddziałów. Wśród szkół nie prowadzących aktualnie kształcenia znajdują się zarówno takie, które nie rozpoczęły nigdy kształcenia ze względu na brak naboru uczniów od początku ich istnienia bądź też takie, w których ostatni absolwenci ukończyli naukę rok lub kilka lat temu i od tamtej pory szkoły nie zdołały przeprowadzić naboru do nowych oddziałów.

Wśród szkół prowadzących aktualnie kształcenie jest 116 techników i 67 zasadniczych szkół zawodowych. Szkoły te w zdecydowanej większości wchodzi w skład zespołów szkół, a tylko nieliczne funkcjonują jako samodzielne jednostki. Aktualnie, na dzień 30.09.2015 r. w szkołach tych kształcą się 34.197 uczniów, w tym 28.220 uczniów w technikach oraz 5.977 uczniów w zasadniczych szkołach zawodowych.

Szkoły prowadzone przez ministerstwa to 14 szkół dla których organem prowadzącym jest Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz 2 szkoły Ministerstwa Środowiska, z czego na dzień 30.09.2014 r. - 4 szkoły nie prowadziły kształcenia ze względu na brak uczniów, w tym 1 szkoła prowadzona przez Ministerstwo Środowiska. Na dzień 30.09.2014 r. w szkołach tych kształciło się 1.412 uczniów w tym 1.184 uczniów w szkołach prowadzonych przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz 228 uczniów w szkołach prowadzonych przez Ministerstwo Środowiska.

Szkoły prywatne prowadzone są przez stowarzyszenia, izby rzemieślnicze, instytucje szkoleniowe, cechy rzemiosł, zakłady doskonalenia zawodowego oraz osoby prywatne.

Mapa 5. Rozkład przestrzenny szkół w woj. lubelskim ze względu na organ prowadzący



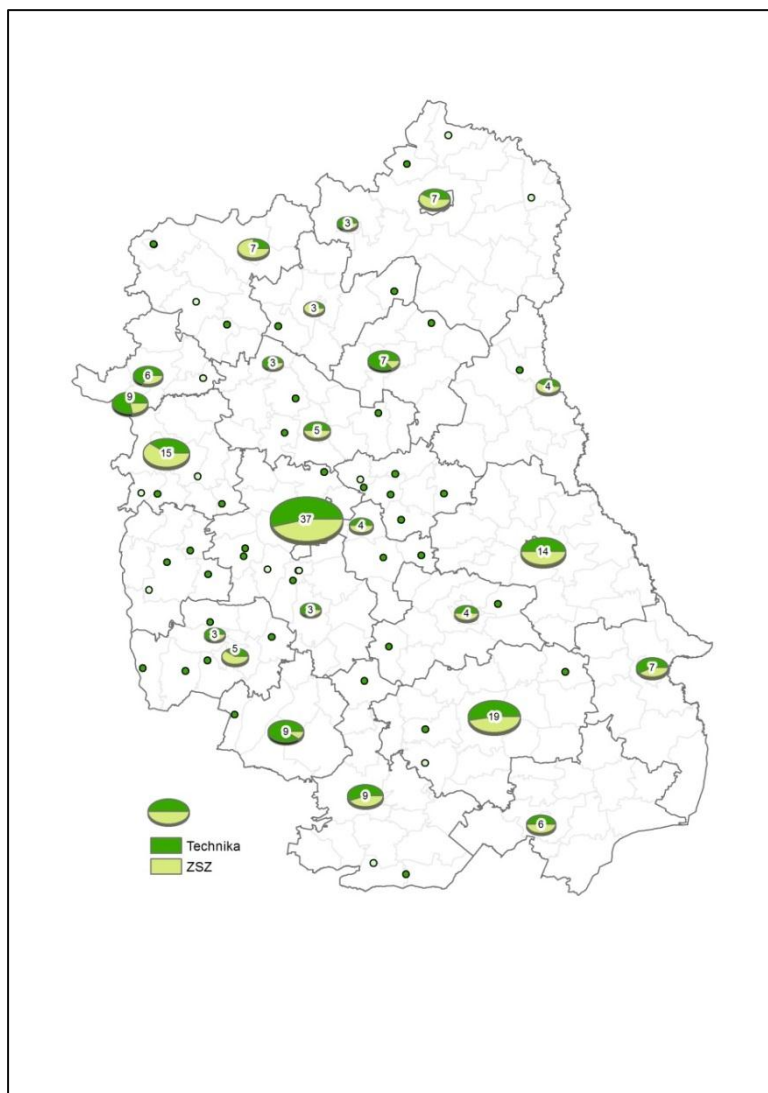
Źródło: Opracowanie własne

Na mapie powyżej przedstawiono rozkład procentowy szkół według podziału ze względu na podmiot prowadzący szkoły w poszczególnych powiatach województwa. Jak widać z mapy dominującą pozycję we wszystkich powiatach zajmują szkoły zawodowe prowadzone przez samorząd powiatowy, który jest jedynym organem w 5 powiatach regionu. Warto zwrócić uwagę na jeden wyjątek – powiat chełmski, w którym nie ma ani jednej szkoły zawodowej prowadzonej przez powiat, a jedyna szkoła zawodowa jest prowadzona przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

W związku z dominującą rolą powiatu jako organu prowadzącego szkoły w dalszych analizach skupiono się tylko na szkołach przez nich prowadzonych. Wśród szkół zawodowych można zaobserwować dominację szkół średnich. Rozkład przestrzenny szkół zawodowych w regionie

przedstawiono na mapie poniżej. Jak widać tylko w kilku powiatach liczba szkół zasadniczych jest większa niż techników (Biała Podlaska, łukowski, puławski, radzyński, włodawski).

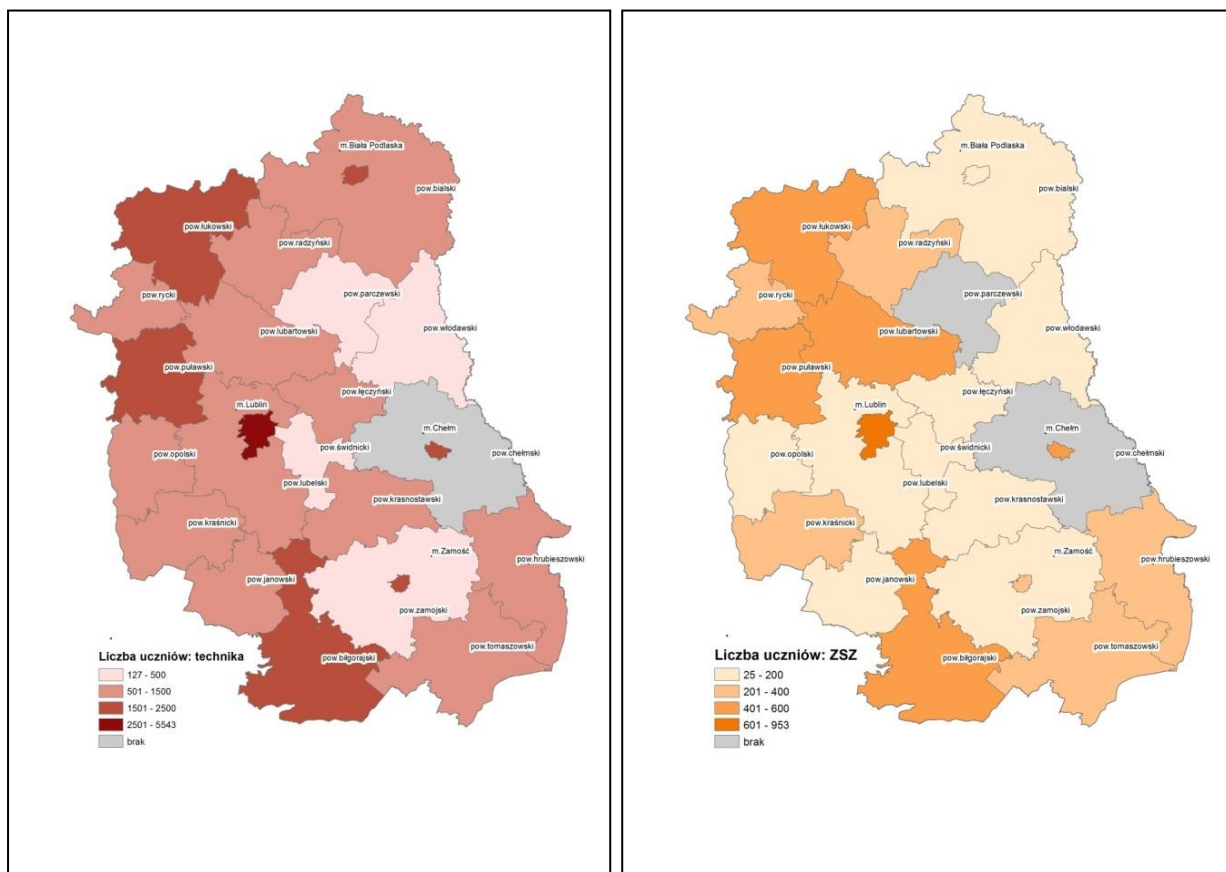
Mapa 6. Rozkład różnych typów szkół na terenie powiatów woj. lubelskiego



Źródło: Opracowanie własne

Najistotniejszą charakterystyką szkół jest liczba uczniów. Poniżej przedstawiono przestrzenne zróżnicowanie liczby uczniów uczących się w szkołach zawodowych województwa. Obraz ten pokazuje słabość kilku powiatów: chełmskiego, parczewskiego, włodawskiego i zamojskiego. W powiatach tych kształcą się w szkołach zawodowych najmniejsza liczba uczniów poniżej 500 osób.

Mapa 7. Rozkład różnych typów szkół na terenie powiatów woj. lubelskiego



Źródło: Opracowanie własne

W celu analizy szkolnictwa uczniowie zostali przydzieleni do szerszych kategorii zawodowych ustalonych na potrzeby projektu przez ekspertów. Wyróżniono 3 ogólne kategorie: Inteligentne specjalizacje, perspektywiczne sektory wzrostu oraz sektory ważne dla lokalnego rynku pracy.

Tabela 20. Liczebność uczniów szkolnictwa zawodowego w poszczególnych sektorach

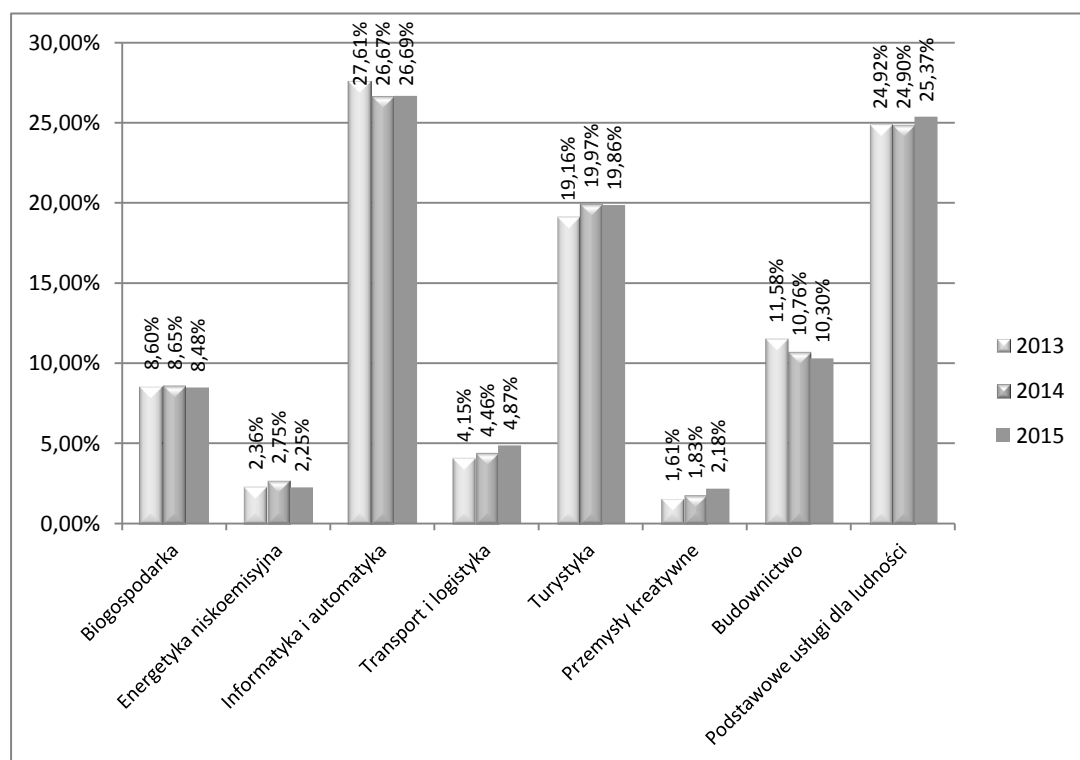
Lp.	Sektor	Liczba uczniów w 2015	%	%
1.	Inteligentne specjalizacje woj. lubelskiego	12 795		37,61
1.1.	Specjalizacja kluczowa: biogospodarka	2 899	8,48	
1.2.	Specjalizacja uzupełniająca: medycyna i zdrowie	0	0	
1.3.	Specjalizacja wyłaniająca się: energetyka niskoemisyjna	770	2,25	
1.4.	Specjalizacja wspomagająca: informatyka i automatyka	9 126	26,69	
2.	Perspektywiczne sektory wzrostu	9 203		26,52
2.1.	Transport i logistyka	1 667	4,87	
2.2.	Turystyka	6 792	19,86	
2.3.	Przemysł kreatywny	744	2,18	
3.	Sektory ważne dla lokalnego rynku pracy	12 199		35,87
3.1.	Budownictwo	3 523	10,30	
3.2.	Podstawowe usługi dla ludności	8 676	25,37	
Łącznie		34 197	100	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych CAWI

Jak wynika z tabeli powyżej, największa liczba uczniów kształci się w zawodach inteligentnych specjalizacji oraz sektorach ważnych dla lokalnego rynku pracy. W ramach każdego obszaru wyróżniono węższe grupy zawodów. Na tym poziomie widać dominację specjalizacji wspomagającej – informatyki i automatyki (27%) oraz podstawowe usługi dla ludności, które obejmują bardzo szeroką grupę zawodów (25%), w dalszej kolejności popularne jest kształcenie w zawodach związanych z turystyką (20%) i budownictwem (10%). Brak jest w ogóle edukacji na poziomie ponadgimnazjalnym w zawodach związanych z medycyną i zdrowiem oraz widoczna jest ubogość segmentów przemysłów kreatywnych i energetyki niskoemisyjnej, co zgodnie ze strategią wojewódzką powinno stać się obszarami intensywnego rozwoju szkolnictwa zawodowego. Zestawienie wskazuje na grupy zawodów, które kształtują obraz w edukacji zawodowej w regionie, która jest zbyt słabo związana z specjalnościami promowanymi przez dokumenty strategiczne województwa.

Analiza liczby uczniów w poszczególnych obszarach na przestrzeni ostatnich trzech lat wskazuje na stałość oferty edukacyjnej. Obserwowane zmiany są nieznaczące a niskie zainteresowanie przemysłami kreatywnymi i energetyką niskoemisyjną się utrzymuje.

Wykres 28. Liczba uczniów szkół zawodowych kształcących się w zawodach w obszarach strategicznych dla regionu w latach 2013-2015 (technika i ZSZ łącznie)

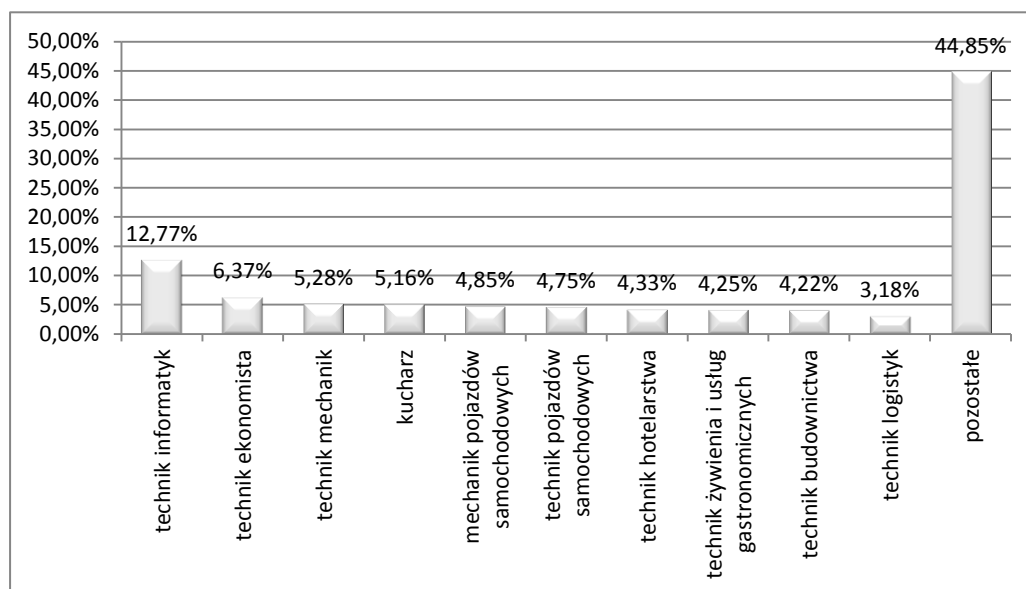


Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych CAWI

W ramach szkolnictwa zawodowego regionu można wskazać zawody, które są najczęściej wybierane przez młodzież. Biorąc pod uwagę liczbę absolwentów w ostatnim roku to największa liczba absolwentów ukończyła klasy uczące w zawodzie technik informatyk (13%). W drugim w kolejności zawodzie - technik ekonomista, edukację w 2015 roku ukończyło o połowę mniej uczniów (6%). Listę 10 najliczniej zasilanych zawodów w 2015 roku przedstawia wykres poniżej.

Wśród zawodów kształconych w szkołach zasadniczych najwięcej absolwentów było w zawodzie kucharz i mechanik pojazdów samochodowych. Są to jedyne zawody zasadniczego poziomu nauczania z tego zestawienia.

Wykres 29. Klasyfikacja najliczniej reprezentowanych zawodów pod kątem liczby absolwentów w 2015 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych CAWI

### 2.2.2. Ocena jakościowa szkolnictwa zawodowego

Podstawą niniejszej analizy są badania ilościowe na próbie zupełnej wszystkich szkół zawodowych stopnia ponadgimnazjalnego prowadzących kształcenie w roku 2014/2015, których organem prowadzącym jest powiat. Dodatkowo wykorzystano materiał zgromadzony w trakcie badań jakościowych – ośmiu wywiadów grupowych oraz analizę dostępnych danych wtórnych. Wyniki badań empirycznych zostały opisane w formie raportów i zamieszczone zostały jako załączniki do diagnozy (Załącznik 7.3. Raport z badań ilościowych; Załącznik 7.4 Wnioski końcowe z badań fokusowych). W niniejszym rozdziale scharakteryzowano tylko wybrane kwestie, uznane za najważniejsze dla obrazu szkolnictwa zawodowego w regionie, dla których połączenie danych z różnych źródeł, w tym badań ilościowych i jakościowych dawało nowe spojrzenie na sytuację szkolnictwa zawodowego w regionie.

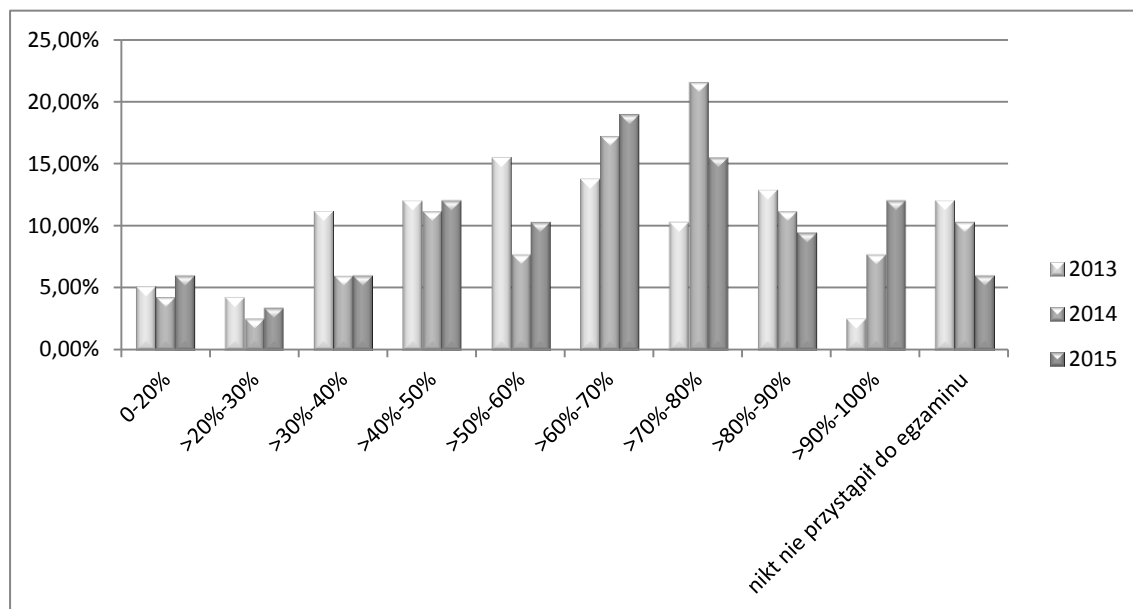
#### ***Efekty kształcenia***

Podstawowym aspektem charakterystyki jest określenie poziomu szkolnictwa zawodowego w regionie. Jednym z powszechnie stosowanych wskaźników jakości szkolnictwa zawodowego jest poziom zdawalności egzaminów zawodowych. Niestety wskaźnik ten jest w przypadku województwa lubelskiego bardzo niespójny za sprawą drastycznej różnicy pomiędzy ostatnim rokiem a latami poprzednimi.

Wg danych OKE z roku 2015 w 45 spośród 67 ZSZ województwach nikt nie przystąpił do egzaminu, a w 18 przypadkach spośród przystępujących nikt go nie zdał. Wydaje się to bardzo źle świadczyć o stanie szkolnictwa zawodowego w regionie. Lepsza sytuacja jest wśród techników, gdzie

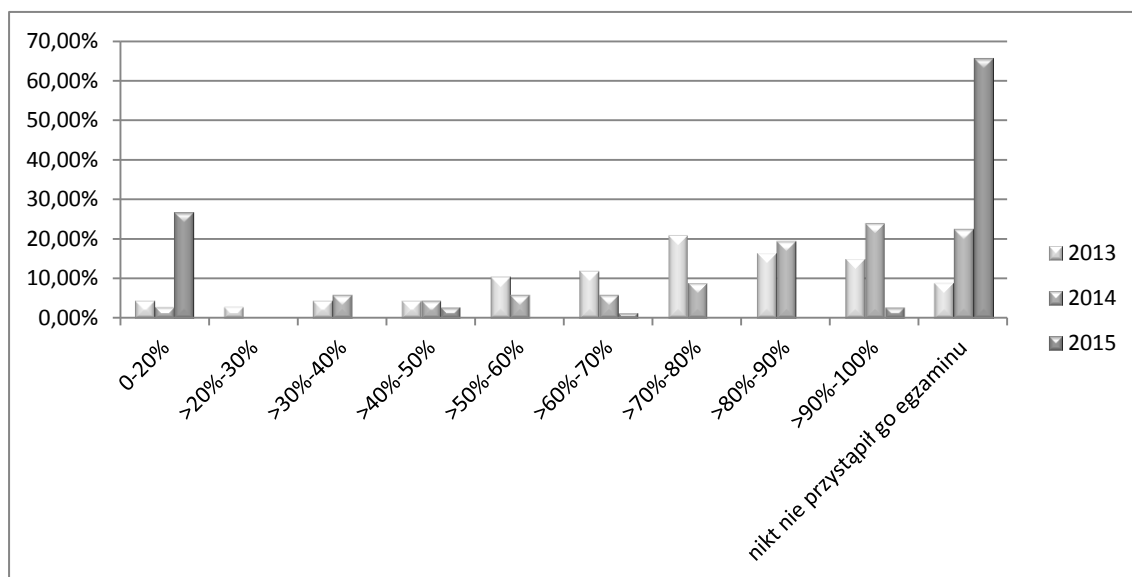
szkół, w których nikt nie przystąpił do egzaminu jest 6 na 116 działających, a w 4 szkołach nikt z podchodzących do tych egzaminów nie zdał go. Można też wskazać spory odsetek techników, w których poziom zdawalności egzaminów zawodowych jest równy lub niższy niż 50% (26 szkół). Co w porównaniu 32 szkołami, które mają 75% i wyższy wskaźnik zdawalności (w tym 6 szkół ma 100% wskaźnik) wskazuje na duże zróżnicowanie jakości szkolnictwa zawodowego.

Wykres 30. Wyniki z egzaminów zawodowych w technikach z lat 2013-2015



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników OKE w Krakowie

Wykres 31. Wyniki z egzaminów zawodowych w zasadniczych szkołach zawodowych z lat 2013-2015



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników OKE w Krakowie

Warto zwrócić uwagę, że opisane powyżej dane dla roku szkolnego 2014/2015 są znacznie gorsze niż dla lat wcześniejszych 2012/2013, 2013/2014, co może sugerować znaczne pogorszenie wyników związane z wystąpieniem czynników zewnętrznych, głównie tych związanych ze zmianą zasad przeprowadzania egzaminów zewnętrznych przez ośrodki egzaminowania.

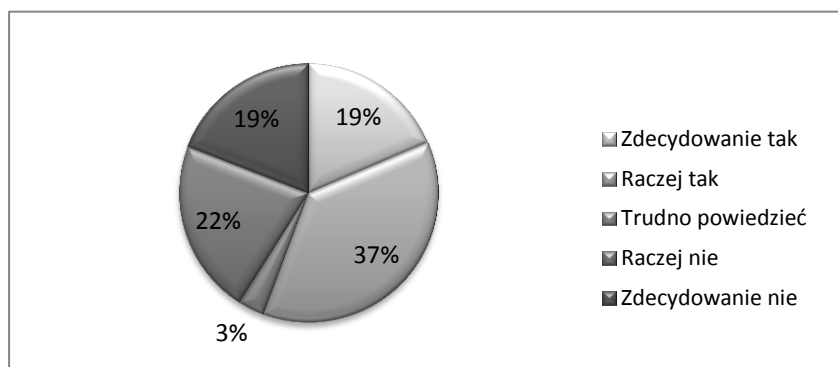


Tak duże zróżnicowanie szkół zawodowych pod względem zdawalności egzaminów zawodowych wskazuje na niedostateczną koordynację kształcenia zawodowego w samych powiatach, a tym bardziej w subregionach. Brak koordynacji powoduje istnienie sieci szkół niedoinwestowanych, która ma niskie wskaźniki zdawalności egzaminów zawodowych. Organy prowadzące powinny podjąć decyzję, co zrobić ze szkołami słabymi, by zmniejszyć odsetek uczniów kończących szkoły zawodowe, a nie otrzymujących dyplomu uprawniającego do wykonywania zawodu. Takie zjawisko prowadzi do frustracji uczniów, przekonania o słabości wykształcenia zawodowego i małego zainteresowania kandydatów tym typem kształcenia.

Szczególnie kwestia zainteresowania młodzieży kształceniem zawodowym jest istotna dla perspektyw jego rozwoju. W tej sprawie uzyskano bardzo niejednorodne wyniki. Z jednej strony w trakcie wywiadów grupowych biorący w nich udział przedstawiciele szkół i władz powiatowych twierdzili, że wzrasta zainteresowanie edukacją zawodową (najwyraźniej sformułowano to podczas wywiadu w Chełmie.). Zdanie to współgra z analizą liczby uczniów techników w ostatnich trzech latach, która systematycznie, choć nieznacznie rośnie (patrz Raport z badań ilościowych). W przypadku ZSZ trend ten nie jest jednoznaczny. Być może wynika to ze specyfiki powiatów, co może sugerować wypowiedź z wywiadu grupowego w Janowie Lubelskim, że „obecnie jest więcej uczniów w ZSZ niż w LO, ta tendencja się pogłębia” (przedstawiciel starostwa powiatowego z Janowa), choć są też powiaty gdzie liczba uczniów ZSZ stale maleje.

Z drugiej strony prawie połowa szkół zawodowych deklaruje trudność ze skompletowaniem uczniów. Takiego zdania były 42% respondentów reprezentujących technika i 40% zasadnicze szkoły zawodowe. Doradca zawodowy ze spotkania fokusowego Lubartowie określił ten problem jako „*moda na to, żeby nasze dzieci nie trafiły do szkół zawodowych*”. W przypadku małej popularności wykształcenia zawodowego, nieznacznie częściej problem z naborem zgłaszają szkoły zasadnicze. Co wskazuje, że problem może dotyczyć nie tyle zawodowości, co poziomu kompetencyjnego szkolnictwa. Uczestnicy spotkania fokusowego w Janowie Lubelskim opisali zjawisko jako „*pokłosie dawnej polityki oświatowej, która obrzydziła zawodówki*”. Odium kształcenia zawodowego zostaje zmniejszone w stosunku do szkół średnich, pozostając barierą dla szkół zasadniczych. Interpretację ta potwierdza wypowiedź z wywiadu w Rykach, w którym jeden z uczestników stwierdził, że wybór zawodówki (ZSZ) nie jest pozytywnym wyborem. W podobnym tonie wypowiadali się uczestnicy wywiadu grupowego w Janowie Lubelskim mówiąc, że problemem edukacji zawodowej jest świadomość społeczna, że wszystkie dzieci muszą mieć maturę (pracodawca – Janów Lubelski).

Wykres 32. Odsetek szkół, które nie miały problemu z naborem uczniów do nowych oddziałów



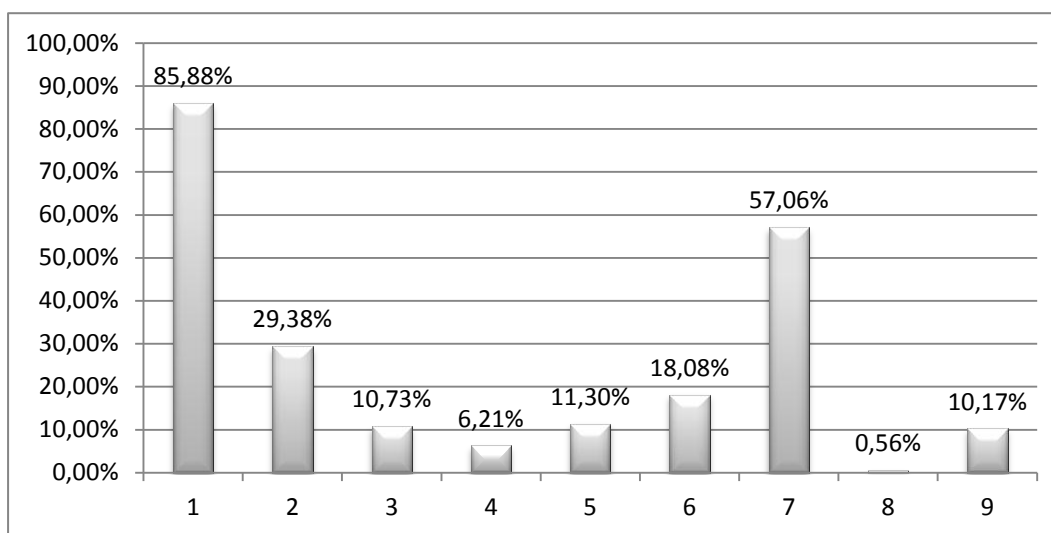
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych CAWI

Dane ilościowe wskazują na duży segment szkół borykających się z problemem znalezienia kandydatów do nauki. Jak pokazują badania ankietowe szkół problem ten nie wynika tylko z braku mody na wykształcenie zawodowe czy mało atrakcyjnej oferty edukacyjnej szkół, ale dotyczy to również zawodów uważanych za atrakcyjne (np. technik informatyk, technik mechanik czy technik budownictwa) i jest zgłaszany, nie przez pojedyncze placówki, ale przez wiele szkół. Wskazuje to na „systemowość” problemu a nie powiązanie z indywidualnymi przypadkami szkół.

Problem ten jest, w pewnym stopniu, wynikiem braku współpracy między organami prowadzącymi z sąsiadującymi powiatami i samymi szkołami, co można określić jako brak optymalizacji w zarządzaniu oświatą. Podobna opinia pojawiła się podczas spotkania fokusowego w Chełmie, gdzie jeden z uczestników stwierdził, iż „*polityka samych organów prowadzących nie zawsze sprzyja rozwojowi szkół zawodowych*”.

Wskazuje na to analiza odpowiedzi na pytanie o przyczyny problemów z naborem uczniów do nowotworzonych oddziałów. Obok najczęściej wskazywanego przez dyrektorów nizu demograficznego (86% wskazań), i odpływu uczniów gimnazjów do szkół ponadgimnazjalnych z większych aglomeracji (29% wskazań) respondenci wskazywali również niską popularność kształcenia zawodowego wśród uczniów szkół gimnazjalnych (57% wskazań), oraz sytuację, w której inna szkoła/podmiot z obszaru działania badanej szkoły uruchomiła podobny kierunek kształcenia(19%). Wart podkreślenia jest fakt, że niski poziom kształcenia został prawie całkowicie pominięty (1% wskazań). Szkoły uważają, że dobrze kształcą swoich uczniów w zawodzie, nowych technologiach i kompetencjach językowych wymaganych przez rynek pracy.

Wykres 33. Przyczyny problemów szkół w zakresie naboru uczniów do nowych oddziałów (technika i zasadnicze szkoły zawodowe łącznie)



Legenda: (1) niż demograficzny; (2) odpływ uczniów gimnazjów do szkół ponadgimnazjalnych z większych aglomeracji; (3) odpływ mieszkańców z terenu działania szkoły do większych aglomeracji; (4) likwidacja zakładu/zakładów pracy na obszarze działania szkoły; (5) przestarzała i nieodpowiadająca wymogom kształcenia w zawodzie infrastruktura szkoły; (6) inna szkoła/podmiot z obszaru działania naszej szkoły uruchomiła podobny kierunek kształcenia; (7) niska popularność kształcenia zawodowego wśród uczniów szkół gimnazjalnych; (8) niska jakość kształcenia w danym zawodzie; (9) inne ...

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych CAWI

Z jednej strony mamy do czynienia ze słabą promocją wykształcenia zawodowego, a z drugiej z brakiem współpracy i niepotrzebną rywalizacją między szkołami skutkującą prowadzeniem dwóch niepełnych klas w dwóch sąsiadujących placówkach. Jako wyrazisty przykład tego typu problemu można wskazać, że, jak wynika z badań ankietowych, w przypadku zawodu technik informatyk aż 30% szkół wskazało, iż inna szkoła/podmiot z obszaru działania szkoły uruchomiła podobny kierunek kształcenia. Szczególnie silnie występuje takie niebezpieczeństwo w sytuacji współwystępowania powiatów grodzkich i ziemskich w jednym mieście (spotkanie fokusowe w Białej Podlaskiej) lub dwóch równorzędnych ośrodków w jednym powiecie (spotkanie w Rykach). Choć w wywiadzie w Rykach przedstawiciel powiatu mówił, że prowadzona jest świadoma polityka organu prowadzącego zmierzająca do minimalizacji efektu rywalizacji o ucznia, to jednocześnie zaznaczył, że występuje u nich dublowanie się szkół, które powstały wcześniej.

Wyniki badań wskazują, że podmioty odpowiedzialne za edukację zawodową pozytywnie oceniają kluczowe aspekty funkcjonowania szkół zawodowych. Według osób zarządzających szkołami program nauczania w zawodzie, program organizowanych praktyk zawodowych oraz przygotowanie nauczycieli przedmiotów zawodowych oraz nauczycieli praktycznej nauki zawodu zasługuje na ocenę dobrą (szczegóły patrz: Raport z badań ilościowych). Trochę słabiej wypada ocena wyposażenia pracowni i warsztatów do nauczania praktycznych przedmiotów zawodowych/praktycznej nauki zawodu. W tym przypadku oceny oscylują o jeden punkt niżej niż w pozostałych aspektach. Warto zwrócić uwagę, że dane różnią się w zależności od obszaru strategicznego. Najniższe oceny uzyskały szkoły kształcące w zawodach inteligentnej specjalizacji - *energetyka niskoemisyjna - technika* ( $M=2,87;$ ) i *zasadnicze szkoły zawodowe* ( $M=2,50;$ ), gdy dla wszystkich pozostałych kategorii jest wyższy od 3 a dla ZSZ uczących w obszarze budownictwa przekracza wartość 4 ( $M=4,08;$ ).

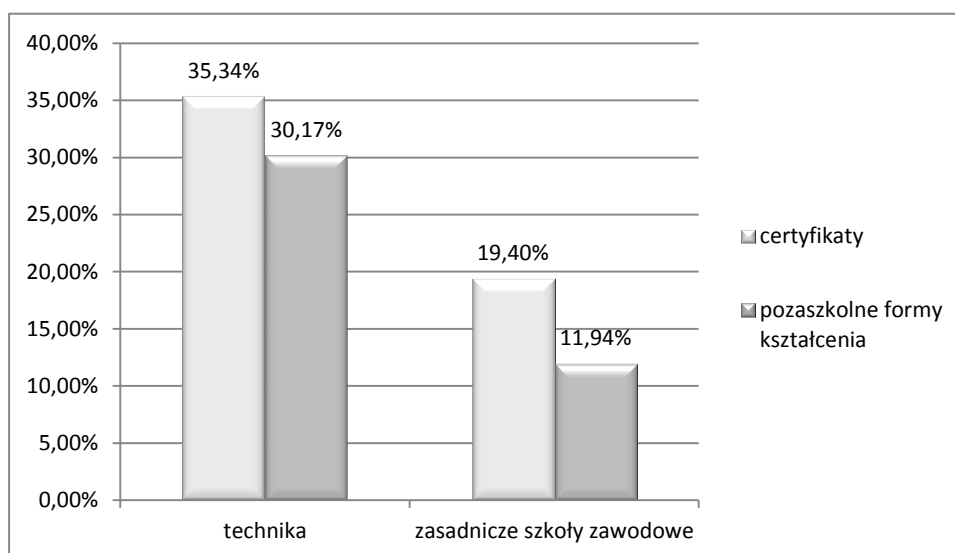
W świetle niniejszych badań zaplecze zasadniczych szkół zawodowych prezentuje się skromniej niż w technicach. Jest to kompensowane faktem, że większość zajęć praktycznych realizowana jest poza szkołą w przedsiębiorstwach. Nie ma to więc przełożenia na jakość kształcenia w tych szkołach.

Choć są ośrodki bardzo dobrze wyposażone, co znajduje oddźwięk w wielu wywiadach fokusowych, to zdarzają się też takie, które nie mają dobrego zaplecza technicznego do nauki zawodu. Wyposażenie pracowni (sprzęt i technologie), które wykorzystują szkoły w nauczaniu zawodu czasami nie spełniają wymogów rynku pracy. Szczególnie dotyczy to zawodów nowowprowadzanych do szkoły i nowych obszarów kształcenia (energetyka niskoemisyjna i przemysły kreatywne). Opinie potwierdzające te wnioski z badań ilościowych zgłaszane były także przez uczestników wywiadów grupowych (spotkanie w Chełmie oraz Janowie Lubelskim). Choć przeważały opinie mówiące o zmianie na lepsze w ostatnich latach i obecnie dobrym poziomie wyposażenia pracowni (głos z wywiadu grupowego w Zamościu) to jednak problem wciąż pozostaje. W trakcie spotkań fokusowych wskazywano, że źródłem niedoposażenia jest brak funduszy na edukację. Dotacje nie uwzględniają wszystkich kosztów kształcenia zawodowego (Biała Podlaska, Janów, Lubartów, Zamość) lub specyficznych warunków kształcenia (np. w klasach wielozawodowych). Najwyraźniej zabrzmiało to w wywiadzie grupowym przeprowadzonym w Lublinie, gdzie jeden z uczestników stwierdził, że subwencje na wielozawodowe klasy są za małe. Jego zdaniem środki finansowe na klasy wielozawodowe powinny być większe niż na klasy zwykłe, bo wyższe są koszty. Zdaniem uczestników subwencja powinna być uzależniona od kształcenia w danym zawodzie. W niektórych zawodach kształcenie jest tanie, a w innych drogie (Biała Podlaska).

Bardzo istotnym kryterium oceny szkolnictwa jest kwestia zapewnienia możliwości uzyskiwania w trakcie nauki zewnętrznych certyfikatów i uprawnień przydatnych w podejmowaniu pracy zawodowej. Opracowanie WUP zatytułowane „Wyzwania dla kształcenia zawodowego – najważniejsze wyniki badań i rekomendacje Lubelskiego Obserwatorium Rynku Pracy” z czerwca 2015 r przedstawia ich listę opracowaną na podstawie analizy ofert.

Niestety w badaniach odsetek szkół deklarujących stworzenie uczniom możliwości zdobywania w trakcie nauki szkolnej zewnętrznych certyfikatów i świadectw - 35,34% wśród techników oraz 19,40% wśród zasadniczych szkół zawodowych jest dość niski. Nakłada się na to fakt, że tylko 30,17% techników i 11,94% zasadniczych szkół zawodowych oferuje swoim uczniom możliwość podnoszenia kwalifikacji i umiejętności w ramach pozaszkolnych form nauczania. Szkoły choć zgłaszają wolę oferowania uczniom zdobywania certyfikatów i uprawnień mają trudność z realizacją tej potrzeby. Najczęściej szkoły realizują zajęcia umożliwiające zdobycie certyfikatu (spawania, operatora wózków widłowych, ECDL, SEP, Cisco).

Wykres 34. Oferta szkół zawodowych w zakresie stworzenia możliwości zdobywania certyfikatów oraz realizacji pozaszkolnych form kształcenia (technika i zasadnicze szkoły zawodowe łącznie)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych CAWI

### **Zarządzanie szkołami i poziom ich wyposażenia**

Z punktu widzenia oceny szkolnictwa ważne jest określenie na ile szkolnictwo i poszczególne szkoły realizują działania zmierzające do wyznaczonego celu i posiadają przemyślany sposób jego realizacji. Z otrzymanych odpowiedzi wynika, iż większość (86%) szkół ma opracowaną strategię rozwoju. Prawie zawsze jest to strategia opracowana we własnym zakresie (99%). W przypadku tylko jednej szkoły strategia została opracowana przez powiat, który jest organem prowadzącym dla szkoły. Wskazuje to na niebezpieczeństwo dużej różnorodności metodologii i treści strategii poszczególnych szkół. Skutkować to może trudnością w przygotowywaniu wspólnych działań.

Wśród badanych szkół zawodowych 12% deklaruje, iż posiada wdrożony system zarządzania jakością. Wskazuje to na istnienie segmentu dobrych szkół, które uzyskały zewnętrzne pozytywne

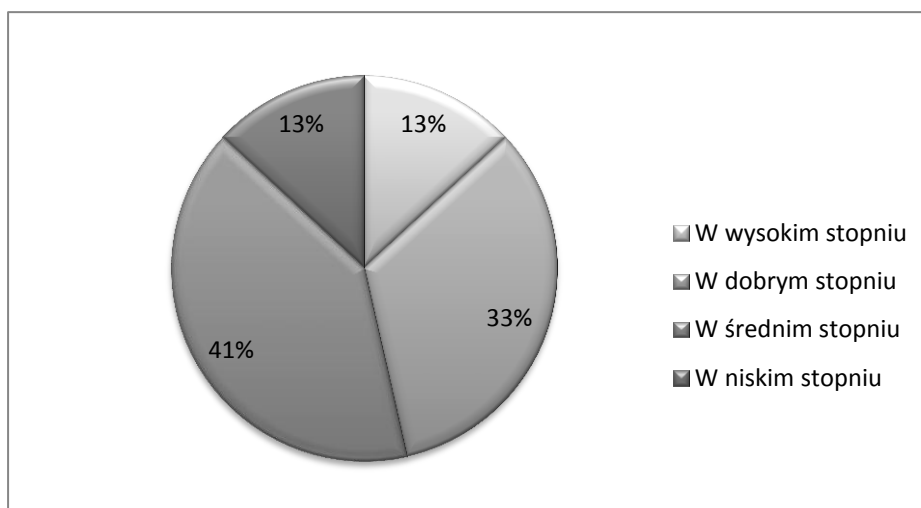
oceny swojej działalności. Certyfikaty, które to potwierdzają są zróżnicowane. Badani dyrektorzy wymienili: HACCP, PART 147 TB3 Urząd Lotnictwa Cywilnego, Polskie Centrum Badań i Certyfikacji - Zarządzanie Szkołą i Wsparcie Uczniów, Certyfikat "Bezpieczna Placówka Oświatowa" Instytut Badania Marki, PN-EN ISO 9001: 2009, Ośrodek Rozwoju Edukacji ORE.

Poziom świadczonych przez szkoły usług potwierdzać też mogą uzyskane pozytywne opinie w trakcie różnych konkursów. W tym aspekcie szkolnictwo w regionie jawi się pozytywnie. Z danych ankietowych wynika, że 38% szkół zostało odznaczonych nagrodą, wyróżnieniem, certyfikatem lub innymi honorowanymi tytułami potwierdzającym wysoką jakość kształcenia w szkole o charakterze ogólnopolskim lub wojewódzkim. Zakres uzyskanych przez szkoły świadectw jest szeroki i pochodzi od wielu krajowych instytucji. W ankiecie pojawiły się następujące tytuły:

- Znak jakości Brązowa / Srebrna / Złota Szkoła 2015 - Ranking Techników – Perspektywy,
- Certyfikat Wiarygodne Technikum 2014 - Instytut Badań Edukacyjnych we Wrocławiu,
- Szkoła Zawodowych Perspektyw - Studium Prawa Europejskiego w Warszawie,
- Polish Exclusive 2014 - Centralne Biuro Certyfikacji,
- Godło Technikum roku 2014 - Centralne Biuro Certyfikacji Krajowej,
- Certyfikat Bezpieczna Szkoła - Ogólnopolski Konkurs Bezpieczna Szkoła –Bezpieczny, Uczeń, pod patronatem MEN/Certyfikat CEO,
- Certyfikat: Szkoła Innowacji 2015 - Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie.

W ocenie dyrektorów szkoły są dość dobrze wyposażone w środki dydaktyczne. 46% badanych szkół ocenia swoje wyposażenie dobrze i bardzo dobrze. Tylko 13% uważa, że ich wyposażenie w małym stopniu spełnia wymagania. Podobnie, pozytywnie dyrektorzy ocenili warunki lokalowe swoich szkół.

Wykres 35. Ocena posiadanego przez szkoły wyposażenia dydaktycznego



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych CAWI

Szkoły zawodowe w województwie lubelskim aktywnie korzystają z możliwości uzyskania środków zewnętrznych na podniesienie jakości kształcenia. Ponad 70% szkół deklaruje, iż w okresie ostatnich lat realizowała projekty finansowane ze środków UE w perspektywie finansowej 2007-2013 (w tym: RPO WL 2007-2013 oraz PO KL 2007-2013) oraz z innych środków zewnętrznych.

W ramach pozyskiwanych środków ponad połowa szkół realizowała działania polegające na organizacji staży i/lub praktyk dla uczniów (60%), doposażeniu pracowni/warsztatów (60%), organizacji dodatkowych zajęć dydaktyczno-wyrównawczych oraz specjalistycznych służących wyrównywaniu dysproporcji edukacyjnych uczniów (57%), dodatkowych zajęć służących rozwojowi kompetencji kluczowych (54%) oraz wyposażeniu szkół w nowoczesne materiały dydaktyczne (51%). Najmniejszą popularnością wśród szkół cieszyły się działania z zakresu wdrażania programów i narzędzi efektywnego zarządzania (10%).

Jak wynika z zebranych danych prawie wszystkie szkoły posiadają pracownię komputerową (99,5%). Znaczna większość posiada obiekty sportowe (93%) oraz pracownie i warsztaty do nauczania praktycznych przedmiotów zawodowych/praktycznej nauki zawodu (92%). Wskazuje to na fakt, że dyrektorzy szkół deklarują dobre wyposażenie szkolnictwa zawodowego. Jednak w badaniach fokusowych przewija się opinia o konieczności remontów poszczególnych obiektów oraz wyposażenia.

Z punktu widzenia oceny edukacji zawodowej kluczową kwestią jest posiadanie i wyposażenie pracowni, w których prowadzone są zajęcia nauki zawodu. W tym aspekcie należy zwrócić uwagę, że niektóre placówki wyróżniają się. Wykorzystują w procesie edukacyjnym wiele bardzo dobrze wyposażonych pracowni. W trakcie spotkania fokusowego w Puławach dyrektor tamtejszego CKZ pochwalił się posiadaniem 9 pracowni certyfikowanych przez OKE. To jest dobry wskaźnik, gdyż mowa jest tu nie tylko o posiadaniu pracowni, ale także o poziomie wyposażenia, który pozwala na przeprowadzenie egzaminów zawodowych. Z danych OKE wynika, iż upoważnienie do przeprowadzania egzaminów zawodowych w części praktycznej posiadają 223 ośrodki egzaminacyjne w województwie lubelskim, z czego 96 jest usytuowanych w zespołach szkół zawodowych (technikum i ZSZ) prowadzonych przez powiaty.

Z danych zebranych w ramach badań ankietowych wynika, że są szkoły, które w procesie dydaktycznym wykorzystują ponad 20 a nawet w jednym przypadku ponad 30 pracowni (Technikum Mechaniczno-Elektryczne w Biłgoraju). Jednak 28% techników wykorzystuje nie więcej niż 3 pracownie. Trudno jest jednak oszacować poziom ich wyposażenia, co może mieć znaczenie dla oceny kondycji edukacji zawodowej, gdyż w trakcie spotkań fokusowych obok ocen pozytywnych dotyczących wyposażenia (Chełm, Janów, Lubartów, Zamość), pojawiły się zdecydowane opinie o konieczności doposażania pracowni (Biała Podlaska, Opole Lubelskie, Puławy) i ich przestarzałości (Biała Podlaska, Chełm).

### ***Doradztwo zawodowe***

Szkoły deklarują, że średnio uczeń otrzymuje niecałe 2 godziny indywidualnego wsparcia doradczego w obszarze kariery (kluczowa usługa stworzenia z uczniem Indywidualnego Planu Działania wymaga około dwukrotnie dłuższego czasu) i około 7 godzin zajęć grupowych. Choć 84% szkół deklaruje realizację działań z tego zakresu to najczęściej osobą realizującą tę formę wsparcia dla uczniów jest nauczyciel szkolny, rzadziej osoba spoza szkoły. Dzieje się tak pomimo, że w trakcie wywiadów grupowych powszechnie zgłaszano postulat by doradztwo było realizowane przez specjalistów (Chełm, Janów Lubelski, Lublin).

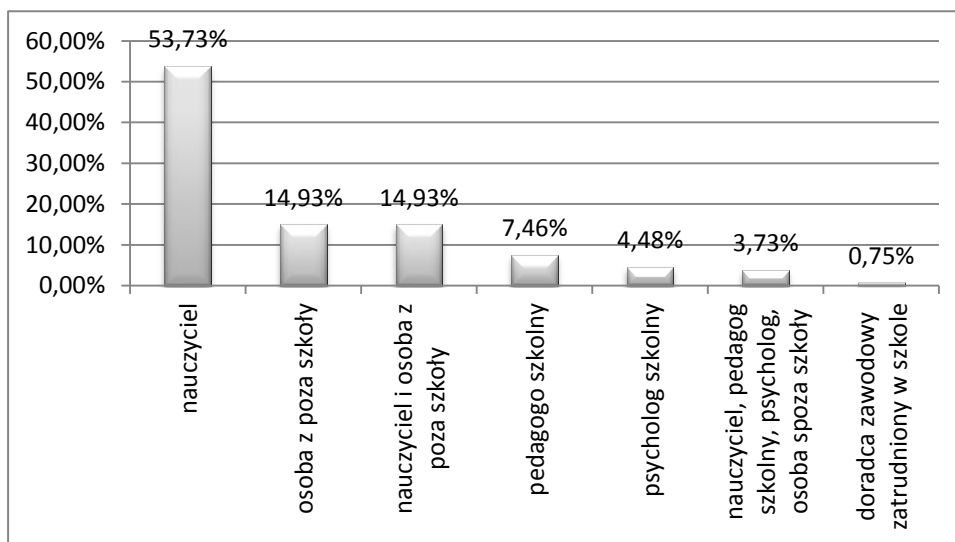
Efekty doradztwa wydają się skromne i z pewnością nie zaspakajają potrzeb młodzieży przygotowującej się do wejścia na rynek pracy. Przedstawiciele edukacji biorący udział w spotkaniach fokusowych podzielali ten pogląd. Ich zdaniem nie sprawdza się grupowe doradztwo zawodowe, lepsze jest indywidualne: dla rodziców i dla dzieci (RCEZ Lubartów). Co więcej uczestnicy

wywiadów grupowych sugerują, że powinno być „na stałe” a nie wynikać tylko z realizowanych projektów. Dlatego szkoły rozszerzają te działania o pozaszkolne formy, w tym takie jak:

- organizowanie spotkań, konferencji, seminariów zawodowych dla uczniów i nauczycieli,
- organizacja i udział w targach pracy (Targi Pracy i Edukacji, Ogólnopolski Tydzień Kariery,
- udział w zajęciach prowadzonych przez pracowników instytucji rynku pracy (PUP, OHP, Centrum Doradztwa Edukacyjnego, Centrum Informacji i Planowania Kariery, Akademickie Biura Karier, Mobilne Centrum Informacji Zawodowej, itp.),
- organizacja w szkole cyklicznych inicjatyw, typu: „Dzień Kariery”,
- spotkania z pracodawcami, wycieczki do zakładów pracy,
- spotkania ze studentami szkół wyższych,
- spotkania z absolwentami szkoły, którzy znaleźli swoje miejsce na rynku pracy,
- spotkania z przedstawicielami różnych zawodów,
- organizacja warsztatów i konkursów w celu przybliżenia tematyki rynku pracy.

To wzbogacanie form nie jest jednak w stanie zaspokoić potrzeb indywidualnej pomocy w przygotowaniu uczniów do rynku pracy, np. poprzez przygotowanie Indywidualnego Planu Działania (IPD), które zajmuje, co najmniej 4 godziny pracy specjalisty (a nie nauczyciela) z uczniem. Potrzeba zwiększenia wsparcia doradczego pojawiła się też w wielu wywiadach (Puławy, Janów Lubelski, Biała Podlaska, Lublin, Zamość). W wywiadzie w Janowie Lubelskim uczestnicy wzywali do stworzenia systemu doradztwa zawodowego, który w świetle wypowiedzi z innego spotkania fokusowego będzie miał za zadanie pokazanie młodzieży perspektywy życia po ukończeniu szkoły (Biała Podlaska). Niestety poziom zatrudnienia doradców w oświacie w regionie jest na bardzo niskim poziomie. Obecnie niecały 1% szkół zawodowych zatrudnia doradcę zawodowego (patrz Wykres 36).

Wykres 36. Realizacja doradztwa zawodowego w kontekście osoby prowadzącej (technika i ZSZ)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych CAWI

Jednocześnie w badaniach fokusowych deklarowana była potrzeba zatrudnienia doradców. W Chełmie w trakcie wywiadu grupowego pojawiły się konkretne pomysły na temat sposobu ich finansowania, a w Lublinie podano docelową wielkość wymiaru zatrudnienia. Przy czym wskazywano na potrzebę doradztwa już na wcześniejszych etapach edukacji, ale też specyficzne

zadania dla doradców w szkołach ponadgimnazjalnych (ZSZ i technikach) związanych z przygotowaniem ich do poruszania się na rynku pracy (Chełm, Lublin).

Brakowi usług doradczych dla uczniów towarzyszy niewystarczająca wiedza szkół o losach absolwentów. Z badań ankietowych szkół wynika, że tylko 66% z nich prowadzi badania losów absolwentów. Działanie to jest podstawową informacją zwrotną o skuteczności edukacji zawodowej prowadzonej przez szkołę. Tak więc, co trzecia szkoła nie ma żadnego dostępu do tej informacji. Pozostałe borykają się z trudnościami zebrania odpowiedniej liczby danych by móc na ich podstawie wyliczać wskaźniki efektywności nauczania.

Jednocześnie prawie wszystkie szkoły wskazują, iż pozyskują informacje o popycie na zawody i kwalifikacje na rynku pracy. Źródłem tych informacji są najczęściej powiatowy/wojewódzki urząd pracy, Wojewódzka Rada Zatrudnienia, dane GUS dotyczące rynku pracy, spotkania i konsultacje z lokalnymi przedsiębiorcami, analiza losów absolwentów. Zapewne najczęściej jest to korzystanie z danych standardowych nie indywidualizowanych do poszczególnych szkół. Choć w ostatnim roku pojawił się e-barometr zawodów z danymi na temat popytu na zawody dla każdego powiatu, to ograniczenie się do danych ogólnych nie daje dobrej informacji zarządczej dyrektorom szkół i organom prowadzącym.

### ***Współpraca z otoczeniem: rynek pracy i uczelnie wyższe***

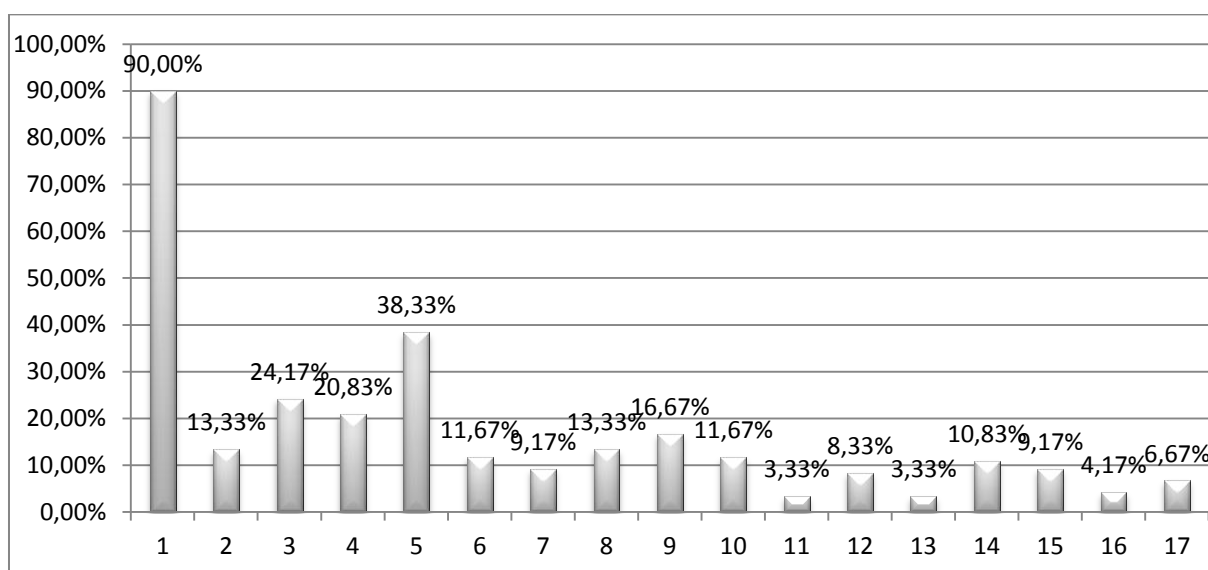
Analizowane szkoły zawodowe deklarują dobry poziom współpracy z pracodawcami. W niektórych powiatach w trakcie spotkań fokusowych pojawiła się informacja o współpracy nawet z 200 pracodawców (wywiad Lublin) lub 70 podmiotami (wywiad w Lubartowie). W niektórych przypadkach jednak wystarczy jeden pracodawca by zapewnić wystarczające zaplecze do nauki zawodu. Taka sytuacja ma miejsce m.in. w Łęcznej, gdzie współpraca szkoły z PW Bogdanka SA pozwala szkole mieć „kawałek kopalni dla siebie” (wywiad Łęczna). Ważna jest raczej jakość i przedmiot tej współpracy, a nie liczba podpisanych umów.

W zakresie współpracy z pracodawcami większość szkół deklaruje posiadanie zawartych formalnych porozumień z pracodawcami. Porozumienia te najczęściej dotyczą współpracy w zakresie organizacji praktyk u pracodawców. Prawie wszystkie szkoły realizują taką współpracę (90%). Jest to niejako standardowa forma współpracy, która dla większości szkół zamyka temat współpracy z pracodawcami. Wszystkie inne formy możliwej współpracy zdarzają się znacznie rzadziej.

Wizyty studyjne uczniów i kadry nauczycielskiej w zakładach pracy, które są kolejną pod względem frekwencji formą współpracy są realizowane przez 38% badanych szkół zawodowych, a więc niewiele częściej niż przez co trzecią szkołę. Na kolejnej pozycji lokuje się pomoc w wyposażeniu techniczno-dydaktycznym szkoły przez pracodawców (24%) oraz udział pracodawców w lekcjach pokazowych (20%). Pokazuje to segment szkół, w których współpraca z pracodawcami wychodzi poza poziom minimalny jakim są praktyki.



Wykres 37. Formy współpracy szkół z pracodawcami



Legenda: (1) praktyki; (2) kursy i szkolenia dla uczniów u pracodawcy; (3) wsparcie przez pracodawców wyposażenia techno-dydaktycznego szkoły; (4) udział pracodawców w lekcjach pokazowych; (5) wizyty studyjne uczniów, kadry nauczycielskiej w zakładach pracy; (6) prowadzenie zajęć w szkole przez pracowników delegowanych z przedsiębiorstw; (7) zajęcia dla uczniów w zakresie nowych rozwiązań technicznych i technologicznych we współpracy z pracodawcami; (8) organizacja targów edukacyjnych, targów pracy itp.; (9) współorganizacja konkursów zawodowych, olimpiad, turniejów; (10) wspólna realizacja projektów unijnych; (11) pomoc stypendialna dla uczniów; (12) uruchamianie nowych kierunków kształcenia; (13) tworzenie klas patronackich; (14) opracowywania programów nauczania oraz programów zajęć dodatkowych; (15) szkolenia dla nauczycieli; (16) staże dla nauczycieli; (17) inne.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych CAWI

Najrzadsze formy współpracy dotyczą oferowania pomocy stypendialnej dla uczniów (3%), tworzenia klas patronackich (3%) oraz staży dla nauczycieli (4%). Wskazuje to na istnienie bardzo wąskiego segmentu szkół, które bardzo blisko współpracują i potrafią silnie angażować pracodawców.

Przykład efektywności szerokiej współpracy z pracodawcą obejmującą bogaty wachlarz działań można zauważyć w wypowiedzi w trakcie wywiadu grupowego w Zamościu, gdzie dyrektor szkoły z Tomaszowa Lubelskiego, tak ją opisał: [...] wiodącym pracodawcą jest „RST Roztocze”, organizują dni otwarte dla uczniów, uczniowie zwiedzają zakład. Są stypendia fundowane przez zakład, sponsorowanie wyjazdów dla uczniów na międzynarodowe targi obrabiarek w Poznaniu. Uczniowie po ukończeniu szkoły idą pracować do tego pracodawcy.”

Z badań ankietowych wynika, że szkoły zawodowe szczebla ponadgimnazjalnego często współpracują z uczelniami wyższymi, realizując dość szeroki wachlarz form współpracy. Obejmuje ona następujące formy:

- organizację zajęć rozwijających kluczowe kompetencje uczniów,
- konsultacje obejmujące nauczycieli i uczniów,
- współpracę na płaszczyźnie nauki, rekreacji i turystyki,
- współpracę wieloaspektową w celu zapoznania uczniów z zasadami funkcjonowania uczelni (udział młodzieży w wykładach akademickich, współorganizacja wydarzeń kulturalno-rozrywkowych, współpraca z redakcją gazety akademickiej),
- organizację wyjazdów na warsztaty, konferencje, spotkania z samorządem akademickim, kołami studenckimi, udziale w konkursach, prelekcjach wykładowców, pozyskiwaniu wiedzy o rekrutacji, funkcjonowaniu uczelni, poszerzaniu wiedzy z przedmiotów zawodowych,

- promocję kształcenia na uczelniach wyższych,
- wspólną realizację projektów,
- szkolenia dla nauczycieli i dla uczniów,
- popularyzację nauki wśród młodzieży i środowisk nauczycielskich, budowanie związków między edukacją na poziomie szkolnym i akademickim oraz wspieranie inicjatyw zachęcających młodzież do kształcenia w dyscyplinach nauk ścisłych i technicznych,
- uczestnictwo uczniów w wybranych wykładach i laboratoriach m.in. z fizyki i informatyki, w pracach studenckich kół naukowych,
- zapewnianie dostępu do księgozbioru uczelni.

Wskazuje to na dobrą sytuację w tym obszarze i wykorzystywanie możliwości nie tylko lokalnych ośrodków akademickich, gdyż współpraca dotyczy też takich instytucji jak Polska Akademia Nauk czy Akademia Górniczo Hutnicza w Krakowie (wywiad w Łęcznej). Choć wydaje się że współpraca ponadregionalna w tym obszarze jest jeszcze czymś wyjątkowym, co warto rozwijać w przyszłości.

### ***Wykorzystanie środków zewnętrznych***

W większości wywiadów grupowych podkreślano było znaczenie środków z UE dla poprawy sytuacji szkolnictwa zawodowego. Poziom zaangażowania zewnętrznych środków przez szkoły jest dobry. Ponad 70% szkół deklaruje, iż realizowały projekty finansowane ze środków UE w perspektywie finansowej 2007-2013 (w tym: RPO WL 2007-2013 oraz PO KL 2007-2013) oraz z innych środków zewnętrznych. Pozwoliło to większości szkół poprawić jakość kształcenia przez sfinansowanie staży i/lub praktyk dla uczniów (60%), doposażenie pracowni lub warsztatów (60%), organizację dodatkowych zajęć dydaktyczno-wyrównawczych oraz specjalistycznych służących wyrównywaniu dysproporcji edukacyjnych uczniów (57%), dodatkowych zajęć służących rozwojowi kompetencji kluczowych (53%) oraz wyposażenie szkół w nowoczesne materiały dydaktyczne (51%).

Warto zwrócić uwagę na trwałość rezultatów zrealizowanych projektów. Spora część środków została wykorzystana przez szkoły na finansowanie głównie działań w krótkiej perspektywie czasowej. Praktyki dla uczniów i dodatkowe zajęcia oferowane uczniom są profitem, który dotyczy wąskiej grupy uczniów – rocznika, którzy wkrótce opuszczą system edukacji zawodowej. Natomiast doposażenie pracowni lub też wyposażenie szkół w materiały dydaktyczne będzie służyło wielu rocznikom, co przełoży się w bardziej istotny sposób na sytuację szkolnictwa zawodowego niż staże.

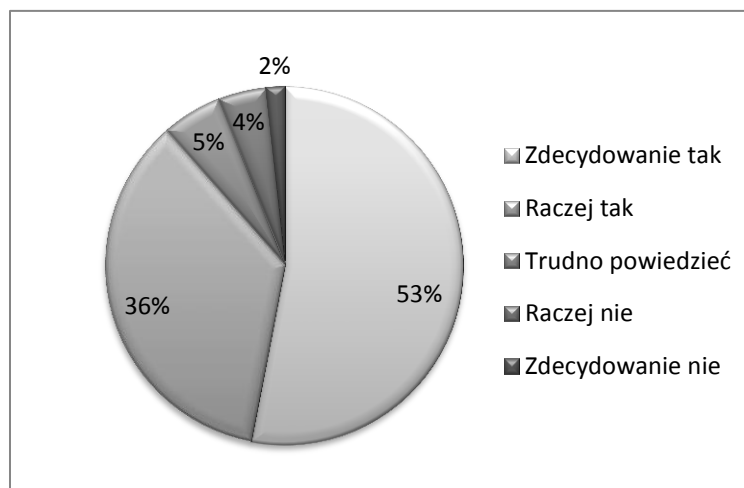
Najmniejszą popularnością wśród szkół cieszyły się działania z zakresu wdrażania programów i narzędzi efektywnego zarządzania (10%). Co wskazuje na małe zainteresowanie szkół zdobywaniem narzędzi trwałej poprawy swego funkcjonowania poprzez zwiększenie efektywności zarządzania. Dana ta współgra z opisem jakości zarządzania szkołami i potwierdzaniem tego przez zewnętrzne instytucje.

Ważna myśl związana z funkcjonowaniem szkolnictwa zawodowego w kontekście konkursów finansowanych przez środki z UE pojawiła się w trakcie spotkania fokusowego w Janowie Lubelskim. Jej autor zaznaczył, że realizują projekty UE, ale potrzebne są systemowe rozwiązania, a nie tymczasowe. Szkolnictwo zawodowe boryka się z problemem niedofinansowania, czego nie rozwiąże dostęp do środków w ramach tzw. miękkich projektów (opinie wypowiedziane na wszystkich spotkaniach fokusowych).

### 2.2.3. Ocena potrzeb rozwojowych szkół

Zebrane badania wskazują, że w opinii osób kierujących szkołami poziom wyposażenia posiadanych przez nich pracowni i warsztatów jest wciąż niski. Segment szkół zgłaszających potrzebę doposażenia obejmuje 89% podmiotów, a tylko 2% badanych podmiotów nie zgłasza takiej potrzeby (patrz Wykres 38). Wskazuje to na ogromne zapotrzebowanie szkół na środki inwestycyjne, które tylko w niewielkim zakresie będzie mogło być zaspokojone przez dostępne środki unijne w perspektywie do 2020 roku.

Wykres 38. Czy zachodzi potrzeba w zakresie doposażenia i wyposażenia pracowni i warsztatów



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych CAWI

W związku ze zgłaszaną potrzebą doposażenia szkół zapytano o zakres, którego dotyczy potrzeba. Najważniejsze zgłoszone przez respondentów potrzeby związane doposażeniem pracowni kształcenia zawodowego i warsztatów to:

- dostosowanie pracowni do wymagań ośrodka egzaminacyjnego,
- modernizacja istniejących instalacji (gazowa, elektryczna, hydrauliczna),
- dostosowanie wyposażenia pracowni i warsztatów do standardu określonego w podstawie programowej dla danej kwalifikacji,
- doposażenie pracowni w sprzęt, maszyny i urządzenia niezbędne do prowadzenia praktycznej nauki zawodu,
- dostosowanie warunków lokalowych szkoły, pracowni i warsztatów do potrzeb osób niepełnosprawnych,
- doposażenie pracowni i warsztatów w nowoczesny sprzęt oraz nowoczesne technologie stosowane przez pracodawców z regionu.

Oprócz doposażenia pracowni badane szkoły zgłaszały również liczne potrzeby w zakresie poprawy wyposażenia dydaktycznego, w tym związane z:

- zakupem rzutników multimedialnych, tablic interaktywnych, komputerów, tabletów, drukarek, podręczników, projektorów, literatury fachowej,
- rozbudową sieci informatycznej oraz zwiększenie jej przepustowości,

- wyposażeniem stanowisk do nauki języków obcych w komputery, słuchawki, programy audiowizualne,
- zakupem licencjonowanego oprogramowania graficznego,
- wymianą sprzętu komputerowego, tworzeniem mobilnych pracowni informatycznych, wyposażeniem każdej pracowni w zestaw multimedialny.

Badani zgłaszają też potrzeby związane ze stanem budynków, w których mieszczą się szkoły. W tym aspekcie wymieniają podstawowe remonty i modernizacje (termomodernizacja budynków), wymiana pokryć dachowych, remonty klatek schodowych, korytarzy, zaplecza sanitarnego, rozbudowa infrastruktury sportowo-konferencyjnej, dostosowanie warunków do potrzeb niepełnosprawnych, instalacja wind, itp.

Osobną grupę potrzeb stanowią kwestie związane z rozwojem kadry dydaktycznej. Potrzeby te są różnorodne i są nieco inne jeśli chodzi o średnie szkoły zawodowe (technika) i zasadnicze szkoły zawodowe.

*Tabela 21. Potrzeby edukacyjne nauczycieli w rozbiciu na typy szkół*

Technika	Zasadnicze szkoły zawodowe
szkolenia praktyczne w zakładach pracy z zakresu nauczanego zawodu	doskonalenie zawodowe w ramach wymiany międzynarodowej
szkolenia na egzaminatora OKE	kursy z zakresu języków obcych i technologii informacyjno-komunikacyjnych
dokształcanie w zakresie stosowania nowoczesnych technologii informatycznych w nauczaniu zawodu	kursy na egzaminatorów
doskonalenie zawodowe ramach wymiany międzynarodowej	szkolenia z zakresu analizy wyniku zawodowego
praktyki / staże w przedsiębiorstwach	kursy i szkolenia branżowe, podręczniki do nauki zawodu
doskonalenie w zakresie wykorzystania i stosowania programów komputerowych w produkcji roślinnej i zwierzęcej	szkolenia praktyczne w zakładach pracy
szkolenia w zakresie innowacyjnych metod nauczania zawodowego	dokształcanie z zakresu nowoczesnych technologii
szkolenia branżowe podnoszące kwalifikacje	staże w zakładach pracy
szkolenia z obsługi nowoczesnej aparatury	szkolenia w zakresie nowoczesnych technologii
nauka języka obcego zawodowego	kursy językowe oraz w zakresie TIK
szkolenia/kursy z zakresu nowości technicznych i nowych technologii dotyczących danego zawodu	warsztaty z zakresu umiejętności praktycznych
studia podyplomowe	szkolenia w zakresie realizacji nowej podstawy programowej
wykorzystanie szkolnej platformy edukacyjnej	kursy doszktałające dopasowane do potrzeb uczniów niepełnosprawnych
szkolenia dotyczące specjalistycznego oprogramowania w branży związanej z nauczaniem zawodem	kursy kwalifikacyjne
wyjazdy studyjne umożliwiające poznanie nowych metod nauczania i nowoczesnych technologii w krajach UE	aktualizowanie wiedzy w oparciu o nowe trendy w zawodzie
staże i praktyki u pracodawców	doskonalenie w zakresie stosowania technik kształcenia na odległość
wymiana międzynarodowa nauczycieli	doskonalenie w zakresie stosowania nowoczesnych technologii w przemyśle
szkolenia specjalistyczne w zakresie nauczanego zawodu	
warsztaty metodyczne	
warsztaty z zakresu umiejętności praktycznych	
kursy kwalifikacyjne	

zaawansowane szkolenia komputerowe

wykorzystanie TIK w nauczaniu

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych CAWI

Szkoły badano również pod kątem potrzeb w zakresie możliwości zaoferowania zajęć dodatkowych rozwijających kompetencje kluczowe uczniów. Najczęściej wskazywano na potrzeby zwiększania zakresu organizacji dodatkowych zajęć rozwijających kompetencje w zakresie porozumiewania się w języku obcym (23% wskazań), na drugim miejscu były zajęcia rozwijające kompetencje w zakresie matematyczno-przyrodniczym (19% wskazań) i kompetencji społecznych (19% wskazań). Wśród odpowiedzi inne znalazły się pojedyncze wskazania dotyczące zajęć rozwijających kompetencje: obywatelskie, w zakresie poruszania się po rynku pracy, artystyczne, naukowo-techniczne, umiejętność czytania ze zrozumieniem, wnioskowania, samodzielnego myślenia, sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami, komunikowania się z otoczeniem (logopedyczne) oraz zajęcia rozwijające świadome uczestnictwo w kulturze i ułatwiające zrozumienie innych kultur.

Poprawa jakości rozwijania kompetencji językowych uczniów, co było najczęściej wskazywane wśród potrzeb, może być zrealizowana poprzez doposażenie szkół, oraz wsparcie możliwości uczestnictwa w wymianach międzynarodowych. Zebrane w badaniach deklaracje i ich liczebności zawiera tabela poniżej.

Tabela 22. Potrzeby szkół w zakresie kształcenia języków obcych

Potrzeby szkół w zakresie kształcenia języków obcych	%	Liczba
doposażenie pracowni językowych w nowoczesny sprzęt wspomagający naukę języków systemy multimedialne, nagłośnienie, oprogramowanie, tablice interaktywne, zestawy komputerowe, itp..	85,25%	156
zakup materiałów dydaktycznych do nauki języków obcych podręczniki, słowniki, opracowania tematyczne, literatura w języku obcym, itp..	78,14%	143
udział w wymianie międzynarodowej młodzieży	74,86%	137
udział w wymianie międzynarodowej nauczycieli	70,49%	129
organizacja zajęć dodatkowych z języków obcych dla uczniów	47,54%	87
szkolenia dla kadry nauczycielskiej w zakresie metodyki nauczania języków obcych	33,88%	62
opracowanie i wdrożenie programów własnych do nauki języków obcych lub innowacji pedagogicznych	14,21%	26
poszerzenie oferty nauczania języków obcych nauczanych w szkole	14,21%	26
inne	4,37%	8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych CAWI

Również podniesienie poziomu kształcenia w obszarze kompetencji informatyczno-komunikacyjnych wymaga doinwestowania. Tabela 23 przedstawia przegląd zgłoszonych przez respondentów potrzeb w tym zakresie. Zdaniem respondentów najczęściej potrzebne jest doposażenie pracowni komputerowej w sprzęt i licencjonowane oprogramowanie (90%). Choć często pojawiają się postulaty koordynacji uczenia TIK w ramach różnych przedmiotów (70%).

Tabela 23. Potrzeby szkół w zakresie kształcenia TIK

Potrzeby szkół w zakresie kształcenia TIK	%	Liczba
doposażenie pracowni komputerowej w sprzęt i oprogramowanie w tym: komputery przenośne, tablice multimedialne, rzutniki oraz urządzenia do transmisji danych	90,16%	165
rozwijanie umiejętności wykorzystania nowoczesnych technologii w nauczaniu innych przedmiotów	69,95%	128
doskonalenie umiejętności nauczycieli w celu stosowania w większym stopniu interaktywnych metod pracy w nauczaniu innych przedmiotów	62,30%	114
udział w wymianie międzynarodowej nauczycieli z zakresu nauczania TIK oraz wykorzystania cyfrowych technologii w nauczaniu innych przedmiotów	42,62%	78
szkolenia dla kadry nauczycielskiej w zakresie metodyki nauczania TIK	39,34%	72
organizacja zajęć dodatkowych z zakresu TIK	34,43%	63
zapewnienia uczniom możliwości uzyskania Certyfikatu w zakresie TIK	31,15%	57
poszerzenie oferty nauczania z zakresu TIK	21,86%	40
opracowanie i wdrożenie własnych programów z zakresu nauczania TIK	10,38%	19
inne	4,37%	8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych CAWI

Podniesienie poziomu współpracy z pracodawcami, zdaniem szkół zawodowych generuje dodatkowe potrzeby. Do najczęściej zgłaszanych należą: zwiększenie dostępu uczniów i nauczycieli do nowoczesnych technik i technologii (93%) a w dalszej kolejności szkolenia nauczycieli u pracodawców (70%) oraz staży nauczycieli u pracodawców (69%).

Tabela 24. Potrzeby szkół w zakresie rozwijania współpracy z pracodawcami

Potrzeby szkół w zakresie rozwijania współpracy z pracodawcami	%	Liczba
zwiększenie dostępu uczniów i nauczycieli do nowoczesnych technik i technologii	93,22%	165
stałe aktualizowanie wiedzy kadry nauczycielskiej poprzez szkolenia u pracodawców	70,06%	124
możliwość zdobywania praktycznego doświadczenia u pracodawców przez nauczycieli poprzez organizację staży nauczycieli w zakładzie pracy	69,49%	123
włączenie na stałe pracodawców w proces opracowywania, recenzowania i konsultowania programów kształcenia w zawodach na poziomie lokalnym	55,93%	99
Inne (praktyki/staże zawodowe, kompleksowe przygotowanie do praktycznego egzaminu z kwalifikacji, wsparcie przez pracodawców wyposażenia techno-dydaktycznego)	5,65%	10

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych CAWI

Szkoły zawodowe przygotowując się do aplikowania o środki na swój rozwój z nowego okresu programowania na lata 2014 - 2020, wykazują duże zainteresowanie pozyskaniem tych środków. Tylko 3% szkół nie planuje podejmować w tym zakresie żadnych działań. Szkoły zainteresowane aplikowaniem poproszono o wskazanie typów projektów przewidzianych do realizacji w nowej perspektywie, które są potrzebne z punktu widzenia rozwoju szkoły. Z analizy otrzymanych odpowiedzi, wynika, że można wskazać dwie grupy potrzeb: poprawa infrastruktury edukacyjnej oraz bezpośrednie wsparcie aktualnie uczącej się młodzieży.

W tej pierwszej grupie dominującą potrzebą jest zakup wyposażenia pracowni i warsztatów (92%) oraz przeprowadzenie prac modernizacyjnych i dostosowawczych istniejącej infrastruktury szkoły (83%). W drugiej grupie najczęściej pojawia się realizacja działań wspierających uczniów

w zakresie zdobywania dodatkowych uprawnień zwiększających ich szanse na rynku pracy (86%) i organizacja dodatkowych zajęć specjalistycznych umożliwiających uczniom uzyskiwanie i uzupełnianie wiedzy i umiejętności zawodowych (80%).

Tabela 25. Potrzeby rozwojowe szkół pod kątem pozyskania środków z EFRR i EFS

Potrzeby rozwojowe szkół pod kątem środków z EFRR i EFS	%	Liczba
zakup wyposażenia pracowni i warsztatów	92,35%	169
wsparcie uczniów w zakresie zdobywania dodatkowych uprawnień zwiększających ich szanse na rynku pracy	85,79%	157
przeprowadzenie prac modernizacyjnych i dostosowawczych istniejącej infrastruktury, w szczególności rozbudowa lub przebudowa także budowa pracowni/warsztatów kształcenia praktycznego jak również pracowni wykorzystywanych w procesie kształcenia i rozwoju kompetencji kluczowych zorientowanych na potrzeby regionalnego rynku pracy	82,51%	151
organizacja dodatkowych zajęć specjalistycznych umożliwiających uczniom uzyskiwanie i uzupełnianie wiedzy i umiejętności zawodowych	80,33%	147
zwiększenia współpracy szkół i placówek kształcenia zawodowego z pracodawcami m. in. poprzez realizację działań ukierunkowanych na wspólne przygotowywanie programów nauczania, organizację wysokiej jakości zajęć praktycznych, praktyk zawodowych i staży zarówno dla uczniów, jak i dla nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu, jak również wspólne prowadzenie kwalifikacyjnych kursów zawodowych	73,22%	134
rozwijanie współpracy szkół i placówek kształcenia zawodowego ze szkołami wyższymi w celu zwiększenia dostępu uczniów i nauczycieli do nowoczesnych technik i technologii oraz możliwość aktualizowania przez nauczycieli zawodu swojej wiedzy, nabycia możliwości uczestniczenia w zajęciach prowadzonych w szkole wyższej, w tym w zajęciach laboratoryjnych, kolach i obozach naukowych	69,40%	127
wdrażanie nowych, innowacyjnych form nauczania zawodowego	67,76%	124
organizacja i prowadzenie dla osób dorosłych kursów umiejętności zawodowych oraz innych kursów umożliwiające uzyskiwanie i uzupełnianie wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych	52,46%	96
możliwość potwierdzania kwalifikacji w zawodzie poprzez odpowiednie egzaminy	43,72%	80
nie dotyczy	2,73%	5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych CAWI

Zestawiając te dane z analizą wykorzystania środków w poprzedniej perspektywie widać wyraźne podobieństwo i trzymanie się sprawdzonych obszarów korzystania ze środków. Wynikać to może też z wielkości potrzeb, gdyż zdecydowana większość szkół stwierdziła w badaniu ankietowym, iż posiadane przez nich pracownie i warsztaty wymagają doposażenia bądź remontów w kontekście dostosowania poziomu kształcenia do potrzeb nowoczesnego rynku pracy, w tym do potrzeb osób niepełnosprawnych (89%). Wynika, to zapewne z ciągłej konieczności dostosowywania posiadanego zaplecza do zmieniających się wymagań określonych przez instytucje egzaminujące zawodowo, wymagań określonych w podstawie programowej, jak też potrzeb samych pracodawców. Szkoły wymagają stałego doposażania i modernizowania posiadanego zaplecza ze względu na postęp technologiczny jaki zachodzi w branżach, z zakresu których kształcą.

Warto skonfrontować te oczekiwania z przewidywaną alokacją środków z funduszy unijnych. Szkoły deklarują głównie potrzeby inwestycyjne (dwa spośród trzech najpopularniejszych zgłoszeń), tymczasem możliwości finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych będą bardzo ograniczone (ok.68

mln zł na wszystkie szkoły zawodowe w województwie lubelskim do roku 2023 w ramach Działania 13.6 RPO WL)

## **2.3. Analiza wielokryterialna określające potencjał rozwojowy szkół w regionie**

### **2.3.1. Przyjęta metodyka i kryteria wyboru najlepszych szkół**

W przyjętej metodyce analizy wielokryterialnej wykorzystano dwupoziomowy zestaw kryteriów, tj. kryteria analityczne i kryteria syntetyczne. Kluczową kwestią były przeprowadzenie analiz przedwstępnych w celu ostatecznego wyboru tych kryteriów oraz ich właściwego skwantyfikowania.

#### ***Wybór kryteriów syntetycznych***

Punktem wyjścia do wyboru kryteriów syntetycznych była analiza podobnych kryteriów stosowanych w ocenach rankingowych szkół zawodowych w Polsce. Najbardziej ogólne kryteria zawiera ocena szkół dokonywana przez Fundację Perspektywy. Przygotowywany w wyniku tej analizy ranking obejmuje szkoły średnie (licea i technika) oraz wyższe. Ostatecznie do analizy wielokryterialnej wykorzystano tylko jeden zestaw kryteriów stosowanych w ocenach rankingowych Fundacji Perspektywy. Były to wskaźniki związane z wynikami nauczania, które mierzy się za pomocą trzech kryteriów tj. wyniki matury (z przedmiotów obowiązkowych i dodatkowych); wyniki egzaminu zawodowego oraz sukcesy uczniów w olimpiadach przedmiotowych.

Znacznie szerszą listę kryteriów oceny szkół zawodowych stosuje Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej (KOWEziU), który w swoich wytycznych w zakresie tworzenia standardów jakości kształcenia zawodowego w Polsce<sup>42</sup> opiera się na zestawie 10 kryteriów syntetycznych. Kryteria te są również polską propozycją wdrożenia Europejskich ram odniesienia na rzecz zapewnienia jakości w kształceniu i szkoleniu zawodowym (EQARF/EQAVET)<sup>43</sup>. Obejmują one takie obszary jak:

- oferta kształcenia i programy nauczania,
- kadra szkoły/placówki,
- zasoby materialne szkoły/placówki,
- organizacja kształcenia,
- uczniowie z indywidualnymi potrzebami edukacyjnymi,
- współpraca szkół/placówek z pracodawcami,
- współpraca z partnerami krajowymi i zagranicznymi,
- potwierdzanie efektów kształcenia,
- doradztwo edukacyjno-zawodowe,
- zarządzanie strategiczne szkoła/placówką.

Na potrzeby opracowywanej analizy wielokryterialnej wzięto pod uwagę wszystkie wyżej wymienione obszary kryteriów syntetycznych, dodając do listy KOWEziU dwa możliwe do zastosowania kryteria dodatkowe, tj. – elastyczność zarządzania szkołą, które choć zakresowo należy do obszaru strategicznego zarządzania szkołą, to wydawało się, iż na potrzeby analizy wielokryterialnej warto jest wyróżnienia oraz zakres geograficzny (obszar) oddziaływania szkoły,

<sup>42</sup> Raport pn. *Standardy jakości kształcenia zawodowego*, KOWEziU, Warszawa 2013, str. 8-17.

<sup>43</sup> Zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 czerwca 2009 w sprawie europejskich ram odniesienia na rzecz zapewnienia jakości w kształceniu i szkoleniu zawodowym (EQARF/EQAVET).



co z punktu widzenia wskazywania lokalizacji przyszłych centrów na terenie całego województwa wydawało się ważnym aspektem.

W rezultacie dokonanych wyborów powstał zestaw 12 kryteriów syntetycznych, które następnie zostały poddane „sędziowaniu” przez grono ekspertów (sędziów kompetentnych). W skład zespołu sędziującego weszli przedstawiciele Wydziału Oświaty i Wychowania Urzędu Miasta Lublin, Urzędu Marszałkowskiego w Lublinie, Kuratorium Oświatowego w Lublinie, szkolnych doradców zawodowych, ekspertów i konsultantów z dziedziny szkolnictwa zawodowego. Z uwagi na odmienność szkół zasadniczych i techników poproszono sędziów o dokonanie ocen osobno dla każdej z tych grup. Oceny były przyznawane kryteriom syntetycznym w kontekście celu opracowania dokumentu diagnozy oraz możliwej wizji rozwoju szkolnictwa zawodowego, zakładającej m.in. rozwój nowoczesnych centrów edukacji zawodowej w obszarach inteligentnych specjalizacji regionu. Procedura ważenia polegała na rozdzieleniu 100 punktów pomiędzy zaproponowane kryteria syntetyczne. Zebrane opinie zostały następnie opracowane statystycznie poprzez wyliczenie mediany<sup>44</sup>.

Na bazie zebranych opinii od ekspertów zewnętrznych, a także weryfikacji z wyliczeń statystycznych, ostatecznie do analizy wielokryterialnej przyjęto zestaw 6 kryteriów syntetycznych dla techników i zasadniczych szkół zawodowych. Przy czym w przypadku techników wystąpiło kryterium „zasoby materialne szkoły, które nie zostało zbyt wysoko ocenione dla zasadniczych szkół zawodowych. Zamiast tego do listy kryteriów syntetycznych dla zasadniczych szkół zawodowych wszedł aspekt współpracy z partnerami krajowymi i zagranicznymi.

*Tabela 26. Zestaw kryteriów syntetycznych wybrany do analizy wielokryterialnej*

Treść kryterium	Technika	ZSZ
Oferta kształcenia i programy nauczania (efekty kształcenia)	TAK	TAK
Potwierdzanie efektów kształcenia	TAK	TAK
Kadra szkoły	TAK	TAK
Zasoby materialne szkoły	TAK	NIE
Współpraca szkół/placówek z pracodawcami (współpraca z rynkiem pracy)	TAK	TAK
Zarządzanie strategiczne szkołą/placówką	TAK	TAK
Współpraca z partnerami krajowymi i zagranicznymi	NIE	TAK

*Źródło: Opracowane własne na podstawie wyników opinii sędziów kompetentnych*

### **Wybór kryteriów analitycznych**

Analiza wielokryterialna wymaga określenia stopnia w jakim są realizowane kryteria syntetyczne. W tym celu tworzy się listę kryteriów analitycznych – szczegółowych aspektów, które opisują kryterium syntetyczne. W niniejszej metodyce zastosowano podejście empiryczne polegające na zebraniu opinii ekspertów na temat, które szczegółowe aspekty najlepiej opisują kryterium syntetyczne. Badano to przez wskazanie wagi poszczególnych kryteriów analitycznych przyporządkowanych do kategorii (kryteriów syntetycznych) do oceny szkół zawodowych.

<sup>44</sup> Mediana jest metodą oszacowania tendencji centralnych dużo rzetelniejszą niż średnia arytmetyczna w małych próbach bo zmniejsza wpływ oszacowań skrajnych.

Podstawą do określenia kryteriów analitycznych był przywoływany wcześniej raport KOWEZiU oraz zgłoszone przez członków zespołu badawczego pomysły. Na tym etapie zaproponowano 84 aspekty. W toku dyskusji przyporządkowano je do poszczególnych kryteriów syntetycznych. Takie zestawienie przedstawiono do oceny sędziom kompetentnym. Skład sędziowski był identyczny jak przy opisanym powyżej ustalaniu kryteriów syntetycznych. Wynikiem tego działania było zebranie wag, wyliczenie mediany dla każdego i wybór kryteriów wskazywanych jako najważniejsze.

Do dalszych analiz wybrano 20 kryteriów analitycznych jako najbardziej odpowiednich dla oceny potencjału rozwojowego techników oraz 19 – dla zasadniczych szkół zawodowych. Następnie wybrane do analiz kryteria zostały skwantyfikowane przy pomocy skali empirycznej. Wartości zebrane w badaniu ankietowym szkół wyznaczyły wartości skrajne i pozwoliły na określenie wielkości jednostki zgodnie z metodologią normalizacji danych. Posłużono się skalą przedziałową o 10 stopniach. Minimum skali wynosiło 1 punkt a maksimum 10.

### ***Agregacja zmiennych diagnostycznych do jednej oceny***

Jedną z najbardziej znanych metod poszukiwania jednego rozwiązania w optymalizacji wielokryterialnej jest metoda sumy ważonej. To rozwiązanie zostało przyjęte w niniejszej metodyce. Przyjęto, że oceny szkół opisane poprzez wskaźniki liczbowe na każdym kryterium będą ważne przez wagi dla tego kryterium analitycznego, a następnie sumowane w obrębie kryterium syntetycznego. Następnie zostaną zważone przez wagi kryteriów syntetycznych, do których należą i ponownie zsumowane. Ta ostateczna suma jest wskaźnikiem według którego będą porządkowane szkoły zawodowe.

Wagi kryterialne na obydwu poziomach analizy zostały wyliczone jako udział danej wagi, ustalonej jako miara tendencji centralnej (Mediana) szacowania dokonanego przez sędziów kompetentnych w procesie ważenia, w sumie wyliczonych wag dla danego kryterium. Jako wiodącą przyjęto zasadę, że wszystkie wagi dla poszczególnego kryterium sumują się do jedności. Na poziomie kryteriów syntetycznych, które zostały zakwalifikowane do wykorzystania w tym rankingu wielkość wag zaprezentowano w tabeli poniżej.

*Tabela 27. Wagi syntetyczne dla analizy wielokryterialnej*

Treść kryterium	Technika (waga)	ZSZ (waga)
Oferta kształcenia i programy nauczania	0,16	0,14
Potwierdzanie efektów kształcenia	0,18	0,20
Kadra szkoły/placówki	0,15	0,12
Zasoby materialne szkoły/placówki	0,14	
Współpraca szkół/placówek z pracodawcami (współpraca z rynkiem pracy)	0,24	0,28
Zarządzanie strategiczne szkołą/placówką	0,13	0,12
Współpraca z partnerami krajowymi i zagranicznymi		0,14

*Źródło: Opracowane własne*

Następnie, bazując na założeniach metodologicznych zastosowanych do wyznaczania wag syntetycznych, wyliczono wagi dla poszczególnych kryteriów analitycznych – oddzielnie dla oceny techników oraz zasadniczych szkół zawodowych. Wyliczono mediany dla ocen dokonanych przez sędziów, a następnie ustalono wkład poszczególnych ocen w ramach każdego kryterium jako

procentowy udział w sumie przyznanych wag. Dzięki temu zrównoważono wpływ różnej liczby kryteriów analitycznych w ramach poszczególnych kryteriów syntetycznych.

Tabela 28. Wagi dla kryteriów analitycznych do oceny potencjału rozwoju techników

Kryteria	Wagi
<b>Oferta kształcenia i programy nauczania (efekty kształcenia)</b>	
Liczba uczniów, których aktualnie kształci szkoła w zawodach	0,28
Nowoczesne sylabusy przedmiotów oparte o efekty kształcenia	0,33
Możliwości zdobywania w trakcie nauki szkolnej zewnętrznych certyfikatów i świadectw	0,39
<b>Potwierdzanie efektów kształcenia</b>	
Odsetek uczniów, którzy zdobywają w trakcie nauki szkolnej zewnętrzne certyfikaty i świadectwa	0,32
Zewnętrzne certyfikaty dla szkoły	0,34
Wyniki z egzaminów zawodowych (średnia z 3 ostatnich lat)	0,34
<b>Kadra szkoły/placówki</b>	
Kompetencje nauczycieli (posiadane przez nich certyfikaty)	0,54
Współpraca z ekspertami kształcącymi w zawodach związanych ze specjalizacjami województwa	0,46
<b>Zasoby materialne szkoły/placówki</b>	
Wykorzystywane w procesie kształcenia pracownie i warsztaty	0,24
Dostęp do szerokopasmowego Internetu	0,24
Pracownia komputerowa	0,24
Licencjonowane specjalistyczne oprogramowanie wykorzystywane w procesie kształcenia	0,27
<b>Współpraca szkół/placówek z pracodawcami (współpraca z rynkiem pracy)</b>	
Liczba nawiązanych porozumień z pracodawcami o współpracy w zakresie:	
- realizacji praktycznej nauki zawodu	0,22
- tworzenia klas patronackich	0,18
- doskonalenia zawodowego kadry nauczycielskiej u pracodawców	0,20
Udział pracodawców w tworzeniu i modernizacji wyposażenia techno-dydaktycznego szkoły (np. przekazywanie sprzętu, pomocy dydaktycznych, surowców bądź materiałów do zajęć praktycznych lub sugestii, uwag co do wyposażenia)	0,18
<b>Zarządzanie strategiczne szkołą/placówką i pozyskiwanie środków zewnętrznych</b>	
Szkoła uczestniczy w systemach zapewnienia jakości kształcenia	0,25
Realizacja przez szkołę pozaszkolnych form nauczania - np. kursy kwalifikacyjne, inne kursy zawodowe umożliwiające uzyskanie uprawnień /certyfikatu (np. prawo jazdy kat. B, operator CNC)	0,25
Przyznane szkole nagrody i wyróżnienia	0,25
Rosnący trend w rekrutowaniu nowych uczniów do klas pierwszych danej szkoły (na przestrzeni ostatnich trzech lat)	0,25

Źródło: Opracowane własne

Tabela 29. Wagi dla kryteriów analitycznych do oceny potencjału rozwoju ZSZ

Kryteria	Wagi
<b>Oferta kształcenia i programy nauczania (efekty kształcenia)</b>	
Liczba uczniów, których aktualnie kształci szkoła w zawodach	0,29
Określone profile absolwenta	0,29
Stworzenie uczniom możliwości zdobywania w trakcie nauki szkolnej zewnętrznych certyfikatów i świadectw	0,42
<b>Potwierdzanie efektów kształcenia</b>	
Odsetek uczniów, którzy zdobywają w trakcie nauki szkolnej zewnętrzne certyfikaty i świadectwa,	0,25
Poziom zatrudnienia absolwentów	0,25
Zewnętrzne certyfikaty dla szkoły	0,25
Wyniki z egzaminów zawodowych (średnia z 3 ostatnich lat)	0,25
<b>Kadra szkoły/placówki</b>	
Kompetencje nauczycieli (posiadane przez nich certyfikaty),	0,5
Współpraca z ekspertami kształcącymi w zawodach związanych ze specjalizacjami województwa,	0,5
Współpraca szkół/placówek z pracodawcami (współpraca z rynkiem pracy)	
Doskonalenie zawodowe kadry nauczycielskiej u pracodawców	0,2
Liczba nawiązanych porozumień z pracodawcami o współpracy w zakresie:	0,2
- realizacji praktycznej nauki zawodu	0,2
- tworzenia klas patronackich	0,2
Szkoła organizuje dodatkowe zajęcia dla uczniów w zakresie nowych rozwiązań technicznych i technologicznych we współpracy z pracodawcami	0,2
<b>Zarządzanie strategiczne szkołą/placówką i pozyskiwanie środków zewnętrznych</b>	
Uczestnictwo szkoły w systemach zapewnienia jakości kształcenia,	0,33
Realizacja przez szkołę pozaszkolnych form nauczania - np. kursy kwalifikacyjne, inne kursy zawodowe umożliwiające uzyskanie uprawnień /certyfikatu (np. prawo jazdy kat. B, operator CNC).	0,33
Rosnący trend w rekrutowaniu nowych uczniów do klas pierwszych danej szkoły (na przestrzeni ostatnich trzech lat)	0,33
<b>Współpraca z partnerami krajowymi i zagranicznymi</b>	
Współpraca międzynarodowa szkoły z innymi szkołami bądź instytucjami w zakresie podnoszenia jakości kształcenia szkoły (projekty międzynarodowe, międzynarodowe partnerstwa szkół, itd.)	0,5
Udział uczniów w praktykach oraz stażach zagranicznych	0,5

Źródło: Opracowane własne

### **Zebranie danych i ich analiza**

Zaprezentowany powyżej zestaw kryteriów syntetycznych i analitycznych oraz sposób obliczania na ich podstawie wskaźnika potencjału rozwojowego szkół zawodowych wymagał zebrania adekwatnych danych. Część danych udało się bezpośrednio pozyskać z bazy danych Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Krakowie, a część wymagała zebrania w trakcie badań ankietowych. Niestety część uzyskanych odpowiedzi z ankiet nie była wystarczająco precyzyjna by wykorzystać pełną matrycę wag. W związku z tym na potrzeby niniejszej analizy wykorzystano tylko pięć kryteriów syntetycznych (nie zebrano danych na temat kadry szkoły/placówki), a także zawężono nieco paletę kryteriów analitycznych. Ostatecznie więc wykorzystano kryteria analityczne wyszczególnione w tabeli poniżej.

Tabela 30. Lista ostatecznie wykorzystanych danych w analizie wielokryterialnej

TECHNIKA	ZSZ
Liczba uczniów	Liczba uczniów
Zdawalność egzaminów zawodowych	Zdawalność egzaminów zawodowych
Zdawalność egzaminów maturalnych	
Stworzenie uczniom możliwości zdobywania w trakcie nauki szkolnej zewnętrznych certyfikatów i świadectw	Stworzenie uczniom możliwości zdobywania w trakcie nauki szkolnej zewnętrznych certyfikatów i świadectw
Pozaszkolne formy nauczania (KKZ, KUZ i inne)	Doskonalenie zawodowe kadry nauczycielskiej u pracodawców
Wykorzystywana w dydaktyce pracownia komputerowa	Dodatkowe zajęcia dla uczniów w zakresie nowych rozwiązań technicznych i technologicznych we współpracy z pracodawcami
Wykorzystywane w procesie kształcenia pracownie i warsztaty	Uczestnictwo szkoły w systemach zapewnienia jakości kształcenia
Udział pracodawców w tworzeniu i modernizacji wyposażenia technodydaktycznego szkoły	Realizacja przez szkołę pozaszkolnych form nauczania
Trend w liczbie uczniów	Trend w liczbie uczniów
Szkoła uczestniczy w systemach zapewnienia jakości kształcenia	Współpraca międzynarodowa szkoły
Zewnętrzne certyfikaty dla szkoły	Udział uczniów w praktykach oraz stażach zagranicznych
Przyznane szkole zewnętrzne nagrody i wyróżnienia	Zewnętrzne certyfikaty dla szkoły
Podpisane porozumienia o współpracy z pracodawcami	

Źródło: Opracowane własne

Na podstawie wyżej wymienionych kryteriów dokonano oszacowania potencjału rozwojowego szkół zawodowych. Ich lista i dokładniejsza charakterystyka została przedstawiona w części 2.3.2. niniejszego dokumentu.

W przypadku gdy dostępne dane miały charakter ciągły zastosowano 10 stopniową skalę o równych interwałach, gdzie minimalny wynik oznaczano wartością 1 a maksymalny 10. Dystans pomiędzy nimi podzielono na równe interwały, którym przyporządkowano kolejne wartości skali. Tą procedurę zastosowano między innymi do kryterium zdawalności egzaminów, wielkości szkół, trendów zmian oraz innych podobnych.

W przypadku danych dyskretnych (dwuwartościowych) ustalono zasadę, że wartości będą się różniły o wielkość interwału pomiędzy środkami przedziałów skali 10 stopniowej podzielonej na dwie jednostki, czyli 5. Ponieważ ranking jest pomiarem relatywnym, dla którego najważniejsze jest utrzymanie wzajemnych relacji pomiędzy ocenianymi przedmiotami to arbitralnie przypisano niższemu wynikowi wartość 1 a wartość 6 wyższemu. Wagi analityczne przypisano na podstawie wyników ważenia (patrz Tabela 17 i 18). Przyjęto zasadę, że proporcjonalnie do wag ustalonych w opisanej powyżej procedurze ważenia przez sędziów podzielono wkład na poszczególne kryteria tak by suma wag w ramach poszczególnych kryteriów była równa jedności.

Ostateczne wyliczenie wielkości punktowej dla szkół przyjęło postać sumy ważonej. Wartości wskaźników ( $o_a$ ) były mnożone przez wagi analityczne ( $w_a$ ), sumowane w obrębie kryterium,

a następnie wyliczone wartości kryteriów analitycznych ( $w_{sj}$ ) były ponownie ważone, tym przez wagi poziomu kryteriów syntetycznych ( $w_s$ ) i sumowane w ostateczną wartość oceny potencjału rozwojowego szkoły zawodowej (OPR).

$$OPR = \sum w_{sj} (\sum w_{ai} \cdot o_{ai})$$

W przypadku techników wzór ten przyjął następującą postać:

$$OPR = 16 \cdot (0,42 \cdot \text{Liczebność uczniów} + 0,58 \cdot \text{Możliwość uzyskania zewnętrznego certyfikatu}) + 18 \cdot (0,5 \cdot \text{Zdawalność egzaminów zawodowych} + 0,5 \cdot \text{Zdawalność matury}) + 13 \cdot (0,2 \cdot \text{Trend liczby uczniów} + 0,2 \cdot \text{Pozaszkolne formy nauczania (KKZ, KUZ i inne)} + 0,2 \cdot \text{Uczestnictwo szkoły w systemach zapewnienia jakości} + 0,2 \cdot \text{Zewnętrzne certyfikaty zarządzania dla szkoły} + 0,2 \cdot \text{Przyznane szkole nagrody i wyróżnienia}) + 14 \cdot (0,5 \cdot \text{Wykorzystywanie pracowni komputerowej} + 0,5 \cdot \text{Wykorzystywanie w nauczaniu pracowni zawodowych i warsztatów}) + 24 \cdot (0,5 \cdot \text{Posiadanie podpisanych porozumień z pracodawcami} + 0,5 \cdot \text{Udział pracodawców w tworzeniu i modernizacji wyposażenia technicznego szkoły}).$$

W przypadku ZSZ wzór ten przyjął następującą postać:

$$OPR = 14 \cdot (0,4 \cdot \text{Liczebność uczniów} + 0,6 \cdot \text{Możliwość uzyskania zewnętrznego certyfikatu}) + 20 \cdot (\text{Zdawalność egzaminów zawodowych}) + 12 \cdot (0,25 \cdot \text{Trend liczby uczniów} + 0,25 \cdot \text{Uczestnictwo szkoły w systemach zapewnienia jakości} + 0,25 \cdot \text{Zewnętrzne certyfikaty zarządzania dla szkoły} + 0,25 \cdot \text{Pozaszkolne formy nauczania}) + 14 \cdot (0,5 \cdot \text{Udział uczniów w praktykach zagranicznych} + 0,5 \cdot \text{Współpraca międzynarodowa}) + 28 \cdot (0,5 \cdot \text{Doskonalenie kadry nauczycielskiej u pracodawców} + 0,5 \cdot \text{Dodatkowe zajęcia dla uczniów w zakresie nowych rozwiązań we współpracy z pracodawcami}).$$

Wyliczone według powyższego wzoru wartości potencjału rozwojowego pozwoliły na uszeregowanie szkół zawodowych od placówek o najwyższym potencjale do jednostek o najniższym potencjale. Arbitralnie ustalono, że 25% procent najlepszych szkół w każdej z kategorii to szkoły zasługujące na wyróżnienie. Poniżej zaprezentowano zestawienie 25% najlepszych techników oraz liczbę uzyskanych punktów (patrz Tabela 31). Dodatkowo wskazano w jakich obszarach ważnych dla regionalnej gospodarki prowadzone jest w poszczególnych szkołach kształcenie.

Tabela 31. Najlepsze technika w woj. lubelskim (25% najlepszych techników)

P	Nazwa szkoły	Ulica	Organ prowadzący	Punkty w rankingu	IB	IEN	IIA	PTL	PT	PPK	WB	WUL
1.	Technikum Budowlano-Geodezyjne w Lublinie	Raławickie 5	Miasto Lublin	549		◇	◇				◇	
2.	Technikum Mechaniczno-Elektryczne w Biłgoraju	Kościuszki Tadeusza 98	Powiat biłgorajski	500			◇					◇
3.	Technikum Ekonomiczno-Handlowe w Lublinie	Podwale 11	Miasto Lublin	489			◇			◇		◇

4.	Technikum Elektroniczne w Lublinie	Wojciechowska 38	Miasto Lublin	488			◇					
5.	Technikum Ekonomiczne nr 3 w Chełmie	Sienkiewicza Henryka 22	Miasto Chełm	483						◇		◇
6.	Technikum w Radzynie Podlaskim	Sikorskiego Władysława 15	Powiat radzyński	480			◇		◇		◇	◇
7.	Technikum nr 3 w Łukowie	Międzyrzecka 70	Powiat łukowski	476	◇		◇	◇	◇	◇		◇
8.	Technikum Mechaniczne w Dęblinie	Tysiąclecia 3	Powiat rycki	472			◇	◇			◇	
9.	Technikum Energetyczno-Informatyczne w Lublinie	Długa 6	Miasto Lublin	441		◇	◇					
10.	Technikum Zawodowe w ZS w Ostrowie Lubelskim	Unicka 5	Powiat lubartowski	435		◇	◇					
11.	Technikum Ekonomiczne w Lublinie	Bernardyńska 14	Miasto Lublin	434			◇		◇			◇
12.	Technikum w Milejowie	Partyzancka 62	Powiat łęczyński	429			◇					◇
13.	Technikum nr 4 w ZST im. M. Skłodowskiej-Curie w Puławach	Wojska Polskiego 7	Powiat puławski	419	◇	◇	◇					
14.	Technikum Budowlane w Biłgoraju	Cegielniana 24	Powiat biłgorajski	412							◇	
15.	Technikum nr 3 w Zamościu	Zamoyskiego Hetmana Jana 62	Miasto Zamość	412			◇					
16.	Technikum nr 2	Brzeska 71	Miasto Biała Podlaska	406			◇	◇		◇	◇	◇
17.	Technikum Budowlane	Słowicza 3	Miasto Lublin	406			◇				◇	
18.	Technikum nr 1	Piłsudskiego marsz. Józefa 36	Miasto Biała Podlaska	406	◇		◇	◇	◇			◇
19.	Technikum w Kijanach	Kijany 19	Powiat łęczyński	406	◇				◇			
20.	Technikum Usługowo-Gospodarcze	Spokojna 10	Miasto Lublin	403						◇		◇
21.	Technikum Terenów Zieleni w Lublinie	Raławickie 5	Miasto Lublin	402	◇							
22.	Technikum nr 3 im. Juliusza Słowackiego w Kraśniku	J. Słowackiego 7	Powiat kraśnicki	402			◇	◇		◇		◇
23.	Technikum nr 1 w Łukowie	Tadeusza Kościuszki 10	Powiat łukowski	402			◇					◇
24.	Technikum w ZSZ nr 1 we Włodawie	Modrzewskiego 24	Powiat włodawski	399			◇		◇		◇	◇
25.	Technikum Górnicze w Łęcznej	Bogdanowicza 9	Powiat łęczyński	398			◇	◇				
26.	Technikum Mechaniczne w Rykach	Żytnia 5	Powiat rycki	397	◇							◇
27.	Technikum Zawodowe nr 2 w ZS nr 2 w	Chopina Fryderyka 6	Powiat lubartowski	396			◇					

	Lubartowie												
28.	Technikum Mechaniczne w Lublinie	Magnoliowa 8	Miasto Lublin	394			◇			◇			
29.	Technikum nr 1 w ZS im. M Kopernika w Bełżycach	Bychawska 4	Powiat lubelski	392									◇
30.	Technikum Gastronomiczno-Hotelarskie w Lublinie	Elsnera Józefa 5	Miasto Lublin	392					◇				
31	Technikum w ZS nr 3 im. Macieja Rataja w Tomaszowie Lubelskim	Hallera gen. Józefa 5	Powiat tomaszowski	390			◇		◇			◇	◇
32	Technikum nr 1 w Świdniku	Szkolna 1	Powiat świdnicki	388			◇	◇					◇
33.	Technikum nr 2 w ZST im. Bohusza-Szyszko w Chełmie	Graniczna 2	Miasto Chełm	387			◇			◇			◇
34.	Technikum nr 2 w ZSP im. B. Głowackiego w Krasnymstawie	Sobieskiego 5	Powiat krasnostawski	384	◇		◇		◇	◇			
35	Technikum w Opolu Lubelskim	Kolejowa 2	Powiat opolski	384					◇				◇
36	Technikum w Janowie Podlaskim	Siedlecka 1	Powiat bialski	383	◇								
37.	Technikum Samochodowe w Lublinie	Długosza Jana 10a	Miasto Lublin	380									◇

*Legenda: IB – Inteligentna specjalizacja Biogospodarka; IEN – Inteligentna specjalizacja Energetyka Niskoemisyjna; IAA – Inteligentna specjalizacja Informatyka i Automatyka; PTL – Perspektywiczne sektory wzrostu Transport i Logistyka; PT – Perspektywiczne sektory wzrostu Turystyka; PPK – Perspektywiczne sektory wzrostu Przemysły Kreatywne; WB – Ważne sektory dla lokalnego rynku pracy Budownictwo; WUL – Ważne sektory dla lokalnego rynku pracy Usługi dla Ludności*  
*Źródło: Opracowane własne*

Warto zauważyć, iż większość z zamieszczonych powyżej techników pokrywa się z rankingiem 50 najlepszych techników, opracowywanym i publikowanym corocznie przez Fundację Perspektywy<sup>45</sup>. Może świadczyć to o poprawności przyjętej metodyki oraz właściwie dobranych i oszacowanych kryteriach oceny przyjętych w niniejszej analizie wielokryterialnej.

<sup>45</sup>[http://www.perspektywy.pl/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1993&catid=156&Itemid=322](http://www.perspektywy.pl/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=1993&catid=156&Itemid=322).



Tabela 32. Najlepsze ZSZ w woj. lubelskim woj. lubelskim (25% najlepszych ZSZ)

Nazwa szkoły	Ulica	Organ prowadzący	Punkty do rankingu
Zasadnicza szkoła zawodowa w Radzynie Podlaskim	Sikorskiego Władysława 15	Powiat radzyński	541
Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Kijanach	Kijany 62	Powiat łęczyński	411
Zasadnicza Szkoła Zawodowa w ZS nr 4 w Tomaszowie Lubelskim	Żwirki i Wigury 7	Powiat tomaszowski	401
Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2 w Biłgoraju	Kościuszki Tadeusza 98	Powiat biłgorajski	386
Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Janowie Lubelskim	Ogrodowa 20	Powiat janowski	381
Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2 w Rykach	Wyczółkowskiego Leona 10	Powiat rycki	373
Zasadnicza Szkoła Zawodowa Nr 3 w Biłgoraju	Cegielniana 24	Powiat biłgorajski	372
Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2 w Bełżycach	Przemysłowa 44	Powiat lubelski	371
Zasadnicza Szkoła Zawodowa w ZS nr 3 w Tomaszowie Lubelskim	Hallera gen. Józefa 5	Powiat tomaszowski	354
Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Piaskach	Partyzantów 19	Powiat świdnicki	351
Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 8 w Lublinie	Raławickie 5	Miasto Lublin	351
Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 1 w Świdniku	Szkolna 1	Powiat świdnicki	344
Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 15 Specjalna w Lublinie	Spółdzielczości Pracy 65	Miasto Lublin	333
Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 17	Diamentowa 2	Miasto Lublin	333
Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 1	Bychawska 4	Powiat lubelski	329
Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 10 w Lublinie	Raławickie 7	Miasto Lublin	326
Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 1 w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 w Krasnymstawie	Zamkowa 1	Powiat krasnostawski	323

Źródło: Opracowane własne

Jak widać z powyższych tabel dobre szkoły zawodowe są zlokalizowane w różnych powiatach. Choć dominującą lokalizacją jest miasto Lublin to jednak we wszystkich subregionach województwa można wskazać szkoły, które mogą być liderami rozwoju szkolnictwa zawodowego na danym terenie. Dla każdej ze szkół zawodowych można wskazać obszar strategiczny, w którym prowadzą kształcenie. Obszary strategiczne szkolnictwa zawodowego w województwie lubelskim zostały przedstawione szerzej w rozdziale poświęconym metodyce diagnozy (Tabela 1). Pozwala to odpowiednio je pogrupować, przy czym jedna szkoła może zostać zaliczona do kilku obszarów, ponieważ kształci uczniów w szerszej gamie zawodów.

### 2.3.2. Szkoły o wysokim potencjale rozwoju w strategicznych obszarach kształcenia

Dążąc do wskazania potencjalnych centrów kształcenia zawodowego w regionie uznano, że ich rdzeniem powinna być szkoła zawodowa poziomu średniego (technikum). Szkoły zasadnicze stanowią jednak dla nich ważne rozszerzenie, przez co podnoszą potencjał danego ośrodka. Dlatego też do wskazania potencjalnych centrów zastosowano formułę sumująca punkty rankingu techników oraz szkół zasadniczych. Z uwagi na fakt, iż zasadnicze szkoły zawodowe są dodatkiem to arbitralnie ustalono, iż do sumy punktów oceny dla techników będzie dodane 25% wartości punktowej OPR zasadniczych szkół zawodowych. Technikom, które nie posiadają zintegrowanych szkół zasadniczych

zostały dodane punkty w wysokości pierwszego kwartyła rankingu szkół zasadniczych. W ten sposób zniwelowano wpływ posiadania słabej szkoły zasadniczej dla wyboru centrów rozwoju. Zestawienie najlepszych ośrodków (o wysokim i średnim potencjale rozwojowym) w rozbiciu na poszczególne strategiczne obszary kształcenia zawierają tabele poniżej.

*Tabela 33. Ośrodki o największym potencjale rozwojowym w obszarze IB (Inteligenta specjalizacja: Biogospodarka)*

LP	Nazwa technikum	Nazwa zasadniczej szkoły zawodowej	Nazwa jednostki nadrzędnej	Adres	Punkcja ostateczna
1.	Technikum nr 3 w Łukowie		Zespół Szkół nr 3 im. Władysława Stanisława Reymonta w Łukowie	Łuków, ul. Międzyrzeczka 70	530
2.	Technikum w Kijanach	Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Kijanach	Zespół Szkół Rolniczych w Kijanach	Kijany 19	508
3.	Technikum Mechaniczne w Rykach	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 1 w Rykach	Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. Władysława Korzyka w Rykach	Ryki, Żytnia 5	476
4.	Technikum nr 4 w Zespole Szkół Technicznych im. M. Skłodowskiej-Curie w Puławach		Zespół Szkół Technicznych im. Marii Skłodowskiej-Curie w Puławach	Puławy, ul. Wojska Polskiego 7	473
5.	Technikum nr 1		Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. Komisji Edukacji Narodowej w Białej Podlaskiej	Biała Podlaska, Piłsudskiego marsz. Józefa	460
6.	Technikum Terenów Zieleni	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 8 w Lublinie	Państwowe Szkoły Budownictwa i Geodezji w Lublinie	Lublin, ul. Raclawickie 5	457
7.	Technikum w Zespole Szkół nr 4 im. Jarosława Dąbrowskiego w Tomaszowie Lubelskim	Zasadnicza Szkoła Zawodowa	Zespół Szkół nr 4 im. Jarosława Dąbrowskiego w Tomaszowie Lubelskim	Tomaszów Lubelski, Żwirki i Wigury 7	447
8.	Technikum nr 2		Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2 im. B. Głowackiego w Krasnymstawie	Krasnystaw, ul. Sobieskiego 5	439
9.	Technikum w Janowie Podlaskim		Zespół Szkół im. A. Naruszewicza w Janowie Podlaskim	Janów Podlaski, ul. Siedlecka 1	437
10.	Technikum Zawodowe im. Wincentego Witosa w Janowie Lubelskim		Zespół Szkół w Janowie Lubelskim	Janów Lubelski, ul. Jana Zamoyskiego 68	425
11.	Technikum Ochrony Środowiska w Zwierzyńcu		Zespół Szkół Drzewnych i Ochrony Środowiska im. Jana Zamoyskiego w Zwierzyńcu	Zwierzyniec, ul. Browarna 1	417
12.	Technikum im. Wincentego Witosa w Woli Osowińskiej		Zespół Szkół Rolniczych w Woli Osowińskiej	Wola Osowińska, ul. Parkowa 7	415
13.	Technikum nr 2 w Łukowie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa z oddziałami integracyjnymi nr 2 w Łukowie	Zespół Szkół nr 2 im. Aleksandra Świętochowskiego w Łukowie	Łuków, ul. Warszawska 88	412
14.	Technikum Przemysłu Drzewnego w Zwierzyńcu		Zespół Szkół Drzewnych i Ochrony Środowiska im. Jana Zamoyskiego w Zwierzyńcu	Zwierzyniec, ul. Browarna 1	409
15.	Technikum Przemysłu Spożywczego w Lublinie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 10 w Lublinie	Zespół Szkół Chemicznych i Przemysłu Spożywczego im. gen. Franciszka Kleeberga	Lublin, ul. Raclawickie 7	409
16.	Technikum Ogrodnicze		Zespół Szkół Zawodowych im. Stanisława Konarskiego w Opolu lubelskim	Kluczkowice-Osiedle 7	408

*Źródło: Opracowane własne*

Zgodnie z przeprowadzoną analizą wielokryterialną wyżej wymienione szkoły wykazują się bardzo wysokim (poz. 1-6) oraz wysokim (poz. 7-16) potencjałem rozwojowym. Szkoły te w pierwszej kolejności powinny być punktem odniesienia do budowania ponadlokalnych partnerstw w zakresie kształcenia kadr na potrzeby rozwoju biogospodarki. W budowaniu partnerstw terytorialnych wskazane szkoły powinny podjąć współpracę również z innymi szkołami znajdującymi się w ich najbliższym otoczeniu, a które charakteryzują się mniejszym potencjałem rozwoju, ale jednocześnie są unikatowi jeśli chodzi o kształcenie (np. Technikum Pszczelarskie w Pszczelej Woli). Takich szkół w obszarze biogospodarki jest 17, zaś pełna lista rankingowa szkół w zakresie kształcenia kadr w obszarze biogospodarki znajduje się w załączniku 7.5.

W przypadku obszaru biogospodarki należy również pamiętać o funkcjonujących szkołach prowadzonych przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW) oraz Ministerstwo Środowiska (MŚ). Łącznie na terenie województwa lubelskiego działa 8 zespołów szkół skupiających technika oraz zasadnicze szkoły zawodowe, w tym:

- Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Wincentego Witosa w Leśnej Podlaskiej, powiat bialski, organ prowadzący – MRiRW;
- Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Wincentego Witosa w Różańcu, powiat biłgorajski, organ prowadzący – MRiRW;
- Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Józefa Piłsudskiego w Okszowie, powiat chełmski, organ prowadzący – MRiRW;
- Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Potoczku, powiat janowski, organ prowadzący – MRiRW;
- Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Siennicy Różanej, powiat krasnostawski, organ prowadzący – MRiRW;
- Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Augusta Zamoyskiego w Jabłoni, powiat parczewski, organ prowadzący – MRiRW;
- Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Ireny Kosmowskiej w Korolówce-Osadzie, powiat włodawski, organ prowadzący – MRiRW;
- Zespół Szkół Leśnych W Biłgoraju, powiat biłgorajski, organ prowadzący – MŚ;

*Tabela 34. Ośrodki o największym potencjale rozwojowym w obszarze IEN (Inteligenta specjalizacja: Energetyka Niskoemisyjna)*

LP	Nazwa technikum	Nazwa zasadniczej szkoły zawodowej	Nazwa jednostki nadrzędnej	Adres	Punktacja ostateczna
1.	Technikum Budowlano-Geodezyjne w Lublinie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 8 w Lublinie	Państwowe Szkoły Budownictwa i Geodezji w Lublinie	Lublin, al. Raławickie 5	637
2.	Technikum Energetyczno-Informatyczne w Lublinie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 7 w Lublinie	Zespół Szkół Energetycznych im. prof. Kazimierza Drewnowskiego	Lublin, ul. Długa 6	505
3.	Technikum Zawodowe w Zespole Szkół w Ostrowie Lubelskim	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 1 w Zespole Szkół w Ostrowie Lubelskim	Zespół Szkół W Ostrowie Lubelskim	Ostrów Lubelskie, ul. Unicka 5	484
4.	Technikum Nr 4 w Zespole Szkół Technicznych im. M. Skłodowskiej - Curie w Puławach		Zespół Szkół Technicznych im. Marii Skłodowskiej - Curie w Puławach	Puławy, ul. Wojska Polskiego 7	473
5.	Technikum nr 3 im. Juliusza Słowackiego w	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2 im.	Zespół szkół nr 3 w Kraśniku	Kraśnik, ul. J. Słowackiego 7	459

	Kraśniku	Juliusza Słowackiego w Kraśniku			
6.	Technikum nr 2	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2	Zespół Szkół Zawodowych nr 2 im. Franciszka Żwirki i Stanisława Wigury w Białej Podlaskiej	Biała Podlaska, ul. Brzeska 71	459
7.	Technikum Górnicze w Łęcznej		Zespół Szkół Górniczych w Łęcznej	Łęczna, ul. Bogdanowicza 9	453
8.	Technikum Budowlane	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 3	Zespół Szkół Budowlanych im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Lublinie	Lublin, ul. Słowicza 3	449
9.	Technikum	Zasadnicza Szkoła Zawodowa	Zespół Szkół Nr 4 im. Jarosława Dąbrowskiego w Tomaszowie Lubelskim	Tomaszów Lubelski, ul. Żwirki i Wigury 7	447
10.	Technikum Nr 2 w Łukowie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa z Oddziałami Integracyjnymi Nr 2 w Łukowie	Zespół Szkół Nr 2 im. Aleksandra Świętochowskiego w Łukowie	Łuków, ul. Warszawska 88	412

*Źródło: Opracowane własne*

W przypadku tego obszaru kształcenia potencjalnie 10 szkół może stanowić punkt wyjścia do tworzenia ponadlokalnych partnerstw w zakresie kształcenia kadr na potrzeby energetyki niskoemisyjnej. Na liście rankingowej (patrz załącznik 7.5) są jeszcze 4 dodatkowe szkoły, których potencjał rozwojowy został oceniony niżej. Nie przeszkadza to jednak, by również te szkoły uczestniczyły w procesie budowania partnerstw i realizacji wspólnych projektów ze wskazanymi powyżej jednostkami o większym potencjalnie rozwojowym.

*Tabela 35. Ośrodki o największym potencjale rozwojowym w obszarze IIA (Inteligenta specjalizacja: Informatyka i Automatyka)*

LP	Nazwa technikum	Nazwa zasadniczej szkoły zawodowej	Nazwa jednostki nadrzędnej	Adres	Punktacja ostateczna
1	Technikum Budowlano-Geodezyjne w Lublinie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 8 w Lublinie	Państwowe Szkoły Budownictwa i Geodezji w Lublinie	Lublin, al. Raclawickie 5	637
2	Technikum w Radzynie Podlaskim	Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Radzynie Podlaskim	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Jana Pawła II w Radzynie Podlaskim	Radzyń Podlaski, ul. Sikorskiego Władysława 15	616
3	Technikum Mechaniczno-Elektryczne w Biłgoraju	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2 w Biłgoraju	Regionalne Centrum Edukacji Zawodowej w Biłgoraju	Biłgoraj, ul. Kościuszki Tadeusza 98	597
4	Technikum Ekonomiczno-Handlowe w Lublinie		Zespół Szkół nr 1 im. Władysława Grabskiego w Lublinie	Lublin, ul. Podwale 11	544
5	Technikum Elektroniczne w Lublinie		Zespół Szkół Elektronicznych w Lublinie	Lublin, ul. Wojciechowska 38	543
6	Technikum nr 3 w Łukowie		Zespół Szkół nr 3 im. Władysława Stanisława Reymonta w Łukowie	Łuków, ul. Międzyrzecka 70	530
7	Technikum Mechaniczne w Dęblinie		Zespół Szkół Zawodowych nr 1 Im. Gen. Franciszka Kleeberga w Dęblinie	Dęblin, ul. Tysiąclecia 3	526
8	Technikum Energetyczno-Informatyczne w Lublinie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 7 w Lublinie	Zespół Szkół Energetycznych im. prof. Kazimierza Drewnowskiego	Lublin, ul. Długa 6	505
9	Technikum w Milejowie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Milejowie	Zespół Szkół Nr 2 im. Simona Bolívara w Milejowie	Milejów-Osada, ul. Partyzancka 62	494
10	Technikum Ekonomiczne w Lublinie		Zespół Szkół Ekonomicznych im. A i J Vetterów w Lublinie	Lublin, ul. Bernardyńska 14	488
11	Technikum Zawodowe w Zespole Szkół w Ostrowie Lubelskim	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 1 w Zespole Szkół w Ostrowie Lubelskim	Zespół Szkół w Ostrowie Lubelskim	Ostrów Lubelski, ul. Unicka 5	484

12	Technikum w Zespole Szkół Nr 3 im. Macieja Rataja w Tomaszowie Lubelskim	Zasadnicza Szkoła Zawodowa	Zespół Szkół Nr 3 im. Macieja Rataja w Tomaszowie Lubelskim	Tomaszów Lubelski, ul. Hallera gen. Józefa 5	479
13	Technikum nr 1 w Świdniku	Zasadnicza Szkoła Zawodowa Nr 1 w Świdniku	Powiatowe Centrum Edukacji Zawodowej im. Z. Puławskiego	Świdnik, ul. Szkolna 1	474
14	Technikum nr 1 w Łukowie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 1 w Łukowie	Zespół Szkół nr 1 im. Henryka Sienkiewicza w Łukowie	Łuków, ul. Tadeusza Kościuszki 10	474
15	Technikum Nr 4 w Zespole Szkół Technicznych im. M. Skłodowskiej-Curie w Puławach		Zespół Szkół Technicznych im. Marii Skłodowskiej-Curie w Puławach	Puławy, ul. Wojska Polskiego 7	473
16	Technikum w Zespole Szkół Zawodowych nr 1 im. 2 Warszawskiej Brygady Saperów i II Liceum Ogólnokształcące im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego	Zasadnicza Szkoła Zawodowa Nr 1	Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. 2 Warszawskiej Brygady Saperów i II Liceum Ogólnokształcące im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego	Włodawa, ul. Modrzewskiego 24	469
17	Technikum nr 3 w Zamościu		Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3 im. Armii Krajowej w Zamościu	Zamość, ul. Hetmana Jana Zamoyskiego 62	466
18	Technikum nr 1		Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. Komisji Edukacji Narodowej w Białej Podlaskiej	Biała Podlaska, ul. Piłsudskiego 36	460
19	Technikum nr 3 im. Juliusza Słowackiego w Kraśniku	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2 im. Juliusza Słowackiego w Kraśniku	Zespół szkół nr 3 w Kraśniku	Kraśnik, ul. J. Słowackiego 7	459
20	Technikum nr 2	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2	Zespół Szkół Zawodowych nr 2 im. Franciszka Żwirki i Stanisława Wigury w Białej Podlaskiej	Biała Podlaska, Brzeska 71	459
21	Technikum nr 2	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2 im. Bohaterów Kołobrzeskiego Pułku Artylerii	Zespół Szkół Technicznych im. Gen. Zygmunta Bohusza-Szyszko w Chełmie	Chełm, ul. Graniczna 2	458
22	Technikum Zawodowe w RCEZ w Lubartowie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 1 w RCEZ w Lubartowie	Regionalne Centrum Edukacji Zawodowej w Lubartowie	Lubartów, 1 Maja 82	454
23	Technikum Górnicze w Łęcznej		Zespół Szkół Górniczych w Łęcznej	Łęczna, ul. Bogdanowicza 9	453
24	Technikum Zawodowe nr 2 w Zespole Szkół nr 2 w Lubartowie		Zespół Szkół nr 2 im. Księcia Pawła Karola Sanguszki w Lubartowie	Lubartów, ul. F. Chopina 6	450
25	Technikum Mechaniczne w Lublinie		Lubelskie Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego im. Krzysztofa Kamila Baczyńskiego	Lublin, ul. Magnoliowa 8	448
26	Technikum w Zespole Szkół nr 4 im. Jarosława Dąbrowskiego w Tomaszowie Lubelskim	Zasadnicza Szkoła Zawodowa	Zespół Szkół nr 4 im. Jarosława Dąbrowskiego w Tomaszowie Lubelskim	Tomaszów Lubelski, ul. Żwirki i Wigury 7	447
27	Technikum nr 2		Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2 im. B. Głowackiego w Krasnymstawie	Krasnymstaw, ul. Sobieskiego 5	439
28	Technikum nr 2 w Zamościu	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2 w Zamościu	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2 im. Tadeusza Kościuszki w Zamościu	Zamość, ul. Szczerzeska 41	434
29	Technikum nr 1 w Zamościu		Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 im. Oskara Langego w Zamościu	Zamość, ul. Łukaszyńskiego 8	432
30	Technikum w Biłgoraju w Zespole Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących w Biłgoraju	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 1 w Biłgoraju	Zespół Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących w Biłgoraju	Biłgoraj, ul. Przemysłowa 23	431
31	Technikum Transportowo-Komunikacyjne w Lublinie		Zespół Szkół Transportowo-Komunikacyjnych im. Tadeusza Kościuszki w Lublinie	Lublin, ul. Zemborzycza 82	429
32	Technikum Informatyczne w Dęblinie		Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. Gen. Franciszka Kleeberga	Dęblin, ul. Tysiąclecia 3	424

			w Dęblinie		
33	Technikum Elektryczne w Dęblinie		Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. Gen. Franciszka Kleeberga w Dęblinie	Dęblin, ul. Tysiąclecia 3	421
34	Technikum im. Wincentego Witosa w Woli Osowińskiej		Zespół Szkół Rolniczych w Woli Osowińskiej	Wola Osowińska, ul. Parkowa 7	415
35	Technikum w Hrubieszowie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Hrubieszowie	Zespół Szkół Nr 1 w Hrubieszowie	Hrubieszów, ul. Zamojska 18A	414
36	Technikum Zespołu Szkół Ekonomicznych w Międzyrzecu Podlaskim		Zespół Szkół Ekonomicznych im. Marii Dąbrowskiej w Międzyrzecu Podlaskim	Międzyrzec Podlaski, ul. 3 Maja 40/42	412
37	Technikum nr 2 w Zespole Szkół nr 2 w Puławach	Zasadnicza Szkoła Zawodowa Nr 2 w Zespole Szkół Nr 2 w Puławach	Zespół Szkół Nr 2 im. Eugeniusza Kwiatkowskiego	Puławy, ul. Jaworowa 1	410

Źródło: Opracowanie własne

Obszar informatyki i automatyki jest najliczniej reprezentowanym sektorem kształcenia jeśli chodzi o liczbę zaangażowanych szkół i ich potencjał rozwojowy. Szkół mogących potencjalnie pełnić rolę liderów jest 37, w tym 21 z bardzo wysoką oceną potencjału rozwojowego. Dodatkowo jest grupa 22 szkół (patrz załącznik 7.5) z potencjałem rozwoju uznanym jako przeciętny lub niski, ale w celu zbudowania terytorialnie spójnego systemu kształcenia kadr w tej ważnej dla regionu specjalizacji, szkoły te powinny również mieć możliwość angażowania się w realizację wspólnych projektów zainicjowanych przez liderów z wyższym potencjałem rozwojowym.

Tabela 36. Ośrodki o największym potencjale rozwojowym w obszarze PTL (Perspektywiczne sektory wzrostu: Transport i Logistyka)

LP	Nazwa technikum	Nazwa zasadniczej szkoły zawodowej	Nazwa jednostki nadrzędnej	Adres	Punktacja ostateczna
1	Technikum nr 3 w Łukowie		Zespół Szkół nr 3 im. Władysława Stanisława Reymonta w Łukowie	Łuków, ul. Międzyrzeczka 70	530
2	Technikum Mechaniczne w Dęblinie		Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. gen. Franciszka Kleeberga w Dęblinie	Dęblin, ul. Tysiąclecia 3	526
3	Technikum nr 1 w Świdniku	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 1 w Świdniku	Powiatowe Centrum Edukacji Zawodowej im. Z. Puławskiego	Świdnik, ul. Szkolna 1	474
4	Technikum nr 1		Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. Komisji Edukacji Narodowej w Białej Podlaskiej	Biała Podlaska, ul. Piłsudskiego marsz. Józefa 36	460
5	Technikum w Zespole Szkół nr 4 im. Jarosława Dąbrowskiego w Tomaszowie Lubelskim	Zasadnicza Szkoła Zawodowa	Zespół Szkół nr 4 im. Jarosława Dąbrowskiego w Tomaszowie Lubelskim	Tomaszów Lubelski, ul. Żwirki i Wigury 7	447
6	Technikum nr 1 w Zamościu		Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 im. Oskara Langego w Zamościu	Zamość, ul. Łukasieńskiego Waleriana 8	432
7	Technikum Transportowo-Komunikacyjne w Lublinie		Zespół Szkół Transportowo-Komunikacyjnych im. Tadeusza Kościuszki w Lublinie	Lublin, ul. Zemorzycka 82	429
8	Technikum Zawodowe im. Wincentego Witosa w Janowie Lubelskim		Zespół Szkół w Janowie Lubelskim	Janów Lubelski, ul. Jana Zamoyskiego 68	425
9	Technikum Zespołu Szkół Ekonomicznych w Międzyrzecu Podlaskim		Zespół Szkół Ekonomicznych im. Marii Dąbrowskiej w Międzyrzecu Podlaskim	Międzyrzec Podlaski, ul. Maja 3 40/42	412

Źródło: Opracowanie własne

W obszarze transportu i logistyki kształcenie prowadzi łącznie 14 szkół, z czego 4 szkoły charakteryzują się bardzo wysokim potencjałem rozwoju, zaś 5 – wysokim. Pozostałe 6 szkół (patrz załącznik 7.5) posiada niski potencjał rozwoju i swoich szans powinno upatrywać w partnerstwie z silniejszymi jednostkami.

*Tabela 37. Ośrodki o największym potencjale rozwojowym w obszarze PT (Perspektywiczne sektory wzrostu: Turystyka)*

LP	Nazwa technikum	Nazwa zasadniczej szkoły zawodowej	Nazwa jednostki nadrzędnej	Adres	Punkcja ostateczna
1.	Technikum w Radzynie Podlaskim	Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Radzynie Podlaskim	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Jana Pawła II w Radzynie Podlaskim	Radzyń Podlaski, ul. Sikorskiego Władysława 15	616
2.	Technikum Nr 3 w Łukowie		Zespół Szkół Nr 3 im. Władysława Stanisława Reymonta w Łukowie	Łuków, ul. Międzyrzecka 70	530
3.	Technikum w Kijanach	Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Kijanach	Zespół Szkół Rolniczych w Kijanach	Kijany 19	508
4.	Technikum Ekonomiczne w Lublinie		Zespół Szkół Ekonomicznych im. A. I. J. Vetterów w Lublinie	Lublin, ul. Bernardyńska 14	488
5.	Technikum w Zespole Szkół Nr 3 im. Macieja Rataja w Tomaszowie Lubelskim	Zasadnicza Szkoła Zawodowa	Zespół Szkół Nr 3 im. Macieja Rataja w Tomaszowie Lubelskim	Tomaszów Lubelski, ul. Hallera Gen. Józefa 5	479
6.	Technikum w Zespole Szkół Zawodowych Nr 1 im. 2 Warszawskiej Brygady Saperów II i Liceum Ogólnokształcące im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego	Zasadnicza Szkoła Zawodowa Nr 1	Zespół Szkół Zawodowych Nr 1 im. 2 Warszawskiej Brygady Saperów II i Liceum Ogólnokształcące im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego	Włodawa, ul. Modrzewskiego 24	469
7.	Technikum Gastronomiczno-Hotelarskie w Lublinie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa Nr 4 w Lublinie	Zespół Szkół Nr 5 im. Jana Pawła II	Lublin, ul. Elsnera Józefa 5	464
8.	Technikum Nr 1		Zespół Szkół Zawodowych Nr 1 im. Komisji Edukacji Narodowej w Białej Podlaskiej	Biała Podlaska, ul. Piłsudskiego Marsz. Józefa 36	460
9.	Technikum Nr 3 im. Juliusza Słowackiego w Kraśniku	Zasadnicza Szkoła Zawodowa Nr 2 im. Juliusza Słowackiego w Kraśniku	Zespół Szkół Nr 3 w Kraśniku	Kraśnik, ul. J. Słowackiego 7	459
10.	Technikum w Opolu Lubelskim	Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Opolu Lubelskim	Zespół Szkół Zawodowych im. Stanisława Konarskiego w Opolu Lubelskim	Opole Lubelskie, ul. Kolejowa 2	440
11.	Technikum nr 2		Zespół Szkół Technicznych im. Tadeusza Kościuszki w Bełżycach	Bełżyce, ul. Przemysłowa 44	439
12.	Technikum nr 2 w Zamościu	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2 w Zamościu	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2 im. Tadeusza Kościuszki w Zamościu	Zamość, ul. Szczerzeska 41	434
13.	Technikum nr 1 w Zamościu		Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 im. Oskara Langego w Zamościu	Zamość, ul. Łukasińskiego Waleriana 8	432
14.	Technikum w Biłgoraju w Zespole Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących w Biłgoraju	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 1 w Biłgoraju	Zespół Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących w Biłgoraju	Biłgoraj, ul. Przemysłowa 23	431
15.	Technikum Zawodowe im. Wincentego Witosa w Janowie Lubelskim		Zespół Szkół w Janowie Lubelskim	Janów Lubelski, ul. Jana Zamoyskiego 68	425
16.	Technikum nr 2	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2 w Bełżycach	Zespół Szkół Technicznych im. Tadeusza Kościuszki w Bełżycach	Bełżyce, ul. Przemysłowa 44	422
17.	Technikum w Hrubieszowie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa	Zespół Szkół Nr 1 w Hrubieszowie	Hrubieszów, ul. Zamojska 18a	414

		w Hrubieszowie			
18.	Technikum Nr 2 w Łukowie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa z Oddziałami Integrycyjnymi Nr 2 w Łukowie	Zespół Szkół Nr 2 im. Aleksandra Świętochowskiego w Łukowie	Łuków, ul. Warszawska 88	412

Źródło: Opracowanie własne

Kształcenie w obszarze turystyki prowadzone jest przez 51 ośrodków, z których 18 zostało wyróżnionych jako te posiadające bardzo wysoki lub wysoki potencjał rozwoju, na bazie którego można będzie w przyszłości budować ponadlokalne centra kształcenia zawodowego. Pozostałe 33 szkoły (szczegóły patrz załącznik 7.5) powinny szukać swoich możliwości rozwoju w bliskiej współpracy z ośrodkami uznanymi za wiodące w tym obszarze kształcenia.

Tabela 38. Ośrodki o największym potencjale rozwojowym w obszarze PPK (Perspektywiczne sektory wzrostu: Przemysły Kreatywne)

LP	Nazwa technikum	Nazwa zasadniczej szkoły zawodowej	Nazwa jednostki nadrzędnej	Adres	Punktacja ostateczna
1	Technikum Ekonomiczno-Handlowe w Lublinie		Zespół Szkół nr 1 im. Władysława Grabskiego w Lublinie	Lublin, ul. Podwale 11	544
2	Technikum Ekonomiczne nr 3 w Chełmie		Zespół Szkół Ekonomicznych i III Liceum Ogólnokształcące im. Gen. Władysława Andersa w Chełmie	Chełm, ul. Sienkiewicza Henryka 22	538
3	Technikum nr 3 w Łukowie		Zespół Szkół nr 3 im. Władysława Stanisława Reymonta w Łukowie	Łuków, ul. Międzyrzecka 70	530
4	Technikum nr 2	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2	Zespół Szkół Zawodowych nr 2 im. Franciszka Żwirki i Stanisława Wigury w Białej Podlaskiej	Biała Podlaska, ul. Brzeska 71	459
5	Technikum nr 2	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2 im. Bohaterów Kołobrzecznego Pułku Artylerii	Zespół Szkół Technicznych im. Gen. Zygmunta Bohusza-Szysko w Chełmie	Chełm, ul. Graniczna 2	458
6	Technikum Usługowo-Gospodarcze		Zespół Szkół Odzieżowo-Włókienniczych im. Władysława Stanisława Reymonta	Lublin, ul. Spokojna 10	457
7	Technikum Mechaniczne w Lublinie		Lubelskie Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego im. Krzysztofa Kamila Baczyńskiego	Lublin, ul. Magnoliowa 8	448
8	Technikum nr 2		Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2 im. B. Głowackiego w Krasnymstawie	Krasnymstaw, ul. Sobieskiego 5	439
9	Technikum nr 2 w Zamościu	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2 w Zamościu	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2 im. Tadeusza Kościuszki w Zamościu	Zamość, ul. Szczepieńska 41	434
10	Technikum nr 1 w Zamościu		Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 im. Oskara Langego w Zamościu	Zamość, ul. Łukasińskiego Waleriana 8	432
11	Technikum w Biłgoraju w Zespole Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących w Biłgoraju	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 1 w Biłgoraju	Zespół Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących w Biłgoraju	Biłgoraj, ul. Przemysłowa 23	431
12	Technikum Zespołu Szkół Ekonomicznych w Międzyrzeczu Podlaskim		Zespół Szkół Ekonomicznych im. Marii Dąbrowskiej w Międzyrzeczu Podlaskim	Międzyrzec Podlaski, ul. 3 Maja 40/42	412

Źródło: Opracowanie własne

Kształcenie w zawodach przemysłów kreatywnych prowadzone jest w 14 szkołach, przy czym szkoły o najwyższym potencjale rozwojowym znajdują się głównie w ośrodkach subregionalnych (Lublin, Biała Podlaska, Chełm) oraz Łukowie. Ośrodki z nieco niższą oceną potencjału rozwojowego



działają również w Krasnymstawie, Zamościu i Biłgoraju. Wokół tych ośrodków należy zatem budować przyszłe ponadlokalne centra kształcenia kadr w obszarach przemysłów kreatywnych.

*Tabela 39. Ośrodki o największym potencjale rozwojowym w obszarze WB (Ważne sektory dla lokalnego rynku pracy: Budownictwo)*

LP	Nazwa technikum	Nazwa zasadniczej szkoły zawodowej	Nazwa jednostki nadrzędnej	Adres	Punktacja ostateczna
1	Technikum Budowlano-Geodezyjne w Lublinie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 8 w Lublinie	Państwowe Szkoły Budownictwa i Geodezji w Lublinie	Lublin, ul. Raclawickie 5	637
2	Technikum w Radzynie Podlaskim	Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Radzynie Podlaskim	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Jana Pawła II w Radzynie Podlaskim	Radzyń Podlaski, ul. Sikorskiego Władysława 15	616
3	Technikum Mechaniczne w Dęblinie		Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. gen. Franciszka Kleeberga w Dęblinie	Dęblin, ul. Tysiąclecia 3	526
4	Technikum Budowlane w Biłgoraju	Zasadnicza Szkoła Zawodowa Nr 3 w Biłgoraju	Zespół Szkół Budowlanych i Ogólnokształcących im. Józefa Dechnika w Biłgoraju	Biłgoraj, ul. Cegielniana 24	505
5	Technikum w Zespole Szkół nr 3 im. Macieja Rataja w Tomaszowie Lubelskim	Zasadnicza Szkoła Zawodowa	Zespół Szkół nr 3 im. Macieja Rataja w Tomaszowie Lubelskim	Tomaszów Lubelski, ul. Hallera gen. Józefa 5	479
6	Technikum w Zespole Szkół Zawodowych nr 1 im. 2 Warszawskiej Brygady Saperów	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 1	Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. 2 Warszawskiej Brygady Saperów i II Liceum Ogólnokształcące im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego	Włodawa, Modrzewskiego 24	469
7	Technikum nr 2	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2	Zespół Szkół Zawodowych nr 2 im. Franciszka Żwirki i Stanisława Wigury w Białej Podlaskiej	Biała Podlaska, ul. Brzeska 71	459
8	Technikum Zawodowe w RCEZ w Lubartowie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 1 w RCEZ w Lubartowie	Regionalne Centrum Edukacji Zawodowej w Lubartowie	Lubartów, ul. 1 Maja 82	454
9	Technikum Budowlane	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 3	Zespół Szkół Budowlanych im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Lublinie	Lublin, ul. Słowicza 3	449
10	Technikum w Zakrzówku		Zespół Szkół nr 1 im. Władysława Stanisława Reymonta w Zakrzówku	Zakrzówek, ul. Wójtowicza 35	426
11	Technikum Zawodowe im. Wincentego Witosa w Janowie Lubelskim		Zespół Szkół w Janowie Lubelskim	Janów Lubelski, ul. Jana Zamoyskiego 68	425
12	Technikum nr 2	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2 w Bełżycach	Zespół Szkół Technicznych im. Tadeusza Kościuszki w Bełżycach	Bełżyce, ul. Przemysłowa 44	422
13	Technikum Ochrony Środowiska w Zwierzyńcu		Zespół Szkół Drzewnych i Ochrony Środowiska im. Jana Zamoyskiego w Zwierzyńcu	Zwierzyniec, ul. Browarna 1	417
14	Technikum nr 2 w Zespole Szkół nr 2 w Puławach	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2 w Zespole Szkół nr 2 w Puławach	Zespół Szkół nr 2 im. Eugeniusza Kwiatkowskiego	Puławy, ul. Jaworowa 1	410

*Źródło: Opracowanie własne*

W obszarach kształcenia związanych z sektorem budownictwa zaangażowanych jest 24 ośrodków, przy czym 14 z nich posiada potencjał rozwojowy, na bazie którego będzie można budować sieć ponadlokalnych centrów kształcenia zawodowego dla branży budowlanej. Pozostałe 10 szkół powinno (szczególnie patrz załącznik 7.5) pełnić rolę wspomagającą w stosunku do wiodących ośrodków.

Tabela 40. Ośrodki o największym potencjale rozwojowym w obszarze WUL (Ważne sektory dla lokalnego rynku pracy: Usługi dla Ludności)

LP	Nazwa technikum	Nazwa zasadniczej szkoły zawodowej	Nazwa jednostki nadrzędnej	Adres	Punktacja ostateczna
1.	Technikum w Radzynie Podlaskim	Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Radzynie Podlaskim	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Jana Pawła II w Radzynie Podlaskim	Radzyn Podlaski, ul. Sikorskiego Władysława 15	616
2.	Technikum Mechaniczno-Elektryczne w Biłgoraju	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2 w Biłgoraju	Regionalne Centrum Edukacji Zawodowej w Biłgoraju	Biłgoraj, ul. Kościuszki Tadeusza 98	597
3.	Technikum Ekonomiczno-Handlowe w Lublinie		Zespół Szkół nr 1 im. Władysława Grabskiego w Lublinie	Lublin, ul. Podwale 11	544
4.	Technikum Ekonomiczne nr 3 w Chełmie		Zespół Szkół Ekonomicznych i III Liceum Ogólnokształcące im. Gen. Władysława Andersa w Chełmie	Chełm, ul. Sienkiewicza Henryka 22	538
5.	Technikum nr 3 w Łukowie		Zespół Szkół Nr 3 im. Władysława Stanisława Reymonta w Łukowie	Łuków, ul. Międzyrzecka 70	530
6.	Technikum w Milejowie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Milejowie	Zespół Szkół Nr 2 im. Simona Bolívara w Milejowie	Milejów - Osada, ul. Partyzancka 62	494
7.	Technikum Ekonomiczne w Lublinie		Zespół Szkół Ekonomicznych im. A i J. Vetterów w Lublinie	Lublin, ul. Bernardyńska 14	488
8.	Technikum w ZS nr 3 im. Macieja Rataja w Tomaszowie Lubelskim	Zasadnicza Szkoła Zawodowa	Zespół Szkół Nr 3 im. Macieja Rataja w Tomaszowie Lubelskim	Tomaszów Lubelskie, ul. Hallera gen. Józefa 5	479
9.	Technikum Mechaniczne w Rykach	Zasadnicza Szkoła Zawodowa Nr 1 w Rykach	Zespół Szkół Zawodowych Nr 1 im. Władysława Korzyka w Rykach	Ryki, ul. Żytnia 5	476
10.	Technikum Nr 1 w Świdniku	Zasadnicza Szkoła Zawodowa Nr 1 w Świdniku	Powiatowe Centrum Edukacji Zawodowej im. Z. Puławskiego	Świdnik, ul. Szkolna 1	474
11.	Technikum Mechaniczne	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 1	Zespół Szkół im. Mikołaja Kopernika W Bełżycach	Bełżyce, ul. Bychawska 4	474
12.	Technikum nr 1 w Łukowie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 1 w Łukowie	Zespół Szkół Nr 1 im. Henryka Sienkiewicza w Łukowie	Łuków, ul. Tadeusza Kościuszki 10	474
13.	Technikum w ZSZ nr 1 im. 2 Warszawskiej Brygady Saperów i II LO im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego	Zasadnicza Szkoła Zawodowa Nr 1	Zespół Szkół Zawodowych Nr 1 im. 2 Warszawskiej Brygady Saperów i II Liceum Ogólnokształcące Im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego	Włodawa, ul. Modrzewskiego 25	469
14.	Technikum nr 1		Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. Komisji Edukacji Narodowej w Białej Podlaskiej	Biała Podlaska, ul. Piłsudskiego marsz. Józefa 36	460
15.	Technikum nr 3 im. Juliusza Słowackiego w Kraśniku	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2 im. Juliusza Słowackiego w Kraśniku	Zespół szkół nr 3 w Kraśniku	Kraśnik, ul. Słowackiego 7	459
16.	Technikum nr 2	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2	Zespół Szkół Zawodowych nr 2 im. Franciszka Żwirki i Stanisława Wigury w Białej Podlaskiej	Biała Podlaska, ul. Brzeska 71	459
17.	Technikum nr 2	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2 im. Bohaterów Kołobrzeskiego Pułku Artylerii	Zespół Szkół Technicznych im. Gen. Zygmunta Bohusza-Szyszko w Chełmie	Chełm, ul. Graniczna 2	458
18.	Technikum Samochodowe w Lublinie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 9 w Lublinie	Zespół Szkół Samochodowych im. Stanisława Syroczyńskiego w Lublinie	Lublin, ul. Długosza Jana 10a	458
19.	Technikum Usługowo-Gospodarcze		Zespół Szkół Odzieżowo-Włókienniczych im. Władysława Stanisława Reymonta	Lublin, ul. Spokojna 10	457
20.	Technikum Zawodowe w RCEZ w Lubartowie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 1 w RCEZ w Lubartowie	Regionalne Centrum Edukacji Zawodowej w Lubartowie	Lubartów, ul. 1 Maja 82	454
21.	Technikum w Zespole Szkół Nr 4 im. Jarosława Dąbrowskiego w Tomaszowie Lubelskim	Zasadnicza Szkoła Zawodowa	Zespół Szkół Nr 4 im. Jarosława Dąbrowskiego w Tomaszowie Lubelskim	Tomaszów Lubelskie, ul. Żwirki i Wigury 7	447

22.	Technikum Ekonomiczne w Rykach	Zasadnicza Szkoła Zawodowa Nr 2 w Rykach	Zespół Szkół Zawodowych Nr 2 im. Leona Wyczółkowskiego w Rykach	Ryki, ul. Wyczółkowskiego Leona 10	441
23.	Technikum w Opolu Lubelskim	Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Opolu Lubelskim	Zespół Szkół Zawodowych im. Stanisława Konarskiego w Opolu Lubelskim	Opole Lubelskie, ul. Kolejowa 2	440
24.	Technikum w Zespole Szkół w Niedrzwicy Dużej		Zespół Szkół w Niedrzwicy Dużej	Niedrzwica Duża, ul. Bełżycka 7	437
25.	Technikum nr 2 w Zamościu	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2 w Zamościu	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2 im. Tadeusza Kościuszki w Zamościu	Zamość, ul. Sczembrzeszyńska 41	434
26.	Technikum w Piaskach	Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Piaskach	Zespół Szkół w Piaskach	Piaski, ul. Partyzantów 19	432
27.	Technikum nr 1 w Zamościu		Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 im. Oskara Langego w Zamościu	Zamość, ul. Łukasińskiego Waleriana 8	432
28.	Technikum w Biłgoraju w ZSZiO w Biłgoraju	Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 1 w Biłgoraju	Zespół Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących w Biłgoraju	Biłgoraj, ul. Przemysłowa 23	431
29.	Technikum w Hrubieszowie	Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Hrubieszowie	Zespół Szkół Nr 1 w Hrubieszowie	Hrubieszów, ul. Zamojska 18a	414
30.	Technikum Zespołu Szkół Ekonomicznych w Międzyrzecu Podlaskim		Zespół Szkół Ekonomicznych im. Marii Dąbrowskiej w Międzyrzecu Podlaskim	Międzyrzec Podlaski, ul. Maja 3 40/42	412
31.	Technikum Nr 2 w Zespole Szkół Nr 2 w Puławach	Zasadnicza Szkoła Zawodowa Nr 2 w Zespole Szkół Nr 2 w Puławach	Zespół Szkół Nr 2 im. Eugeniusza Kwiatkowskiego	Puławy, ul. Jaworowa 1	410

*Źródło: Opracowanie własne*

W obszarze tym kształci aż 57 ośrodków, z czego 19 wykazuje bardzo wysoki potencjał rozwojowy, zaś 12 – wysoki. Rozkład przestrzenny ośrodków o bardzo wysokim (i wysokim) potencjale rozwojowym jest wystarczający by zbudować dostępną dla uczniów sieć kształcenia w tych ciągle ważnych dla gospodarki lokalnej kierunkach kształcenia.

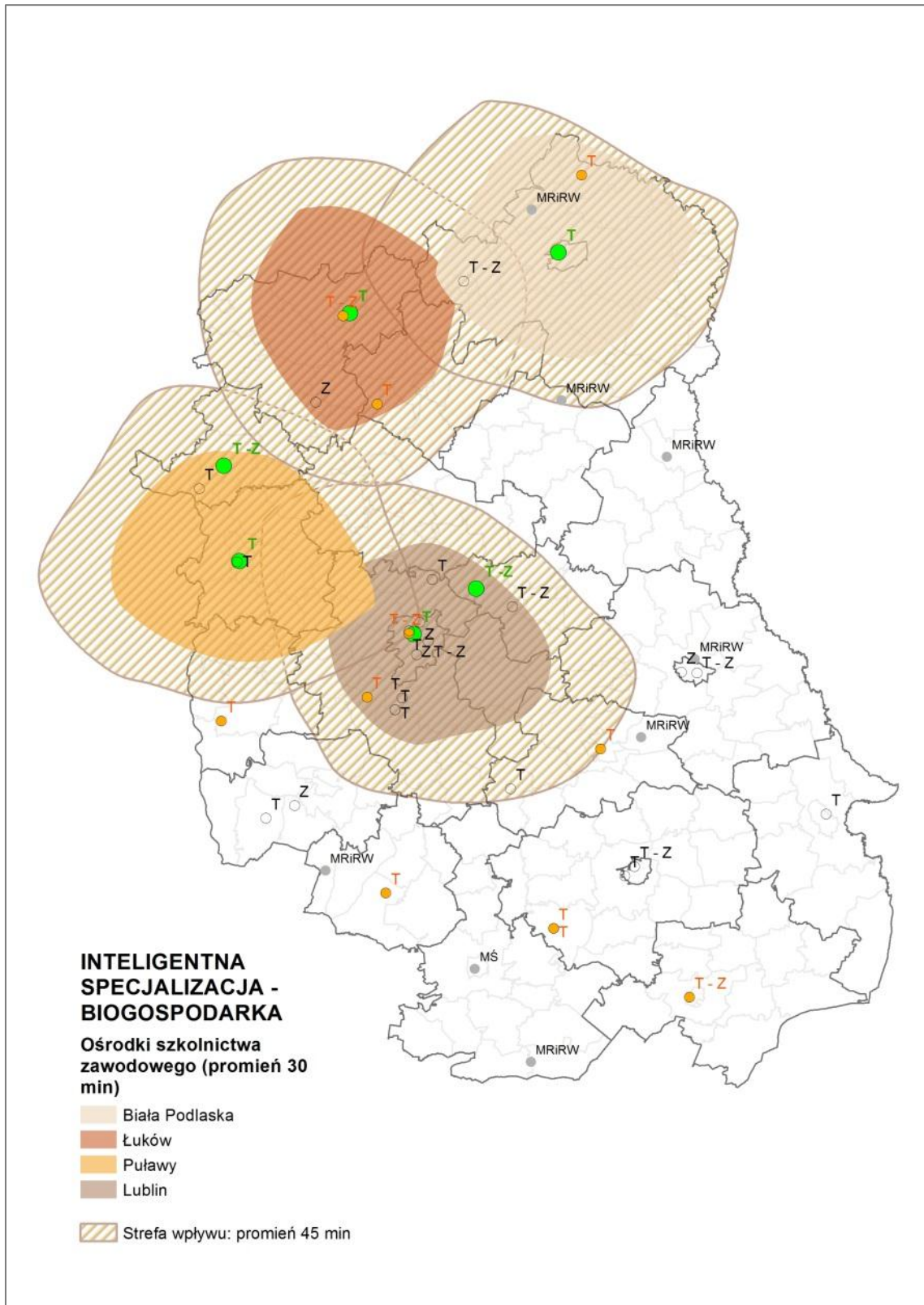
W każdym obszarze, wokół liderów mogą być tworzone sieci szkół o mniejszym potencjale, a które szkolą w unikatowych zawodach (jak np. technik pszczelarz w Technikum Pszczelarskim w Pszczeliej Woli). W sieciach można realizować szeroką współpracę pozwalającą na intensyfikację rozwoju wszystkich partnerów. Optymalizacja tworzenia ponadlokalnych centrów rozwoju poza silnym liderem powinna uwzględniać również obszar oddziaływania szkoły wiodącej wyznaczony przez możliwy do pokonania przez uczniów dystans w drodze na zajęcia szkolne. Według większości źródeł jest to odległość 30-50 kilometrów.

Po uwzględnieniu obu przesłanek – potencjału szkoły i mapowania przestrzennego można wskazać możliwe obszary współpracy terytorialnej szkół zawodowych (zarówno techników jak i ZSZ), których współpraca zwiększy szanse ich obustronnego rozwoju. Przykładowe mapowanie tych obszarów przedstawiono w kolejnym rozdziale.

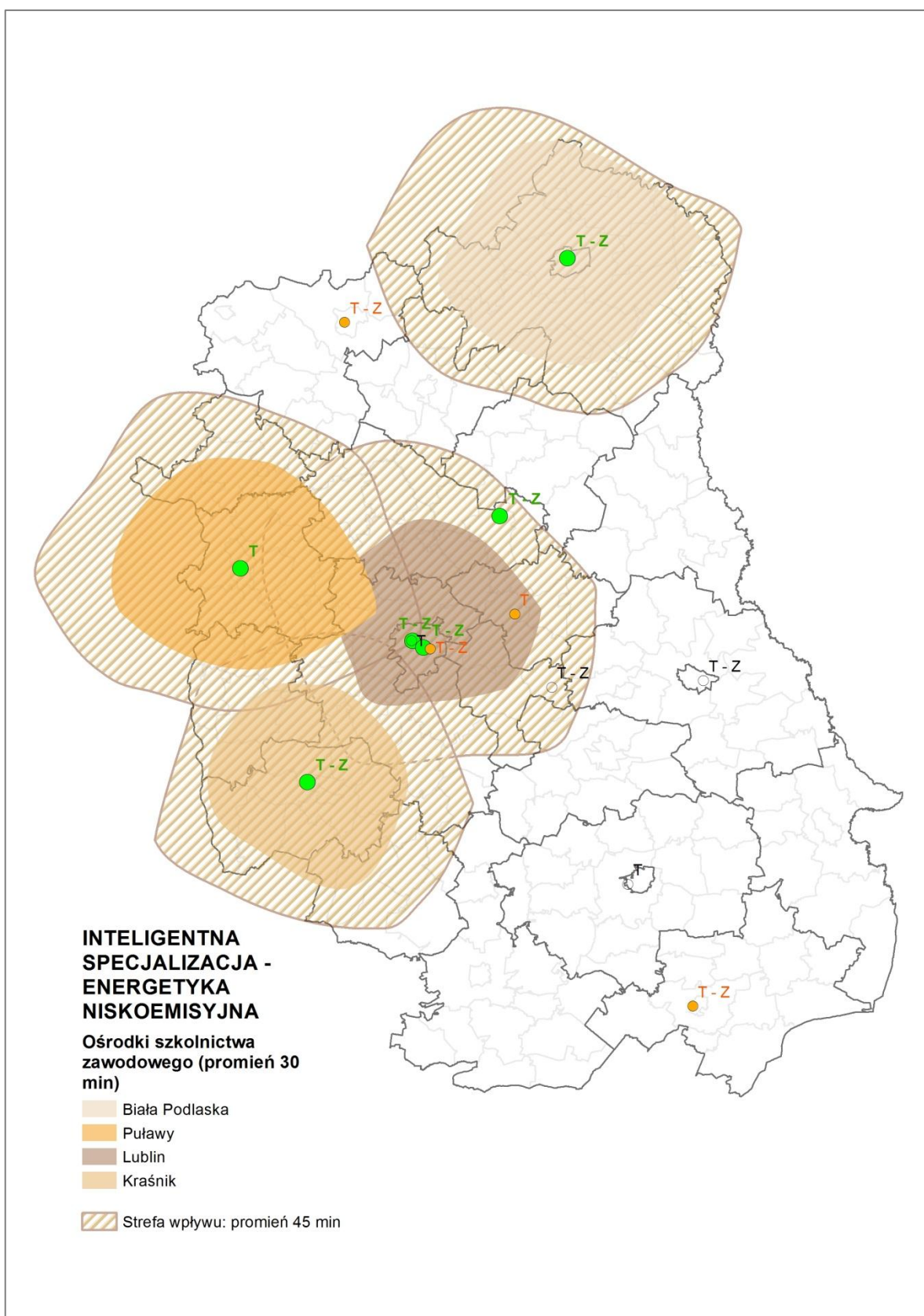
Przyjęta metodologia na potrzeby diagnozy nie przewiduje możliwości ujęcia Centrów Kształcenia Zawodowego (CKZ) w rankingu szkół o wysokim potencjale. Analiza wielokryterialna, pozwala na identyfikację potencjału szkół jedynie w oparciu o technika i zasadnicze szkoły zawodowe, natomiast należy podkreślić, iż CKZ uczestniczą w równym stopniu w procesie kształcenia i nic nie stoi na przeszkodzie aby mogły one pełnić rolę ponadlokalnego centrum. Analiza wielokryterialna ma charakter pomocniczy i nie wpływa w żadnym wypadku na punktację szkoły przy ubieganiu się o środki w ramach dz. 12.4 i 13.6 RPO WL.

### 2.3.3. Obszary możliwej współpracy terytorialnej szkół zawodowych w regionie

Mapa 8. Możliwa współpraca terytorialna szkół w obszarze: biogospodarka

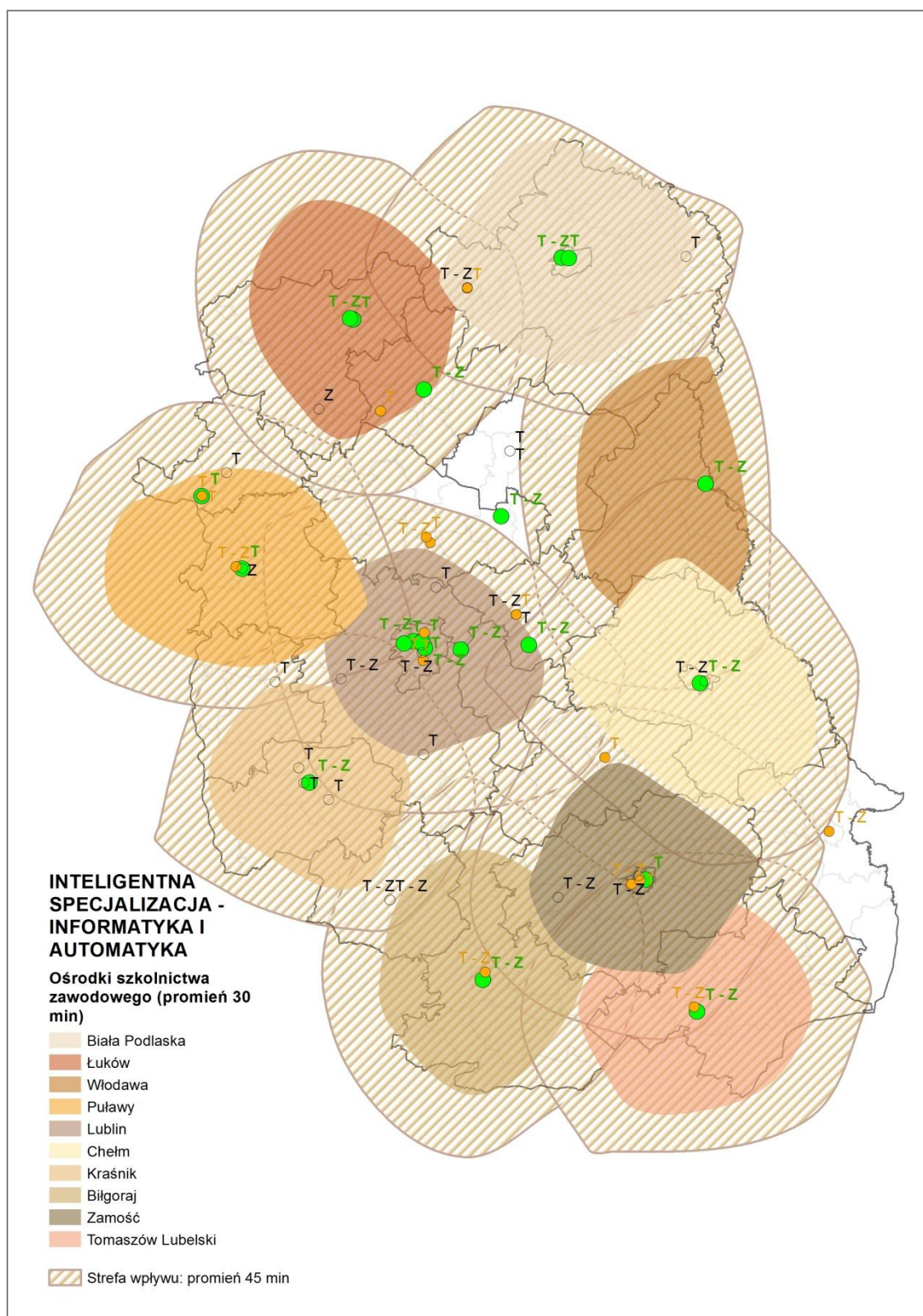


Mapa 9. Możliwa współpraca terytorialna szkół w obszarze: energetyka niskoemisyjna



Legenda: zielony: ośrodki o wysokim OPR; pomarańczowy: ośrodki o średnim OPR.  
Źródło: Opracowanie własne.

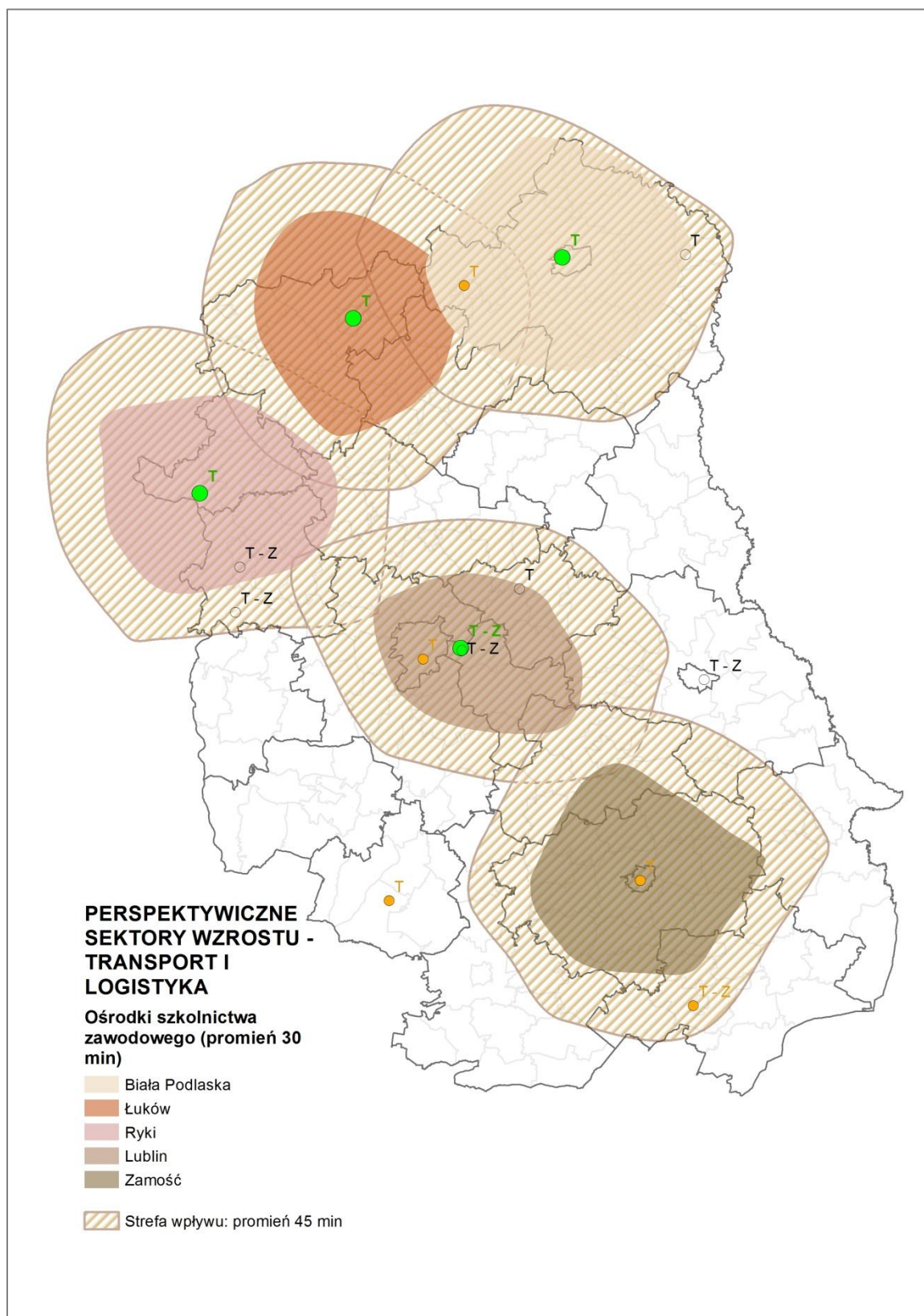
Mapa 10. Możliwa współpraca terytorialna szkół w obszarze: informatyka i automatyka



Legenda: zielony: ośrodki o wysokim OPR; pomarańczowy: ośrodki o średnim OPR.

Źródło: Opracowanie własne.

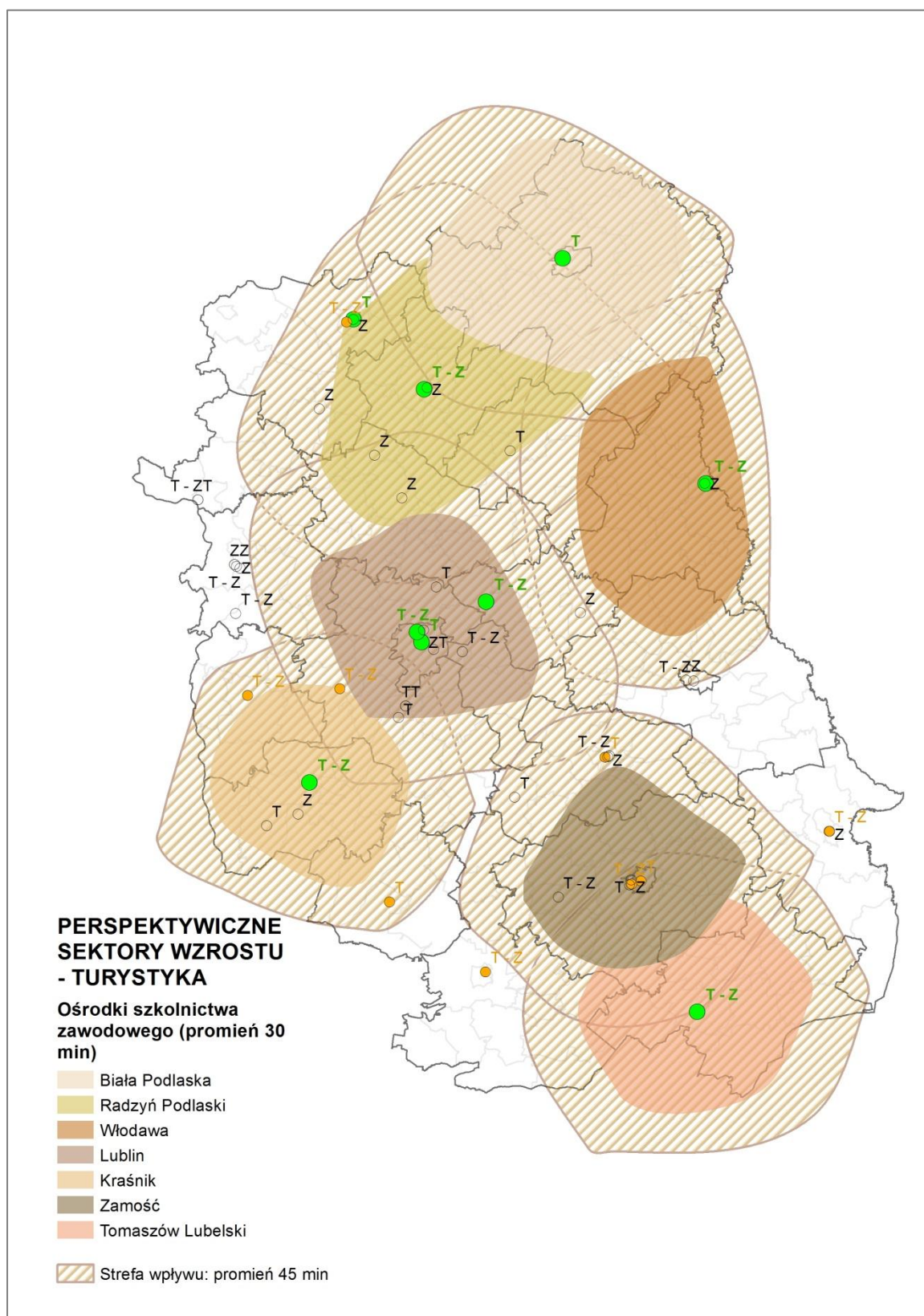
Mapa 11. Możliwa współpraca terytorialna szkół w obszarze: transport i logistyka



Legenda: zielony: ośrodki o wysokim OPR; pomarańczowy: ośrodki o średnim OPR.

Źródło: Opracowanie własne.

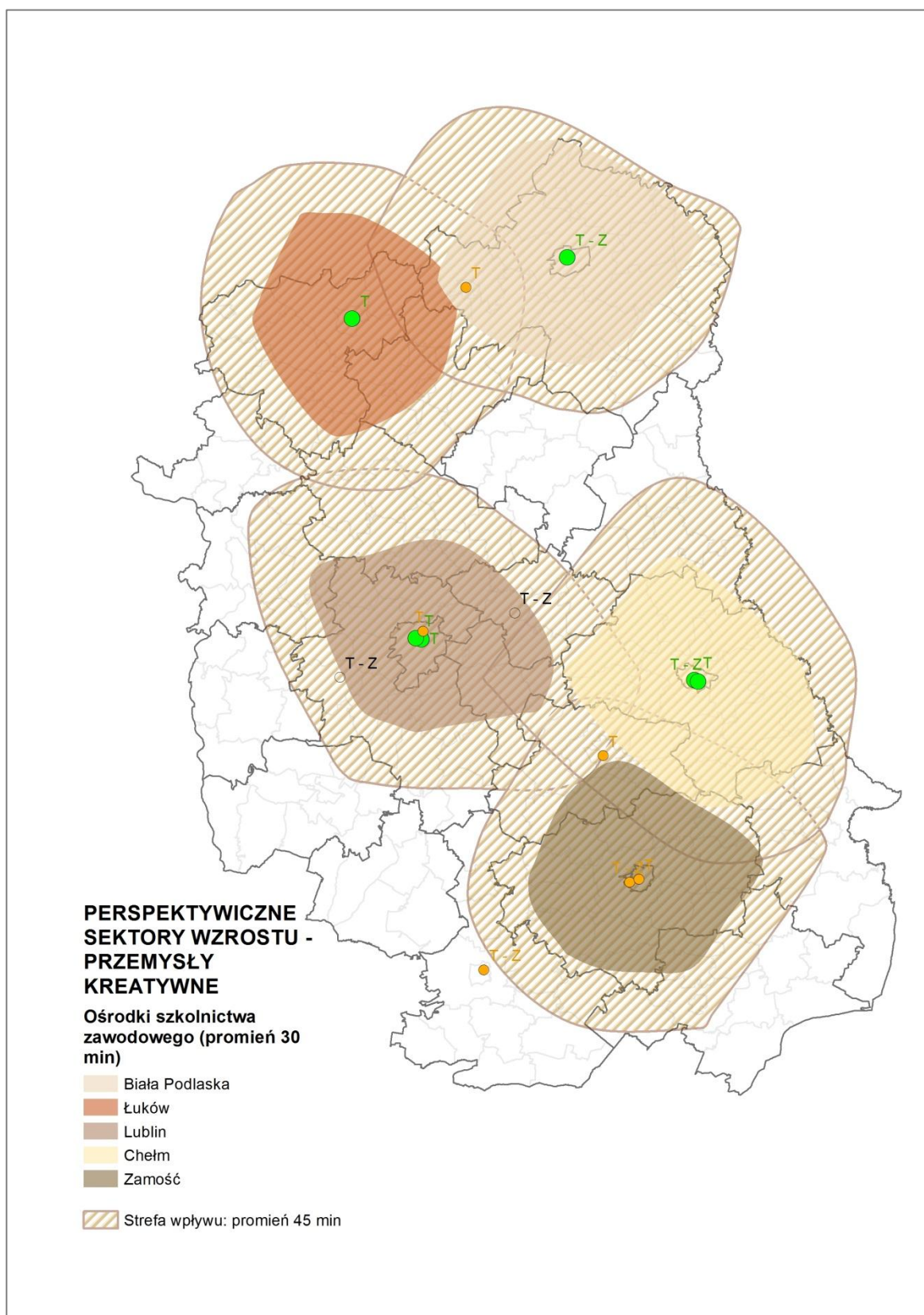
Mapa 12. Możliwa współpraca terytorialna szkół w obszarze: turystyka



Legenda: zielony: ośrodki o wysokim OPR; pomarańczowy: ośrodki o średnim OPR.  
 Źródło: Opracowanie własne.



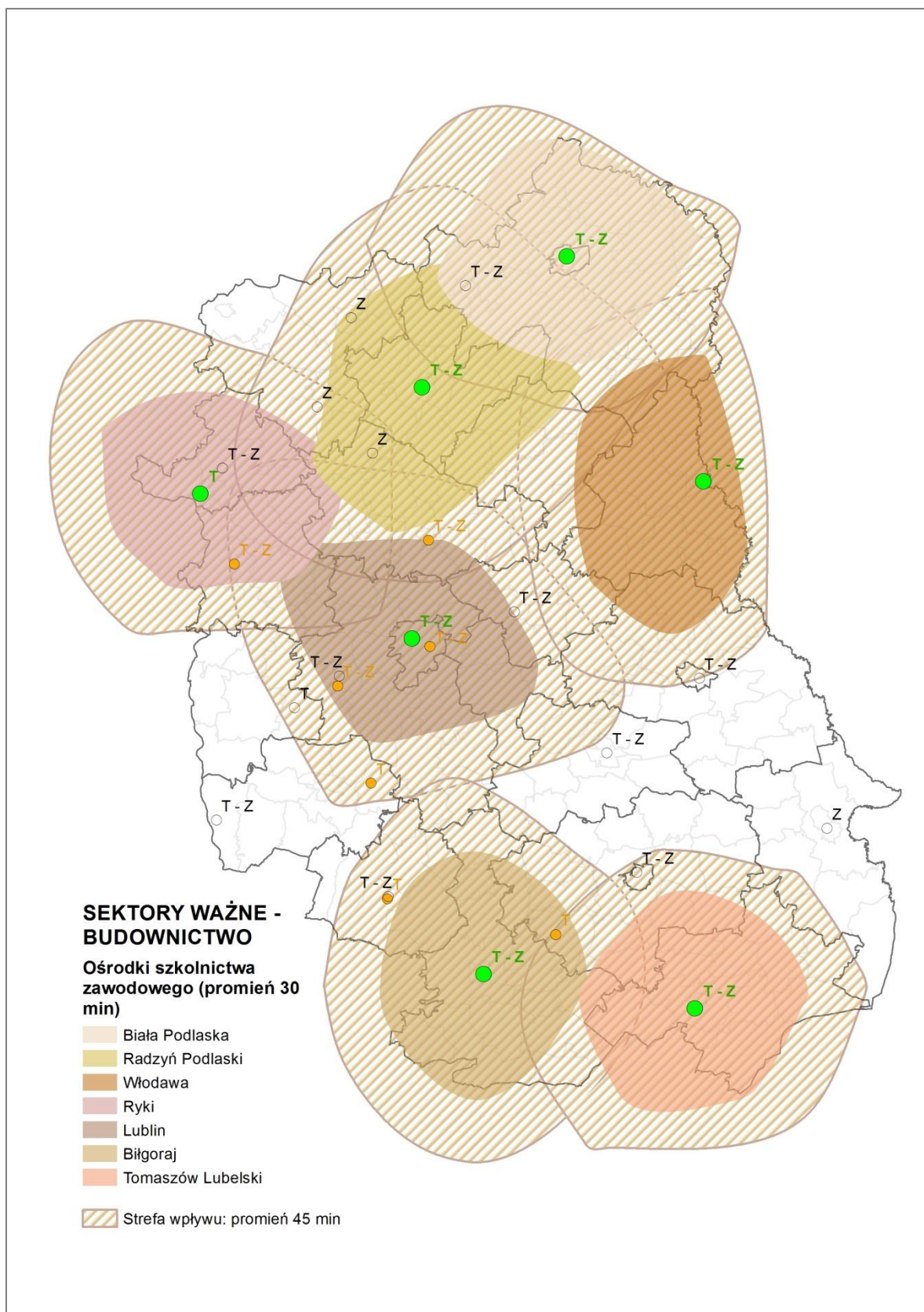
Mapa 13. Możliwa współpraca terytorialna szkół w obszarze: przemysł kreatywny



Legenda: zielony: ośrodki o wysokim OPR; pomarańczowy: ośrodki o średnim OPR.

Źródło: Opracowanie własne.

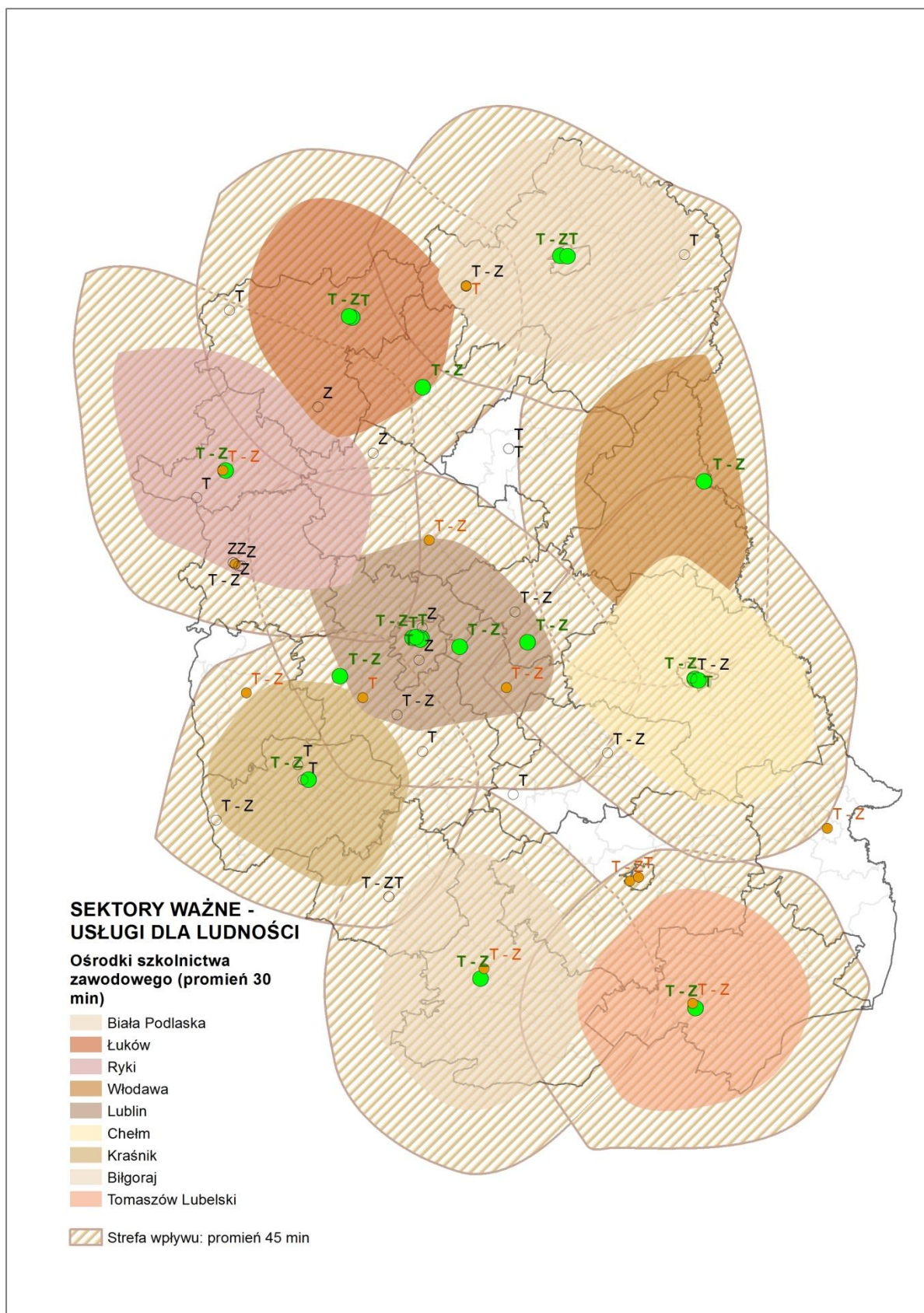
Mapa 14. Możliwa współpraca terytorialna szkół w obszarze: budownictwo



Legenda: zielony: ośrodki o wysokim OPR; pomarańczowy: ośrodki o średnim OPR.

Źródło: opracowanie własne

Mapa 15. Możliwa współpraca terytorialna szkół w obszarze: usługi dla ludności



Legenda: zielony: ośrodki o wysokim OPR; pomarańczowy: ośrodki o średnim OPR.

Źródło: opracowanie własne.

## 2.4. Analiza SWOT

Zamieszczona poniżej analiza SWOT stanowi syntetyczne podsumowanie najważniejszych ustaleń z przeprowadzonych badań, analiz i ocen. Analiza identyfikuje najważniejsze uwarunkowania wewnętrzne rozwoju szkół zawodowych w regionie, zarówno te pozytywne (mocne strony), jak i negatywne (słabe strony), a także wskazuje na główne szanse i zagrożenia w rozwoju szkolnictwa zawodowego – których źródeł występowania należy upatrywać w zewnętrznym otoczeniu funkcjonowania szkół zawodowych w regionie.

	Mocne strony	Słabe strony
Wewnętrzne uwarunkowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Znaczna liczba szkół mogących pełnić rolę ponadlokalnych centrów edukacji w strategicznych obszarach kształcenia;</li> <li>- Duży odsetek uczniów (27%) oraz absolwentów (28%) kształconych w zawodach związanych z informatyką i automatyką – krajową i regionalną inteligentną specjalizacją;</li> <li>- Rozwijające się inicjatywy specjalizacji szkół zawodowych w zakresie robotyki (np. na terenie powiatu kraśnickiego we współpracy z Fundacją „Wschodni Klaster Innowacji”) oraz mechatroniki (w ramach partnerstwa Lubelska Kraina Mechatroniki”);</li> <li>- Duża świadomość władz samorządu powiatowego oraz dyrektorów szkół w zakresie konieczności zwiększania swego potencjału rozwojowego w oparciu o podnoszenie jakości kształcenia w bliskiej współpracy z pracodawcami;</li> <li>- Stosowanie dobrych praktyk w zakresie zarządzania szkołą (posiadanie i wdrażanie strategii rozwoju szkoły, wdrażane systemy zarządzania szkołą itp.);</li> <li>- Stosunkowo duży odsetek szkół deklarujących współpracę z uczelniami wyższymi (78%), instytucjami rynku pracy (89%) oraz pracodawcami (70%);</li> <li>- Oferowanie przez szkoły działań w zakresie podnoszenia kompetencji kluczowych uczniów (75% szkół deklaruje takie wsparcie);</li> <li>- Rozwijające się kontakty międzynarodowe szkół (23% deklaruje współpracę międzynarodową, zaś 33% szkół oferuje uczniom możliwość udziału w praktykach i stażach zagranicznych);</li> <li>- Spore zainteresowanie szkół do wprowadzania innowacji pedagogicznych (33% takie innowacje wprowadziło w ciągu ostatnich trzech lat);</li> <li>- Duża aktywność szkół w prowadzeniu doradztwa edukacyjno-zawodowego (84% szkół takie doradztwo oferuje);</li> <li>- Wysokie kwalifikacje nauczycieli nauczania ogólnego i praktycznej nauki zawodu;</li> <li>- Duża aktywność szkół w realizacji projektów współfinansowanych ze środków unijnych (70% szkół deklaruje realizację takich projektów);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brak wyraźnej specjalizacji szkół w zakresie kształconych zawodów;</li> <li>- Brak szkół uczących w zawodach inteligentnej specjalizacji (zdrowie),</li> <li>- Wyrażna niechęć szkół do współpracy ze sobą połączona z silnymi tendencjami do wzajemnego konkutowania o ucznia;</li> <li>- Narastające problemy z rekrutacją uczniów do szkół (40% szkół doświadcza takiego problem);</li> <li>- Spadająca zdawalność egzaminów zawodowych w szkołach (duży odsetek uczniów w ogóle nie przystępuje do egzaminów zewnętrznych);</li> <li>- Niedostosowanie oferty kształcenia szkół do potrzeb i wymogów rynku pracy (stopień tego niedostosowania jest różny w zależności od obszarów kształcenia);</li> <li>- Słabe wyposażenie pracowni i warsztatów w niezbędny sprzęt do prowadzenia praktycznej nauki zawodu (dotyczy to prawie połowy funkcjonujących szkół);</li> <li>- Zbyt mała oferta szkół w zakresie zdobywania przez uczniów certyfikatów (tylko 20% oferuje taką możliwość) oraz realizacji pozaszkolnych form kształcenia (tylko 12 % szkół ma taką ofertę);</li> <li>- Zbyt mały odsetek szkół prowadzących kształcenie w systemie modułowym (5%);</li> <li>- Niewystarczająca aktywność szkół w zakresie badania losów absolwentów (66% prowadzi tego typu aktywność);</li> <li>- Słabe wsparcie doradcze w formie indywidualnej pracy z uczniem,</li> <li>- Deklaratywna (i często pozostająca tylko na papierze) współpraca szkół z uczelniami wyższymi i pracodawcami);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wielość kierunków kształcenia;</li> <li>- Bardzo dobra współpraca z pracodawcami;</li> <li>- Zapewnianie uczniom dodatkowych kwalifikacji;</li> <li>- Bardzo dobre wyposażenie warsztatów w części</li> </ul>	
Zewnętrzne uwarunkowania	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rozwój polskiego szkolnictwa zawodowego w wymiarze europejskim (m.in. w ramach procesu kopenhaskiego; Europejskich Ram Kwalifikacji);</li> <li>- Kontynuacja reformy szkolnictwa zawodowego (dalsze dostosowywanie kwalifikacji zawodowych i podstaw programowych do potrzeb rynku pracy; uelastycznienie procesu kształcenia i potwierdzania nabytych umiejętności);</li> <li>- Dostosowywanie się kierunków kształcenia do obszarów inteligentnych specjalizacji gospodarczych rozwijanych na poziomie kraju i regionu, a także globalnych trendów i nowych modeli biznesu;</li> <li>- Rozwój ponadlokalnych centrów kształcenia zawodowego w obszarach kształcenia uznanych za ważne dla regionalnej gospodarki;</li> <li>- Rozwój pozaszkolnych form kształcenia i uczenia się przez całe życie (możliwość rozwoju centrów kształcenia zawodowego i ustawicznego);</li> <li>- Wykorzystanie w procesie kształcenia zawodowego nowych narzędzi, technik i technologii (w tym również technologii informacyjno-komunikacyjnych);</li> <li>- Dostępność zewnętrznych środków finansowych na rozwój szkół zawodowych w regionie (głównie unijnych).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niekorzystna sytuacja makroekonomiczna w kraju i województwie lubelskim (stagnacja gospodarcza; utrzymująca się niska atrakcyjność inwestycyjna regionu, słabo rozwijająca się przedsiębiorczość i kurczący się rynek pracy);</li> <li>- Niefektywne wykorzystanie środków unijnych na rozwój szkolnictwa (rozproszenie i finansowanie ośrodków o niewielkim potencjale rozwoju)</li> <li>- Pogłębiające się negatywne trendy demograficzne w kraju i regionie (dalszy spadek liczby osób w wieku 16-18 lat);</li> <li>- Ryzyko likwidacji szeregu słabych szkół w mniejszych ośrodkach (m.in. w wyniku odpływu uczniów do lepszych szkół w ośrodkach subregionalnych);</li> <li>- Niska popularność kształcenia zawodowego wśród uczniów szkół gimnazjalnych i rodziców;</li> <li>- Utrzymująca się niska skłonność mieszkańców regionu do samokształcenia i uczenia się przez całe życie;</li> <li>- Dominacja postaw bierności, niemocy i rezygnacji wśród interesariuszy szkolnictwa zawodowego odpowiedzialnych za jego modernizację i rozwój;</li> <li>- Pogłębiająca się niechęć szkół do współpracy sieciowej i partnerskiej (w tym również w ramach projektów finansowanych ze środków UE);</li> <li>- System egzaminowania nieodpowiedni: nie pozwala określić rzeczywistych kwalifikacji ucznia i dezorganizuje pracę szkoły.</li> </ul>

Zidentyfikowane mocne i słabe strony szkół są czynnikami terażniejszości, czyli takimi, które istnieją aktualnie i dotyczą konkretnych szkół. Powinny one być przedmiotem działań strategicznych, zakładających rozwój szkół poprzez wzmacnianie ich mocnych stron i ograniczanie bądź eliminowanie słabych. Natomiast szanse i zagrożenia są czynnikami przyszłości, na zaistnienie których szkoły mają ograniczony wpływ, ale które powinny być wzięte pod uwagę przy kreowaniu właściwej polityki rozwoju, zakładającej minimalizację zagrożeń i optymalne wykorzystanie pojawiających się szans.

### 3. Wizja rozwoju oraz strategiczne obszary działań

#### 3.1. Wyzwania strategiczne

Od ponad 3 lat można zaobserwować postępującą modernizację systemu szkolnictwa zawodowego w Polsce, w ramach której m.in. następuje poprawa jakości i efektywności kształcenia zawodowego, a także zwiększa się jego dostępność i elastyczność, m.in. poprzez wdrożenie spójnego systemu potwierdzania kompetencji zawodowych w obrębie Europejskich i Krajowych Ram Kwalifikacji. W ramach dotychczas podjętych prac udało się m.in. zmodyfikować klasyfikację zawodów szkolnictwa zawodowego i dostosować ją bardziej do potrzeb pracodawców; wprowadzić nową podstawę programową kształcenia w zawodach; zmodernizować system egzaminów zawodowych, a także stworzyć podstawy do lepszej współpracy szkół zawodowych i pracodawców.

Szereg pozytywnych zmian można zaobserwować również na poziomie funkcjonowania szkół zawodowych, w tym również tych badanych w ramach prac nad niniejszą diagnozą. Wiele lubelskich szkół podjęło bliską współpracę z pracodawcami, starając się jednocześnie podnosić jakość kształcenia i lepiej dostosować go do potrzeb rynku pracy. Dzięki pozyskaniu dodatkowych środków finansowych (głównie z RPO WL 2007-2013) udało się unowocześnić bazę edukacyjną oraz poprawić ofertę kształcenia poprzez zaoferowanie kształcenia w nowych zawodach oraz dodatkowych form podnoszenia kompetencji i kwalifikacji zawodowych uczniów. Jednocześnie poprawiło się zarządzanie w wielu szkołach, a także nastąpił wzrost kwalifikacji kadry nauczycielskiej. Wszystkie te czynniki sprawiają, że szkoły zawodowe zaczynają być powoli postrzegane jako ciekawa alternatywa dla kształcenia ogólnego, co ma już swoje odzwierciedlenie w rekrutowaniu coraz lepszych uczniów i osiąganiu przez nich dobrych wyników w kształceniu.

Jednak pomimo zachodzących pozytywnych trendów, szkoły zawodowe w województwie lubelskim, w tym również te prowadzone przez samorządy powiatowe, stoją przed poważnymi wyzwaniami, warunkującymi ich dalszy rozwój. Wyzwania te mają charakter głównie społeczno-ekonomiczny oraz organizacyjno-technologiczny. Od tego w jakim stopniu szkoły (a także powiaty je prowadzące), poradzą sobie z tymi wyzwaniami zależy ich dalszy rozwój oraz funkcjonowanie w ramach krajowego i regionalnego systemu kształcenia zawodowego.

Niewątpliwie głównym wyzwaniem szkół będzie **wzmocnienie własnego potencjału rozwojowego** gwarantującego im dalsze funkcjonowanie na rynku kształcenia zawodowego i oferowanie wysokiej jakości usług edukacyjnych. Jest to szczególnie ważne w kontekście ciągle niekorzystnych trendów demograficznych, a także silnego konkutowania o ucznia ze strony szkół ogólnokształcących oraz szkół zawodowych prowadzonych przez prywatne podmioty. Jest wielce prawdopodobne, iż wiele obecnie funkcjonujących szkół zawodowych będzie musiało ulec likwidacji lub przeobrażeniu w jednostki o większym potencjale kształceniowym. Już w bieżącym roku szkolnym 2015/2016 z 220 badanych szkół aż 37 (czyli 17%) nie prowadzi aktualnie kształcenia ponieważ nie było w stanie przeprowadzić skutecznego naboru uczniów. Oczekuje się, że problemy rekrutacyjne będą się nasilały i w dłuższej perspektywie doprowadzi to do ograniczenia liczby szkół zawodowych funkcjonujących w regionie.

Dla władz regionalnych i powiatowych kluczowym wyzwaniem będzie **wypracowanie właściwej polityki finansowania szkół zawodowych** w regionie, w tym również efektywne wykorzystanie ograniczonych środków dostępnych na szkolnictwo zawodowe ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (głównie

w ramach Działania 12.4 i 13.6). Ocenia się, że tylko około 30% funkcjonujących szkół w regionie może otrzymać wsparcie ze środków unijnych. Ważne zatem będzie wypracowanie takiego modelu wsparcia, w ramach którego **będą wspieranie szkoły o najwyższym potencjale rozwoju**, wokół których będzie można zbudować ponadlokalne ośrodki rozwoju szkolnictwa zawodowego wspierane przez szkoły o mniejszym potencjale. Wyniki analizy wielokryterialnej (patrz Tabela 31 ) wskazują, iż techników z bardzo wysokim potencjałem rozwoju jest 37 i głównie wokół tych szkół powinno budować się lokalne i ponadlokalne ośrodki kształcenia zawodowego w regionie.

Kluczowym instrumentem w tworzeniu ponadlokalnych ośrodków kształcenia zawodowego powinna być realizacja wspólnych projektów partnerskich, współfinansowanych ze środków RPO WL 2014-2020 (Działanie 12.4 i Działanie 13.6). Przy czym warto rozważyć realizację projektów partnerskich skoncentrowanych terytorialnie (**partnerstwa terytorialne**) oraz rozwijających współpracę szkół w ramach poszczególnych strategicznych obszarów kształcenia (**partnerstwa tematyczne**). Poważnym wyzwaniem w tworzeniu ponadlokalnych ośrodków kształcenia zawodowego będzie z pewnością **duży poziom niewiedzy i nieufności najważniejszych interesariuszy** w budowaniu tego rodzaju struktur. Można było to zaobserwować podczas spotkań fokusowych, w trakcie których wielu uczestników zgłaszało swoje obawy oraz wyrażało ogólną niechęć do realizacji tego typu przedsięwzięć. Takie postawy częściowo wynikają z niewiedzy, ale są też wynikiem niskiego poziomu kapitału społecznego w regionie, w tym również tego odnoszącego się do środowiska szkolnictwa zawodowego. Potwierdzają to badania systemu kształcenia zawodowego w Polsce, w których można m.in. znaleźć taki wniosek końcowy: *„badanie przeprowadzone w województwie lubelskim różni się na tle pozostałych – wyłoniło obraz dużej inercji, rezygnacji, bierności w postawach i zachowaniach interesariuszy kształcenia zawodowego w tym regionie. Dominują postrzegane problemy/zagrożenia, a brakuje wyraźnych dobrych przykładów działań na rzecz aktywizacji kształcenia zawodowego. Uczestnicy badania ujawnili tendencję do zewnątrzsterowności – są gotowi podjąć działania, pod warunkiem ich odgórnego narzucenia (brakuje niezależnych inicjatyw)”*<sup>46</sup>.

Oprócz zbudowania konsensusu i właściwego zrozumienia dla idei tworzenia ponadlokalnych ośrodków kształcenia zawodowego (np. poprzez demonstrację dobrych praktyk<sup>47</sup> lub realizację projektów pilotażowych), poważnym wyzwaniem będzie również **włączenie tych ośrodków w główny nurt rozwoju inteligentnych specjalizacji gospodarczych regionu** (biogospodarka, medycyna i zdrowie, energetyka niskoemisyjna, informatyka i automatyka), a także innych sektorów ważnych dla gospodarki regionu (logistyka i transport, turystyka, przemysły kreatywne, budownictwo i obróbka metali, podstawowe usługi). Niewątpliwie sukces rozwijanych ośrodków kształcenia zawodowego będzie w dużej mierze zależał od rozwoju gospodarki w wyżej wymienionych strategicznych branżach. Rozwijające się branże będą potrzebowały dobrze wykwalifikowanych kadr, dostarczanych przez system kształcenia zawodowego, zarówno na poziomie ponadgimnazjalnym, jak i wyższym. Rosnący popyt na nowe kadry będzie również głównym weryfikatorem oferty edukacyjnej szkół zawodowych, czyniąc ją bardziej dostosowaną do potrzeby rynku pracy.

Ważnym elementem, ale jednocześnie i wyzwaniem, we wzmacnianiu potencjału rozwojowego szkół będzie doprowadzenie do **większego zintegrowania kształcenia szkolnego**

---

<sup>46</sup> Wniosek końcowy z Badanie systemu kształcenia zawodowego w Polsce, Raport z badania jakościowego wśród ekspertów, MEN, luty 2011 r., str. 43.

<sup>47</sup> Taką dobrą praktyką może być demonstracja projektu partnerskiego pt. Modernizacja centrów kształcenia zawodowego na Dolnym Śląsku, w wyniku którego powstała sieć ponadlokalnych centrów kształcenia wraz z filiami je wspomagającymi.

**z formami edukacji pozaszkolnej**, w tym również tej prowadzonej w ramach kształcenia ustawicznego. Nie będzie to łatwe ze względu na niskie zaangażowanie osób dorosłych w różne formy edukacji formalnej i pozaformalnej. Należy jednak liczyć na to, że będzie coraz większe zapotrzebowanie na różnego rodzaju kursy i szkolenia odbywane przez osoby dorosłe. Dlatego też szansą dla rozwoju szkół zawodowych powinno być funkcjonowanie w ponadlokalnych strukturach kształcenia zawodowego i ustawicznego, w ramach których będzie możliwość zbudowania kompleksowej oferty kształcenia dla osób dorosłych, w tym prowadzenie kwalifikacyjnych kursów zawodowych czy też kursów umiejętności zawodowych, z możliwością ich współfinansowania ze środków RPO WL (Działanie 12.4).

Istotnym wyzwaniem dla dalszego funkcjonowania szkolnictwa zawodowego w regionie będzie niewątpliwie dalsze **podnoszenie jakości kształcenia w szkołach**, które może dokonywać się w różnych wymiarach i w oparciu o różne działania. Oprócz doposażenia wiodących szkół w niezbędną infrastrukturę i sprzęt do prowadzenia zajęć dydaktycznych, ważne będzie zbudowanie dobrej współpracy szkół z najbliższym otoczeniem. W szczególności będzie to dotyczyło współpracy szkół z pracodawcami – głównie w celu umożliwienia uczniom odbycia praktycznego kształcenia w realnym środowisku pracy, a także włączenia pracodawców w procesy kształcenia uczniów na terenie szkoły. Szkoły powinny również prowadzić bliską współpracę ze środowiskiem uczelni wyższych, głównie w kontekście podnoszenia i uzupełniania kwalifikacji kadry nauczycielskiej, a także uatrakcyjniania zajęć szkolnych dla uczniów (np. poprzez organizację zajęć i wykładów z udziałem kadr uczelnianych).

Nieodzownym elementem podnoszenia jakości kształcenia będzie również zadbanie w większym niż dotychczas stopniu o **rozwój kompetencji kluczowych kształconej młodzieży**, a także poprawę kwalifikacji zawodowych uczniów. Szkoły już wykazują dużą aktywność w tym zakresie, prowadzą np. dodatkowe zajęcia w zakresie wzrostu kompetencji osobistych i społecznych uczniów, czy też kształcą w zakresie podstaw przedsiębiorczości. Dla poprawy kwalifikacji zawodowych kluczowym czynnikiem będzie rozwój wśród uczniów umiejętności interdyscyplinarnych i zintegrowania ich z wymogami kwalifikacyjnymi określonymi dla danego zawodu. Takie podejście z pewnością przyczyni się do poprawy zdawalności egzaminów zawodowych, a także zwiększenia poziomu zatrudnienia absolwentów na rynku pracy.

Wyzwaniem dla szkół zawodowych będzie również konieczność stosowania na coraz większą skalę **technologii informacyjno-komunikacyjnych**, a także innych innowacyjnych narzędzi i form kształcenia. Z jednej strony będą temu sprzyjały ogólnokrajowe procesy ucyfrowiania pracy szkół i ich zasobów edukacyjnych, zaś z drugiej będzie istniała konieczność ciągłego dokształcania kadry nauczycielskiej i doposażania pracowni i warsztatów w nowy sprzęt i urządzenia technologiczne. Kluczowym będzie również funkcjonowanie szkół w sieciach i chmurach edukacyjnych<sup>48</sup>, w ramach których będzie możliwość korzystania ze wspólnie zgromadzonych zasobów edukacyjnych, a także prowadzenia kształcenia na odległość z udziałem kilku szkół jednocześnie. Ważne będzie również uruchomienie pilotażowych projektów pozwalających na rozwój współpracy szkół w ramach partnerstw tematycznych w strategicznych obszarach kształcenia (np. biogospodarka, turystyka), dzięki którym szkoły będą mogły pracować we wspólnych sieciach samokształcenia oraz wymiany wiedzy i zasobów edukacyjnych.

---

<sup>48</sup> Dobrym przykładem chmury edukacyjnej może być rozwijana inicjatywa Małopolskiej Chmury Edukacyjnej, w ramach której średnie szkoły mogą współpracować z uczelniami wyższymi.



Oprócz wymienionych powyżej wyzwań, szkoły zawodowe będą musiały zmierzyć się również z szeregiem innych problemów o charakterze społeczno-gospodarczym, w tym tych związanych z: ubywaniem ludności w regionie i coraz większymi trudnościami z rekrutacją uczniów do szkół; brakiem znaczących pracodawców w regionie, szczególnie tych działających w sektorze przetwórstwa przemysłowego; słabo rozwiniętą przedsiębiorczością, a także niską zdolnością istniejących przedsiębiorstw do tworzenia miejsc pracy oraz ich generalną niechęcią do angażowania się w sprawy społeczne, w tym we współpracę ze szkołami zawodowymi. Dodatkowo szkoły wspólnie z władzami lokalnymi i regionalnymi będą musiały zadbać o większą niż dotychczas promocję idei szkolnictwa zawodowego i budowanie pozytywnego wizerunku wśród społeczeństwa, w tym przede wszystkim wśród rodziców i uczniów zainteresowanych kształceniem w szkołach zawodowych.

Zidentyfikowane powyżej wyzwania mają charakter strategiczny i stały się punktem wyjścia do sformułowania wizji rozwoju szkolnictwa zawodowego do roku 2025, a także określenia celów i działań operacyjnych prowadzących do urzeczywistnienia tej wizji.

### 3.2. Wizja

Wizja rozwoju stanowi projekcję pożądanego stanu rozwoju szkolnictwa zawodowego, do którego powinno się zmierzać w perspektywie do roku 2025. Określa stan docelowy, do którego będą dążyć wszyscy zaangażowani interesariusze, wykorzystując przy tym możliwości, płynące z własnych potencjałów i atutów, a także szans pojawiających się bliższym i dalszym otoczeniu.

Poniżej przedstawiono wizję rozwoju szkolnictwa zawodowego w regionie w 2025 roku. Została ona opisana z punktu widzenia najważniejszych podmiotów i instytucji odpowiedzialnych za jej realizację.

**Władza centralna** tworzy warunki i stosuje instrumenty prawno-finansowe wspierające rozwój szkolnictwa zawodowego w kraju i poszczególnych regionach. Dba również o właściwą promocję kształcenia zawodowego, dążąc do poprawy jego wizerunku wśród społeczeństwa, a także zapewniając jego funkcjonowanie w wymiarze europejskim, np. w ramach zintegrowanych z systemem krajowym Europejskich Ram Kwalifikacji.

**Władze samorządowe na poziomie regionalnym i lokalnym** zgodnie współpracują na rzecz rozwoju wspólnie wypracowanego systemu szkolnictwa zawodowego w regionie. System ten składa się głównie ze szkół prowadzonych przez samorząd powiatowy i wojewódzki, a także ze szkół prowadzonych przez inne instytucje i podmioty (właściwe ministerstwa, stowarzyszenia oraz osoby prywatne). W ramach systemu funkcjonują ponadlokalne centra kształcenia zawodowego i ustawicznego, które zlokalizowane są w ośrodkach zapewniających uczniom dobry dostęp do kształcenia i odbywania praktyki w otaczających zakładach pracy.

**Szkoły**, funkcjonujące w systemie szkolnictwa zawodowego, wykazują duży stopień specjalizacji kształcąc głównie w zawodach związanych z rozwojem strategicznych dla regionu branż gospodarki, w tym tych związanych z inteligentnymi specjalizacjami (biogospodarka, zdrowie i medycyna, energetyka niskoemisyjna, automatyka i informatyka) oraz perspektywicznymi sektorami wzrostu (logistyka i transport, turystyka, przemysły kreatywne, budownictwo). Szkoły współpracują ze sobą w ramach partnerstw terytorialnych (obejmujących kilkanaście szkół skupionych wokół wiodących ośrodków kształcenia w poszczególnych branżach strategicznych) oraz tematycznych

(obejmujących sieć szkół w regionie pracujących w danym obszarze strategicznym). Szkoły prowadzą również bliską współpracę z pracodawcami oraz wybranymi uczelniami wyższymi. Szkoły kierują się wieloletnimi strategiami rozwoju uwzględniającymi cele strategiczne ustalone dla szkolnictwa zawodowego na poziomie centralnym, regionalnym i powiatowym. Jakość kształcenia w szkołach jest wysoka, a oferta edukacyjna dostosowana do potrzeb rynku pracy i regionalnej gospodarki, a także aspiracji zawodowych młodzieży gimnazjalnej, która uznaje wybór nauki w szkole zawodowej za równie atrakcyjny jak kształcenie w szkole ogólnokształcącej. Dostosowując ofertę kształcenia do potrzeb rynku pracy szkoły blisko współpracują z instytucjami rynku pracy, a także systematycznie monitorują losy zawodowe swoich absolwentów.

**Pracodawcy** aktywnie uczestniczą w procesie kształcenia zawodowego, współpracując ze szkołami partnerskimi w zakresie organizacji i prowadzenia zajęć praktycznych, jak i w trakcie określania kwalifikacji i wiedzy niezbędnej do zaplanowania w szkole odpowiedniego procesu kształcenia i weryfikacji nabytych umiejętności.

**Uczniowie i absolwenci szkół zawodowych** identyfikują się ze swoją szkołą, aktywnie uczestnicząc w jej życiu i rozwoju. Uczniowie mają możliwości dostosowania profilu kształcenia do swoich cech osobowych, zdolności i zainteresowań. W trakcie procesu kształcenia i zdobywania kwalifikacji zawodowych mają również szerokie możliwości rozwoju swoich kluczowych kompetencji, w tym tych związanych z porozumiewaniem się w językach obcych, umiejętnościami komputerowymi, przedsiębiorczością i pracą w zespole. Zdobyte kwalifikacje zawodowe pozwalają na zatrudnienie w wyuczonym zawodzie, a także dzięki zdobytym umiejętnościom uniwersalnym (interdyscyplinarnym) umożliwiają szybkie przekwalifikowanie się i znalezienie zatrudnienia w innym zawodzie.

### 3.3. Cele strategiczne i operacyjne

Diagnoza pozwoliła na zidentyfikowanie kilku najważniejszych wyzwań dla rozwoju szkół zawodowych w województwie lubelskim. Na jej podstawie przyjęto cztery cele strategiczne, do których przyporządkowane są cele operacyjne, a do nich grupy rozwiązań i działań.

- ❖ *Cel strategiczny 1. Rozwój współpracy sieciowej szkół oraz podniesie poziomu ich ucyfrowienia*
- ❖ *Cel strategiczny 2. Dostosowanie oferty szkolnictwa zawodowego do potrzeb rynku pracy*
- ❖ *Cel strategiczny 3. Podniesienie jakości kształcenia zawodowego w szkołach*
- ❖ *Cel strategiczny 4. Wypromowanie szkolnictwa zawodowego jako efektywnej ścieżki wchodzenia na rynek pracy*

Realizacja celu strategicznego 1 (**Rozwój współpracy sieciowej szkół oraz podniesie poziomu ich ucyfrowienia**) powinna doprowadzić do powstania szeregu partnerstw w oparciu o szkoły o różnym potencjale rozwojowym. Oczekuje się, że powstaną przede wszystkim partnerstwa terytorialne w strategicznych obszarach kształcenia, skupione wokół wiodących szkół o bardzo wysokim lub wysokim potencjale rozwojowym, które docelowo będą mogły pełnić rolę ponadlokalnych centrów kształcenia zawodowego i ustawicznego. Z ponadlokalnymi centrami kształcenia będą mogły blisko współpracować szkoły o mniejszym potencjale rozwojowym, uzupełniając i wspomagając ofertę kształcenia ośrodka wiodącego. Zakres, podział ról i formy współpracy będą mogły być ustalane indywidualnie w zależności od składu partnerstwa i jego zasięgu

terytorialnego. Partnerstwa będą mogły funkcjonować na podstawie porozumienia szkół i/lub organów prowadzących (samorządów powiatowych), które nie będzie prowadziło do zmiany struktury lub formy prawnej poszczególnych partnerów.

W ramach współpracy sieciowej będą mogły być rozwijane również partnerstwa tematyczne, które nie będą ograniczone terytorialnie, ale będą musiały być tworzone w ramach wyznaczonych strategicznych obszarów kształcenia. Partnerstwa będą mogły być tworzone na podstawie porozumienia szkół, zaś ich głównym celem będzie wymiana wiedzy i doświadczeń pomiędzy zaangażowanymi szkołami oraz nauczycielami. Zakłada się, że partnerstwa tematyczne będą przede wszystkim tworzone w obszarach kształcenia związanych z inteligentnymi specjalizacjami województwa lubelskiego, tj. biogospodarka, zdrowie i medycyna, energetyka niskoemisyjna oraz informatyka i automatyka. Nie wyklucza się tworzenia partnerstw tematycznych w innych obszarach kształcenia ważnych dla regionalnej gospodarki.

Rozwój partnerstw (terytorialnych i tematycznych) będzie mógł być wspierany różnymi narzędziami i technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, w tym takimi jak platformy komunikacyjne lub chmury edukacyjne. Oprócz tego przewiduje się realizację innych przedsięwzięć służących cyfryzacji szkół zawodowych w regionie, w tym te związane z: komputeryzacją szkół; digitalizacją istniejących zasobów edukacyjnych oraz tworzenie nowych (np. e-podręczniki, gry edukacyjne i symulacyjne). Ważne też będzie wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w samym procesie kształcenia, w tym wprowadzenie różnych form e-learningu i kształcenia na odległość.

Cel strategiczny 1 będzie wdrażany poprzez różnego rodzaju działania i przedsięwzięcia w ramach następujących celów operacyjnych:

- *Cel operacyjny 1.1. Tworzenie i rozwój partnerstw terytorialnych w obszarach kształcenia ważnych dla gospodarki regionu*
- *Cel operacyjny 1.2. Tworzenie i rozwój partnerstw tematycznych w obszarach kształcenia ważnych dla gospodarki regionu*
- *Cel operacyjny 1.3. Rozwój narzędzi i metod kształcenia opartych na technologiach informacyjno-komunikacyjnych*

Wdrożenie celu strategicznego 2 (**Dostosowanie oferty szkolnictwa zawodowego do potrzeb rynku pracy**) ma zapewnić adekwatność oferty szkolnictwa zawodowego województwa lubelskiego do potrzeb zatrudnieniowych pracodawców. Wyniki badań dotyczące szkolnictwa zawodowego wskazują, że oferta ta jest niedostatecznie dostosowana do potrzeb rynku pracy. Ważnym aspektem wskazywanym podczas badań zarówno przez przedstawicieli szkół jak i przez pracodawców jest konieczność wprowadzenia doradztwa zawodowego dla uczniów oraz zapewnienie uczniom podczas procesu kształcenia kompetencji kluczowych na odpowiednim poziomie (w tym w szczególności w zakresie komunikowana się w językach obcych, kompetencji matematyczno-przyrodniczych, społecznych i informatycznych, a także podstawowego przygotowania w zakresie przedsiębiorczości).

Cel strategiczny 2 będzie możliwy do osiągnięcia poprzez realizację następujących celów operacyjnych:

- *Cel operacyjny 2.1. Rozwój współpracy szkół zawodowych z pracodawcami, uczelniami wyższymi i powiatowymi urzędami pracy*

- *Cel operacyjny 2.2. Badanie losów absolwentów szkół zawodowych*
- *Cel operacyjny 2.3. Wzrost świadomości i umiejętności uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych w zakresie planowania kariery zawodowej*

Cel strategiczny 3. (**Podniesienie jakości kształcenia zawodowego**) ma zapewnić dostosowanie szkół do postępu technologicznego w zakresie wysoko wykwalifikowanej kadry dydaktycznej oraz wyposażenia pracowni, w tym pracowni kształcenia zawodowego. Ważne jest również opracowanie programów nauczania dostosowanych do potrzeb nowoczesnych stanowisk pracy oraz programów praktyk zawodowych adekwatnych do wymagań rynku pracy.

W ramach celu strategicznego 3 będą realizowane następujące cele operacyjne:

- *Cel operacyjny 3.1. Modernizacja wyposażenia i bazy lokalowej szkół zawodowych*
- *Cel operacyjny 3.2. Wyposażenie uczniów w wiedzę i praktyczne umiejętności zawodowe oraz kluczowe kompetencje dostosowane do wymagań nowoczesnego rynku pracy*
- *Cel operacyjny 3.3. Podnoszenie, uaktualnianie poziomu wiedzy i umiejętności zawodowych i społecznych nauczycieli szkół zawodowych, zwiększenie ich praktycznego wymiaru*
- *Cel operacyjny 3.4. Podniesienie jakości praktyk zawodowych dla uczniów szkół zawodowych*
- *Cel operacyjny 3.5. Wypracowanie skutecznych narzędzi stałego monitorowania jakości szkolnictwa zawodowego w regionie*

Cel strategiczny 4 (**Wypromowanie szkolnictwa zawodowego jako efektywnej ścieżki wchodzenia na rynek pracy**) ma zapewnić dostarczenie społeczeństwu wiedzy o tym jak współczesne szkolnictwo zawodowe funkcjonuje i jakie korzyści przynosi ukończenie szkoły zawodowej. Promocja powinna być skierowana do całego społeczeństwa, po to aby zmienić stereotypy w postrzeganiu szkół zawodowych, ale też do uczniów gimnazjów oraz ich rodziców. Promocja powinna być realizowana na podstawie uprzednio przygotowanej strategii i planu działań komunikacyjnych z wykorzystaniem szerokiego zestawu narzędzi i form komunikacji.

Cel strategiczny 4 będzie możliwy do osiągnięcia poprzez realizację działań w ramach następujących celów operacyjnych:

- *Cel operacyjny 4.1. Wzrost poziomu wiedzy społeczeństwa, uczniów szkół gimnazjalnych i ich rodziców na temat kształcenia w szkołach zawodowych*
- *Cel operacyjny 4.2. Wzrost prestiżu szkolnictwa zawodowego i absolwentów szkół zawodowych*
- *Cel operacyjny 4.3. Wzrost zainteresowania młodzieży kształceniem zawodowym*
- *Cel operacyjny 4.4. Wzrost zainteresowania pracodawców współpracą ze szkołami zawodowymi*
- *Cel operacyjny 4.5. Wypracowanie narzędzi badania skuteczności prowadzonych działań promocyjnych*

Osiągnięcie wyżej wymienionych celów strategicznych będzie możliwe dzięki wdrożeniu szeregu działań w obrębie poszczególnych celów operacyjnych. Działania te zostały szczegółowo opisane w planie działań operacyjnych.

Tabela 41. Struktura celów strategicznych i operacyjnych Planu

CELE STRATEGICZNE			
1. Rozwój współpracy sieciowej szkół oraz podniesie poziomu ich ucyfrowienia	2. Dostosowanie oferty szkolnictwa zawodowego do potrzeb rynku pracy	3. Podniesienie jakości kształcenia zawodowego w szkołach	Cel strategiczny 4. Wypromowanie szkolnictwa zawodowego jako efektywnej ścieżki wchodzenia na rynek pracy
CELE OPERACYJNE			
1.1. Tworzenie i rozwój partnerstw terytorialnych w obszarach kształcenia ważnych dla gospodarki regionu	2.1. Rozwój współpracy szkół zawodowych z pracodawcami, uczelniami wyższymi i powiatowymi urzędami pracy	3.1. Modernizacja wyposażenia i bazy lokalowej szkół zawodowych	4.1 Wzrost poziomu wiedzy społeczeństwa, uczniów szkół gimnazjalnych i ich rodziców na temat kształcenia w szkołach zawodowych
1.2. Tworzenie i rozwój partnerstw tematycznych w obszarach kształcenia ważnych dla gospodarki regionu	2.2. Badanie losów absolwentów szkół zawodowych	3.2. Wyposażenie uczniów w wiedzę i praktyczne umiejętności zawodowe oraz kluczowe kompetencje dostosowane do wymagań nowoczesnego rynku pracy	4.2. Wzrost prestiżu szkolnictwa zawodowego i absolwentów szkół zawodowych
1.3. Rozwój narzędzi i metod kształcenia opartych na technologiach informacyjno-komunikacyjnych	2.3. Wzrost świadomości i umiejętności uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych w zakresie planowania kariery zawodowej	3.3. Podnoszenie, uaktualnianie poziomu wiedzy i umiejętności zawodowych i społecznych nauczycieli szkół zawodowych, zwiększenie ich praktycznego wymiaru	4.3. Wzrost zainteresowania młodzieży kształceniem zawodowym
		3.4. Podniesienie jakości praktycznej nauki zawodu dla uczniów szkół zawodowych	4.4. Wzrost zainteresowania pracodawców współpracą ze szkołami zawodowymi
		3.5. Rozwój stałego monitorowania jakości szkolnictwa zawodowego poprzez wypracowanie i wdrożenie skutecznych narzędzi	4.5. Wypracowanie narzędzi badania skuteczności prowadzonych działań promocyjnych

Źródło: Opracowanie własne

## 4. Plan działań operacyjnych

Plan składa się z zestawu najważniejszych działań i przedsięwzięć, które będą realizowane w ramach poszczególnych celów operacyjnych. Dla działań wskazano instytucje i podmioty, które mogą być zaangażowane w ich realizację, a także podano możliwe źródła finansowania ze środków krajowych i unijnych. Plan nie zawiera konkretnych ram czasowych, ale należy założyć, że wskazane działania będą wdrażane w przyjętym horyzoncie czasowym, tj. do roku 2025.

### 4.1. Działania w ramach poszczególnych celów operacyjnych

#### **Cel strategiczny 1. Rozwój współpracy sieciowej szkół oraz podniesie poziomu ich ucyfrowienia**

##### ***Cel operacyjny 1.1. Tworzenie i rozwój partnerstw terytorialnych w obszarach kształcenia ważnych dla gospodarki regionu***

Działania	Instytucje i podmioty zaangażowane	Możliwości finansowania działań
Promocja, inicjowanie i rozwój partnerstw terytorialnych w obszarach inteligentnych specjalizacji (biogospodarka; medycyna i zdrowie; energetyka niskoemisyjna; informatyka i automatyka)	Samorząd wojewódzki; samorządy powiatowe; zainteresowane szkoły	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4. Kształcenie zawodowe; Działanie 13.6. Infrastruktura kształcenia zawodowego i ustawicznego
Promocja, inicjowanie i rozwój partnerstw terytorialnych w perspektywicznych sektorach wzrostu (transport i logistyka; turystyka; przemysły kreatywne)	Samorząd wojewódzki; samorządy powiatowe; zainteresowane szkoły	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4. Kształcenie zawodowe; Działanie 13.6. Infrastruktura kształcenia zawodowego i ustawicznego
Promocja, inicjowanie i rozwój partnerstw terytorialnych w sektorach ważnych dla lokalnych rynków pracy (budownictwo i sektory je wspomagające; podstawowe usługi)	Samorząd wojewódzki; samorządy powiatowe; zainteresowane szkoły	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4. Kształcenie zawodowe; Działanie 13.6. Infrastruktura kształcenia zawodowego i ustawicznego

##### ***Cel operacyjny 1.2. Tworzenie i rozwój partnerstw tematycznych w obszarach kształcenia ważnych dla gospodarki regionu***

Działania	Instytucje i podmioty zaangażowane	Możliwości finansowania działań
Promocja, inicjowanie i rozwój partnerstw tematycznych w obszarach inteligentnych specjalizacji (biogospodarka; medycyna i zdrowie; energetyka niskoemisyjna; informatyka i automatyka)	Samorząd wojewódzki; samorządy powiatowe; zainteresowane szkoły	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4. Kształcenie zawodowe; Działanie 13.6. Infrastruktura kształcenia zawodowego i ustawicznego
Promocja, inicjowanie i rozwój partnerstw tematycznych w perspektywicznych sektorach wzrostu (transport i logistyka; turystyka; przemysły kreatywne)	Samorząd wojewódzki; samorządy powiatowe; zainteresowane szkoły	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4. Kształcenie zawodowe; Działanie 13.6. Infrastruktura kształcenia zawodowego i ustawicznego
Promocja, inicjowanie i rozwój partnerstw tematycznych w sektorach ważnych dla lokalnych rynków pracy (budownictwo i sektory je wspomagające; podstawowe usługi)	Samorząd wojewódzki; samorządy powiatowe; zainteresowane szkoły	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4. Kształcenie zawodowe; Działanie 13.6. Infrastruktura kształcenia zawodowego i ustawicznego

***Cel operacyjny 1.3. Rozwój narzędzi i metod kształcenia opartych na technologiach informacyjno-komunikacyjnych***

Działania	Instytucje i podmioty zaangażowane	Możliwości finansowania działań
Wypożyczenie szkół w nowoczesny sprzęt i oprogramowanie komputerowe.	Samorządy powiatowe; szkoły, nauczyciele	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4. Kształcenie zawodowe; Działanie 13.6. Infrastruktura kształcenia zawodowego i ustawicznego
Digitalizacja istniejących zasobów edukacyjnych szkół oraz ich udostępnianie w ramach wspólnych platform komunikacyjnych lub chmur edukacyjnych	Szkoły; nauczyciele; profesjonalne firmy zewnętrzne	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4. Kształcenie zawodowe; Działanie 13.6. Infrastruktura kształcenia zawodowego i ustawicznego
Tworzenie nowych treści edukacyjnych w formie np. e-podręczników, gier edukacyjnych lub symulacyjnych	Szkoły; nauczyciele; profesjonalne firmy zewnętrzne	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4. Kształcenie zawodowe; Działanie 13.6. Infrastruktura kształcenia zawodowego i ustawicznego
Opracowanie kursów multimedialnych umożliwiających naukę nauczycielom z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	Samorządy powiatowe; szkoły; nauczyciele; profesjonalne firmy zewnętrzne	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4. Kształcenie zawodowe; Działanie 13.6. Infrastruktura kształcenia zawodowego i ustawicznego; <b>POWER 2014-2020:</b> Działanie 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty

***Cel strategiczny 2. Dostosowanie oferty szkolnictwa zawodowego do potrzeb rynku pracy***

***Cel operacyjny 2.1. Rozwój współpracy szkół zawodowych z pracodawcami, uczelniami wyższymi i powiatowymi urzędami pracy***

Działania	Instytucje i podmioty zaangażowane	Możliwości finansowania działań
Wspólne z pracodawcami przygotowywanie programów nauczania.	Szkoły, nauczyciele, pracodawcy	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe
Wspólna z pracodawcami organizacja wysokiej jakości zajęć praktycznych, praktyk zawodowych i staży zarówno dla uczniów, jak i dla nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu.	Szkoły, nauczyciele, pracodawcy, uczniowie szkół zawodowych	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe
Wspólne z pracodawcami prowadzenie kwalifikacyjnych kursów zawodowych.	Szkoły, nauczyciele, pracodawcy, uczniowie szkół zawodowych	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe
Uczestniczenie nauczycieli w zajęciach prowadzonych w szkole wyższej, w tym w zajęciach laboratoryjnych, kołach i obozach naukowych, w celu zwiększenia dostępu uczniów i nauczycieli do nowoczesnych technik i technologii oraz możliwości aktualizowania przez nauczycieli zawodu swojej wiedzy.	Szkoły, nauczyciele, uczelnie	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Oś Priorytetowa 12: Edukacja, kwalifikacje i kompetencje, Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe
Organizowanie wizyt studyjnych u pracodawców.	Szkoły, nauczyciele, pracodawcy, uczniowie szkół zawodowych	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe
Klasy patronackie organizowane na podstawie umowy z pracodawcami, w których odbywa się kształcenie pod potrzeby konkretnego zakładu pracy	Szkoły, nauczyciele, dyrektorzy, pracodawcy, uczniowie szkół zawodowych	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe
Współpraca szkół z pracodawcami i uczelniami w zakresie wprowadzania nowej oferty kształcenia lub modyfikacji już istniejącej.	Szkoły, nauczyciele, dyrektorzy, pracodawcy, uczelnie	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe
Umożliwianie korzystania z infrastruktury pracodawców przez uczniów w ramach kształcenia zawodowego.	Szkoły, nauczyciele, dyrektorzy, pracodawcy, uczniowie szkół zawodowych	Pracodawcy
Angażowanie uczelni we współpracę ze szkołami zawodowymi – wspólne konferencje, projekty.	Szkoły, nauczyciele, dyrektorzy, uczelnie wyższe,	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie

	uczniowie szkół zawodowych	zawodowe; środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Stały monitoring powiatowego i regionalnego rynku pracy prowadzony przez szkoły w celu wprowadzania nowych kierunków kształcenia (korzystanie z analiz powiatowych urzędów pracy dotyczących ofert zawodów nadwyżkowych i deficytowych).	Szkoły, doradcy zawodowi/psycholodzy/pedagodzy, dyrektorzy, powiatowe urzędy pracy	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Organizowanie cyklicznych spotkań z przedstawicielami urzędów pracy w celu określenia kierunków potrzebnych na rynku pracy.	Szkoły, doradcy zawodowi/psycholodzy/pedagodzy, powiatowe urzędy pracy, uczniowie szkół zawodowych	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta

### ***Cel operacyjny 2.2. Badanie losów absolwentów szkół zawodowych***

Działania	Instytucje i podmioty zaangażowane	Możliwości finansowania działań
Współpraca powiatów w celu wypracowania wspólnych narzędzi do badania losów absolwentów szkół zawodowych	Samorządy powiatowe; Konwent Powiatów WL	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Tworzenie i aktualizacja baz danych absolwentów przez szkoły.	Szkoły, doradcy zawodowi/ psycholodzy/pedagodzy	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Współpraca z absolwentami (udział absolwentów w konferencjach i seminariach oraz przedstawianie historii własnych karier zawodowych).	Szkoły, doradcy zawodowi/ psycholodzy/pedagodzy, nauczyciele, dyrektorzy, absolwenci, uczniowie szkół zawodowych, uczniowie gimnazjów, rodzice uczniów	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Opracowanie wspólnych narzędzi i metodologii badania losów absolwentów przez szkoły z województwa lubelskiego.	Zespół międzyszkolny (międzypowiatowy) powołany przez Konwent Powiatów WL lub zewnętrzna profesjonalna jednostka.	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Opracowanie wspólnych narzędzi i metodologii badania pracodawców przez szkoły z województwa lubelskiego.	Zespół międzyszkolny (międzypowiatowy) powołany przez Konwent Powiatów WL lub zewnętrzna profesjonalna jednostka.	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Regularne prowadzenie badań losów absolwentów przez poszczególne szkoły.	Szkoły, doradcy zawodowi/psycholodzy/pedagodzy, nauczyciele	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Regularne prowadzenie badań pracodawców w poszczególnych powiatach.	Szkoły, doradcy zawodowi/psycholodzy/pedagodzy, nauczyciele lub zewnętrzna profesjonalna jednostka	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Badania potrzeb szkoleniowych uczniów.	Szkoły, doradcy zawodowi/psycholodzy/pedagodzy, nauczyciele	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Monitorowanie losów absolwentów, obejmujące: a. opracowanie systemowych narzędzi dla monitorowania losów zawodowych absolwentów szkół na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym w tym: - narzędzi do badań ilościowych losów absolwentów pozwalających na reprezentatywne wnioski dotyczące losów zawodowych absolwentów; - systemu monitorowania losów zawodowych absolwentów w oparciu o dane administracyjne (w tym rekomendacje w zakresie rozwiązań prawnych pozwalających na wdrożenie takiego monitoringu); - opracowanie narzędzi do monitorowania losów absolwentów dla dyrektorów szkół w postaci: kwestionariusza on-line, programu raportującego wraz z narzędziami wsparcia (podręcznik, kurs on-line).	Zespół międzyszkolny (międzypowiatowy) powołany przez Konwent Powiatów WL lub zewnętrzna profesjonalna jednostka, Szkoły, doradcy zawodowi/ psycholodzy/pedagodzy, nauczyciele	<b>POWER 2014-2020,</b> Działanie 2.15 Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki



b. przeprowadzenie w latach 2015-2022 trzech edycji monitorowania losów zawodowych absolwentów szkół zawodowych w wykorzystaniem wypracowanych rozwiązań.		
---	--	--

***Cel operacyjny 2.3. Wzrost świadomości i umiejętności uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych w zakresie planowania kariery zawodowej***

Działania	Instytucje i podmioty zaangażowane	Możliwości finansowania działań
Doradztwo zawodowe w każdym gimnazjum i w każdej szkole zawodowej w zakresie dalszego uczenia oraz wchodzenia na rynek pracy.	Doradcy zawodowi/psycholodzy/pedagodzy, uczniowie szkół zawodowych, uczniowie gimnazjów	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Indywidualne i grupowe poradnictwo zawodowe w zakresie poszukiwania pracy oraz zakładania własnej firmy.	Doradcy zawodowi/psycholodzy/pedagodzy, uczniowie szkół zawodowych	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Spotkania doradców zawodowych z rodzicami uczniów gimnazjów i uczniów szkół zawodowych w zakresie informacji o rynku pracy, wyborze szkoły oraz wejścia na rynek pracy.	Doradcy zawodowi/psycholodzy/pedagodzy, rodzice uczniów szkół zawodowych, rodzice uczniów gimnazjów	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Dostarczanie uczniom informacji i analiz rynku pracy.	Doradcy zawodowi/psycholodzy/pedagodzy, uczniowie szkół zawodowych, uczniowie gimnazjów	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Rozwój Szkolnych Ośrodków Kariery i profesjonalizacja ich działania.	Doradcy zawodowi/psycholodzy/pedagodzy, uczniowie szkół zawodowych, uczniowie gimnazjów	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Wspólne organizowanie z pracodawcami i instytucjami rynku pracy targów pracy dla uczniów i absolwentów.	Doradcy zawodowi/psycholodzy/pedagodzy, uczniowie szkół zawodowych, uczniowie gimnazjów, absolwenci, pracodawcy, instytucje rynku pracy	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta, pracodawcy, instytucje rynku pracy
Pomoc z zakresu rozpoczynania własnej działalności gospodarczej.	Doradcy zawodowi/psycholodzy/pedagodzy, uczniowie szkół zawodowych, uczniowie gimnazjów, instytucje rynku pracy	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta, instytucje rynku pracy
Przygotowanie i udostępnienie multimedialnych zasobów wspierających proces doradztwa dla wszystkich grup wiekowych (danych o zawodach i kwalifikacjach, filmów zawodoznawczych, statystyk dotyczących uczniów i absolwentów, narzędzi i materiałów wzbogacających warsztat pracy doradców zawodowych oraz zasobów możliwych do wykorzystania bezpośrednio przez uczniów, ich rodziców i innych dorosłych użytkowników systemu.	Doradcy zawodowi/psycholodzy/pedagodzy, uczniowie szkół zawodowych, uczniowie gimnazjów, uczniowie szkół zawodowych, rodzice	<b>POWER 2014-2020:</b> Działanie 2.14 Rozwój narzędzi dla uczenia się przez całe życie

**Cel strategiczny 3. Podniesienie jakości kształcenia zawodowego w szkołach**

***Cel operacyjny 3.1. Modernizacja wyposażenia i bazy lokalowej szkół zawodowych***

Działania	Instytucje i podmioty zaangażowane	Możliwości finansowania działań
Wyposażenia pracowni przedmiotów zawodowych.	Szkoły, Starostwa Powiatowe / Urzędy Miast	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4. Kształcenie zawodowe; Działanie 13.6. Infrastruktura kształcenia zawodowego i ustawicznego
Prace modernizacyjne i dostosowawcze istniejącej	Szkoły, Starostwa	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4.

infrastruktury, w szczególności rozbudowa lub przebudowa pracowni/warsztatów kształcenia praktycznego jak również pracowni wykorzystywanych w procesie kształcenia i rozwoju kompetencji kluczowych zorientowanych na potrzeby regionalnego rynku pracy.	Powiatowe / Urzędy Miast	Kształcenie zawodowe; Działanie 13.6. Infrastruktura kształcenia zawodowego i ustawicznego
Dostosowanie infrastruktury szkół, w szczególności szkół specjalnych do potrzeb osób niepełnosprawnych	Szkoły, Starostwa Powiatowe / Urzędy Miast	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4. Kształcenie zawodowe; Działanie 13.6. Infrastruktura kształcenia zawodowego i ustawicznego

***Cel operacyjny 3.2. Wyposażenie uczniów w wiedzę i praktyczne umiejętności zawodowe oraz kluczowe kompetencje dostosowane do wymagań nowoczesnego rynku pracy***

Działania	Instytucje i podmioty zaangażowane	Możliwości finansowania działań
Wdrażania nowych, innowacyjnych form nauczania zawodowego.	Szkoły, nauczyciele, uczniowie szkół zawodowych	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe
Dodatkowe zajęcia specjalistyczne umożliwiające uczniom uzyskiwanie i uzupełnianie wiedzy i umiejętności zawodowych.	Szkoły, nauczyciele, uczniowie szkół zawodowych	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe
Wsparcie uczniów w zakresie zdobywania dodatkowych uprawnień zwiększających ich szanse na rynku pracy.	Szkoły, nauczyciele, uczniowie szkół zawodowych	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe
Możliwość potwierdzania kwalifikacji w zawodzie poprzez odpowiednie egzaminy.	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele, uczniowie szkół zawodowych	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe
Zajęcia wyrównawcze w zakresie przedmiotów ogólnych i zawodowych.	Szkoły, nauczyciele, uczniowie szkół zawodowych	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe
Organizacja dodatkowych zajęć rozwijających dla uczniów wyjątkowo zdolnych.	Szkoły, nauczyciele, uczniowie szkół zawodowych	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe
Organizacja zajęć dodatkowych dotyczących technik uczenia się, komunikacji, autoprezentacji, przedsiębiorczości, nowych technologii.	Szkoły, nauczyciele, uczniowie szkół zawodowych	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe
Organizacja zajęć mających na celu podnoszenie kompetencji kluczowych.	Szkoły, nauczyciele, uczniowie szkół zawodowych	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe
Organizacja klas dwuzawodowych oraz wielozawodowych w szkołach.	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele, uczniowie szkół zawodowych	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe; Starostwa Powiatowe / Urzędy Miast
Przygotowywanie młodzieży do udziału w konkursach, zawodach, olimpiadach przedmiotowych.	Szkoły, nauczyciele, uczniowie szkół zawodowych	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe

***Cel operacyjny 3.3. Podnoszenie, uaktualnianie poziomu wiedzy i umiejętności zawodowych i społecznych nauczycieli szkół zawodowych, zwiększenie ich praktycznego wymiaru***

Działania	Instytucje i podmioty zaangażowane	Możliwości finansowania działań
Współpraca szkół i placówek kształcenia zawodowego ze szkołami wyższymi w celu zwiększenia dostępu uczniów i nauczycieli do nowoczesnych technik i technologii oraz możliwość aktualizowania przez nauczycieli zawodu swojej wiedzy, nabycia możliwości uczestniczenia w zajęciach prowadzonych w szkole wyższej, w tym w zajęciach	Szkoły, nauczyciele, uczniowie szkół zawodowych, uczelnie	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe

laboratoryjnych, kolach i obozach naukowych.		
Kursy, szkolenia i studia podyplomowe dla nauczycieli w zakresie nowoczesnych środków dydaktycznych, nowych technologii, kompetencji miękkich.	Szkoły, nauczyciele, uczelnie, instytucje szkoleniowe	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe; środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta <b>POWER 2014-2020:</b> Działanie 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty
Kursy, szkolenia i studia podyplomowe dla dyrekcji szkół zawodowych dotyczące zarządzania menadżerskiego, zarządzania strategicznego, komunikacji, promocji i PR.	Szkoły, dyrektorzy, uczelnie, instytucje szkoleniowe	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe; środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta <b>POWER 2014-2020:</b> Działanie 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty
Opracowanie kursów multimedialnych umożliwiających naukę nauczycielom z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	Szkoły, nauczyciele, profesjonalne jednostki zewnętrzne	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe; środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta <b>POWER 2014-2020:</b> Działanie 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty

***Cel operacyjny 3.4. Podniesienie jakości praktycznej nauki zawodu dla uczniów szkół zawodowych***

Działania	Instytucje i podmioty zaangażowane	Możliwości finansowania działań
Zwiększenia współpracy szkół i placówek kształcenia zawodowego z pracodawcami m. in. poprzez realizację działań ukierunkowanych na organizację wysokiej jakości zajęć praktycznych, praktyk zawodowych i staży dla uczniów.	Szkoły, nauczyciele, uczniowie szkół zawodowych, pracodawcy	<b>RPO WL 2014-2020:</b> Działanie 12.4: Kształcenie zawodowe
Podniesienie poziomu praktyk zawodowych i kształcenia praktycznego poprzez wypracowanie (we współpracy szkół z pracodawcami) standardów praktyk w poszczególnych zawodach.	Szkoły, nauczyciele, pracodawcy	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta; pracodawcy
Opracowanie narzędzi badawczych i prowadzenie badań ewaluacyjnych sprawdzających jakość praktyk uczniowskich.	Szkoły, nauczyciele lub zewnętrzna profesjonalna jednostka	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta

***Cel operacyjny 3.5. Rozwój stałego monitorowania jakości szkolnictwa zawodowego poprzez wypracowanie i wdrożenie skutecznych narzędzi***

Działania	Instytucje i podmioty zaangażowane	Możliwości finansowania działań
Współpraca powiatów w zakresie ujednoczenia narzędzi monitorowania podnoszenia jakości szkolnictwa zawodowego w regionie	Zespół międypowiatowy powołany przez Konwent Powiatów WL	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Opracowanie metodologii badawczej i narzędzi badawczych badań młodzieży i ich rodziców.	Zespół międzyszkolny (międzypowiatowy) powołany przez Konwent Powiatów WL lub zewnętrzna profesjonalna jednostka.	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Monitoring wskaźników mierzących jakość i efektywność nauczania w szkołach zawodowych, np. wyniki egzaminów maturalnych i zawodowych.	Szkoły, nauczyciele, dyrektorzy	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Opracowanie strategii i ewaluacja strategii rozwoju szkół zawodowych w powiatach (narzędzia i działania powiązane z przyjętymi	Zespół międzyszkolny (międzypowiatowy) powołany przez Konwent Powiatów WL lub zewnętrzna profesjonalna jednostka.	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu

celami strategii wojewódzkiej, oraz wskaźniki proponowanych działań).		Miasta
Badanie potrzeb szkoleniowych uczniów.	Szkoły, nauczyciele	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Badanie potrzeb szkoleniowych nauczycieli i dyrektorów szkół zawodowych.	Szkoły, nauczyciele, dyrektorzy	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Opracowanie narzędzi badawczych do badania losów absolwentów szkół zawodowych. Monitoring losów absolwentów.	Zespół międzyszkolny (międzypowiatowy) powołany przez Konwent Powiatów WL lub zewnętrzna profesjonalna jednostka.	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Analiza skuteczności egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe uczniów i absolwentów.	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta

**Cel strategiczny 4. Wypromowanie szkolnictwa zawodowego jako efektywnej ścieżki wchodzenia na rynek pracy**

**Cel operacyjny 4.1. Wzrost poziomu wiedzy społeczeństwa, uczniów szkół gimnazjalnych i ich rodziców na temat kształcenia w szkołach zawodowych**

Działania	Instytucje i podmioty zaangażowane	Możliwości finansowania działań
Współpraca powiatów w zakresie przygotowania planu działań w zakresie promocji szkół zawodowych, oferowanych zawodów, szkoleń specjalistycznych	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele Zespół międzyszkolny (międzypowiatowy) powołany przez Konwent Powiatów WL lub zewnętrzna profesjonalna jednostka.	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Popularyzacja wiedzy na temat poszczególnych zawodów w regionie oraz możliwości zdobycia konkretnego zawodu w określonych szkołach i możliwości zatrudnienia w danym zawodzie.	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele Zespół międzyszkolny (międzypowiatowy) powołany przez Konwent Powiatów WL lub zewnętrzna profesjonalna jednostka.	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Tworzenie portalu edukacyjnego dla uczniów, kandydatów do szkół, rodziców i nauczycieli – z materiałami edukacyjnymi, upowszechniającymi szkolnictwo zawodowe, kursami on-line, forami i czatami.	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele Zespół międzyszkolny (międzypowiatowy) powołany przez Konwent Powiatów WL lub zewnętrzna profesjonalna jednostka.	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Organizowanie targów edukacyjnych dla kandydatów do szkół i ich rodziców.	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele, uczniowie szkół zawodowych, uczniowie gimnazjów, rodzice	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Organizowanie spotkań w gimnazjach dla kandydatów do szkół i ich rodziców.	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele, uczniowie gimnazjów, rodzice	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Zainteresowanie mediów regionalnych współpracą ze szkołami zawodowymi w celu promowania szkolnictwa zawodowego (np. cykl artykułów, czy audycji promujących poszczególne zawody, przy wykorzystaniu dobrych praktyk i współpracy z absolwentami)	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele, uczniowie szkół zawodowych, uczniowie gimnazjów, rodzice, absolwenci, media	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta

**Cel operacyjny 4.2. Wzrost prestiżu szkolnictwa zawodowego i absolwentów szkół zawodowych**

Działania	Instytucje i podmioty zaangażowane	Możliwości
-----------	------------------------------------	------------

		<b>finansowania działań</b>
Przygotowanie strategii promocji szkolnictwa zawodowego (wojewódzkiej, powiatowych i szkolnych) na podstawie badań.	Zespół międzyskolny (międzypowiatowy) powołany przez Konwent Powiatów WL lub zewnętrzna profesjonalna jednostka, szkoły, dyrektorzy, nauczyciele	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Warsztaty i konferencje dotyczące promocji szkolnictwa zawodowego (na poziomie wojewódzkim i powiatowym).	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele, uczniowie szkół zawodowych, uczniowie gimnazjów, rodzice, absolwenci, media	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Zainteresowanie mediów regionalnych współpracą ze szkołami zawodowymi w celu promowania szkolnictwa zawodowego (np. cykl artykułów, czy audycji promujących poszczególne zawody, przy wykorzystaniu dobrych praktyk i współpracy z absolwentami).	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele, media, absolwenci	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Promocja szkolnictwa zawodowego poprzez pokazanie historii znanych osób, które odniosły sukces.	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele, media, absolwenci	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Profesjonalna kampania promocyjna w mediach, pozwalająca dotrzeć do młodzieży przed wyborem zawodu i ich rodziców.	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele, uczniowie szkół zawodowych, uczniowie gimnazjów, rodzice, absolwenci, media	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Promowanie najlepszych uczniów w szkołach	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele, uczniowie szkół zawodowych, uczniowie gimnazjów, rodzice	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta

### ***Cel operacyjny 4.3. Wzrost zainteresowania młodzieży kształceniem zawodowym***

<b>Działania</b>	<b>Instytucje i podmioty zaangażowane</b>	<b>Możliwości finansowania działań</b>
Zaangażowanie w promocję szkół zawodowych ich absolwentów.	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele, absolwenci, uczniowie szkół zawodowych, uczniowie gimnazjów, rodzice	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Promowanie dobrych praktyk dotyczących losów absolwentów szkół zawodowych.	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele, absolwenci, uczniowie szkół zawodowych, uczniowie gimnazjów, rodzice	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Przygotowanie oraz dystrybucja prezentacji multimedialnych, filmów – promujących kształcenie w poszczególnych zawodach.	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele, absolwenci, uczniowie szkół zawodowych, uczniowie gimnazjów, rodzice, zewnętrzna profesjonalna jednostka.	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Promocja zawodów i szkół zawodowych w mediach społecznościowych.	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele, absolwenci, uczniowie szkół zawodowych, uczniowie gimnazjów	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Organizowanie wizyt promujących szkoły zawodowe w gimnazjach – spotkania z uczniami i rodzicami.	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele, absolwenci, uczniowie szkół zawodowych, uczniowie gimnazjów, rodzice	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Targi edukacji (promocja oferty szkół zawodowych w poszczególnych powiatach).	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele, absolwenci, uczniowie szkół zawodowych, uczniowie gimnazjów, rodzice	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Promocja szkolnictwa zawodowego poprzez pokazanie historii znanych osób, które odniosły sukces.	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele, absolwenci, uczniowie szkół zawodowych, uczniowie gimnazjów, rodzice	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta

#### ***Cel operacyjny 4.4. Wzrost zainteresowania pracodawców współpracą ze szkołami zawodowymi***

Działania	Instytucje i podmioty zaangażowane	Możliwości finansowania działań
Przygotowanie planu działań promocyjnych służących zwiększeniu zainteresowania pracodawców współpracą ze szkołami zawodowymi	Zespół międzyszkolny (międzypowiatowy) powołany przez Konwent Powiatów WL lub zewnętrzna profesjonalna jednostka, szkoły, dyrektorzy, nauczyciele	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Zwiększenie zainteresowania pracodawców zatrudnianiem absolwentów szkół zawodowych oraz współpracą ze szkołami zawodowymi w ramach praktyk i staży.	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele, absolwenci	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta

#### ***Cel operacyjny 4.5. Wypracowanie narzędzi badania skuteczności prowadzonych działań promocyjnych***

Działania	Instytucje i podmioty zaangażowane	Możliwości finansowania działań
Współpraca wszystkich powiatów w celu wypracowania narzędzi badania skuteczności podejmowanych działań promocyjnych	Zespół międzypowiatowy powołany przez Konwent Powiatów WL	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Opracowanie metodologii i narzędzi badawczych do badania skuteczności i efektywności działań promocyjnych.	Zespół międzyszkolny (międzypowiatowy) powołany przez Konwent Powiatów WL lub zewnętrzna profesjonalna jednostka, szkoły, dyrektorzy, nauczyciele	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Badania skuteczności i efektywności prowadzonych działań promocyjnych.	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Badania ewaluacyjne podczas każdej z prowadzonych kampanii promocyjnych.	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Badania wizerunku i odbioru społecznego szkolnictwa zawodowego.	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta
Badania oczekiwań względem szkolnictwa zawodowego ze strony pracodawców.	Szkoły, dyrektorzy, nauczyciele, zewnętrzna profesjonalna jednostka	środki własne Starostwa Powiatowego /Urzędu Miasta

## **4.2. Główne źródła finansowania planu**

Część działań przewidzianych do realizacji poszczególnych celów operacyjnych może być finansowana w ramach **Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020**:

- Działanie 12.4 Kształcenie zawodowe (z alokacją środków UE wynoszącą 74,6 mln euro);
- Działanie 13.6 Infrastruktura kształcenia zawodowego i ustawicznego (z alokacją środków UE wynoszącą 15,8 mln euro).

Według harmonogramu naborów wniosków do Działania 12.4 przewiduje się organizację trzech konkursów w roku 2016. Pierwszy zostanie ogłoszony w I kwartale 2016 r. (z alokacją 50 mln

zł), drugi będzie w sierpniu 2016 r. (z alokacją 20 mln zł), natomiast trzeci zostanie ogłoszony w listopadzie 2016 r. z alokacją 9,5 mln zł.

W ramach pierwszego i trzeciego konkursu zaplanowano następujące typy projektów:

- zwiększenie współpracy szkół i placówek kształcenia zawodowego z pracodawcami m. in. poprzez realizację działań ukierunkowanych na wspólne przygotowywanie programów nauczania, organizację wysokiej jakości zajęć praktycznych, praktyk zawodowych i staży zarówno dla uczniów, jak i dla nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu, jak również wspólne prowadzenie kwalifikacyjnych kursów zawodowych,
- współpraca szkół i placówek kształcenia zawodowego ze szkołami wyższymi w celu zwiększenia dostępu uczniów i nauczycieli do nowoczesnych technik i technologii oraz możliwość aktualizowania przez nauczycieli zawodu swojej wiedzy, nabycia możliwości uczestniczenia w zajęciach prowadzonych w szkole wyższej, w tym w zajęciach laboratoryjnych, kołach i obozach naukowych,
- wdrażanie nowych, innowacyjnych form nauczania zawodowego,
- dodatkowe zajęcia specjalistyczne umożliwiające uczniom uzyskiwanie i uzupełnianie wiedzy i umiejętności zawodowych,
- wsparcie uczniów w zakresie zdobywania dodatkowych uprawnień zwiększających ich szanse na rynku pracy,
- wyposażenie pracowni przedmiotów zawodowych.

Natomiast w ramach konkursu drugiego zaplanowano następujące typy projektów:

- organizacja i prowadzenie dla osób dorosłych kwalifikacyjnych kursów zawodowych oraz kursów umiejętności zawodowych;
- możliwość potwierdzania kwalifikacji w zawodzie poprzez odpowiednie egzaminy.

W ramach Działania 13.6 (Infrastruktura kształcenia zawodowego i ustawicznego) przewiduje się według harmonogramu naborów wniosków na rok 2016 organizację jednego konkursu w marcu 2016 r. Kwota przeznaczona na dofinansowanie projektów wynosi 67,8 mln zł. W ramach konkursu przewiduje się realizację następujących typów projektów:

- prace modernizacyjne i dostosowawcze istniejącej infrastruktury, w szczególności rozbudowa lub przebudowa (w uzasadnionych przypadkach także budowa) pracowni/warsztatów kształcenia praktycznego jak również pracowni wykorzystywanych w procesie kształcenia i rozwoju kompetencji kluczowych zorientowanych na potrzeby regionalnego rynku pracy;
- zakup wyposażenia pracowni i warsztatów.

Realizacja pozostałych działań przewidzianych do realizacji poszczególnych celów operacyjnych powinna być finansowana przez organy prowadzące szkoły, tj. starostwa powiatowe (ziemskie i grodzkie).

Dodatkowych możliwości finansowania planu działań operacyjnych można upatrywać we wdrażanym na poziomie centralnym **Programie Operacyjnym Wiedza Edukacja Rozwój (POWER) na lata 2014-2020**. W ramach tego programu będzie istniała możliwość finansowania

wielu inicjatyw i przedsięwzięć przyczyniających się do dalszej modernizacji szkolnictwa zawodowego w Polsce i poszczególnych regionach. W szczególności będą środki z:

- Działania 2.10. Wysoka jakość systemu oświaty (z alokacją środków z UE wynoszącą 103,7 mln euro);
- Działania 2.11. Zapewnienie funkcjonowania Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji (z alokacją środków z UE na poziomie 9,7 mln euro);
- Działania 2.12. Zwiększenie wiedzy o potrzebach kwalifikacyjno-zawodowych (z alokacją środków z UE wynoszącą 15,9 mln euro);
- Działania 2.13. Przejrzysty i spójny Krajowy System Kwalifikacji (z alokacją środków z UE wynoszącą 36,4 mln euro);
- Działania 2.14. Rozwój narzędzi uczenia się przez całe życie (z alokacją środków z UE wynoszącą 33,3 mln euro);
- Działania 2.15. Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki (z alokacją środków z UE wynoszącą 74,9 mln euro).

Zdecydowana większość projektów współfinansowanych z wyżej wymienionych działań będzie realizowana przez instytucje centralne, ale wiele z nich będzie realizowana przy współdziałaniu instytucji i szkół zawodowych z województwa lubelskiego.

Wdrażając plan działań operacyjnych warto także pamiętać o unijnym programie **Erasmus +**, w ramach którego istnieje możliwość realizacji projektów międzynarodowych w obszarze kształcenia i szkolenia zawodowego w ramach dwóch akcji, tj. Akcja 1. Mobilność edukacyjna; Akcja 2. Współpraca na rzecz innowacji i dobrych praktyk.



## 5. System monitorowania i ewaluacji planu

Monitoring i ewaluacja wdrażania planu rozwoju szkolnictwa zawodowego w województwie lubelskim oraz wykonania wskaźników realizacji celów operacyjnych powinny być prowadzone systematycznie, zaś wyniki powinny być okresowo przekazywane na forum Konwentu Powiatów Województwa Lubelskiego w celu ich przedyskutowania i podjęcia stosownych działań. Przygotowany raport zbiorczy będzie podstawą do weryfikacji i korekt zarówno programów na poziomie lokalnym, jak i niniejszego Planu. Okresowo (np. raz na trzy lata) powinna być przeprowadzana ewaluacja częściowa pozwalająca wprowadzić działania korygujące.

Poza okresowymi cyklami monitorowania i ewaluacji planu, zaleca się także, aby po każdym trzech latach wdrażania planu przeprowadzić weryfikującą analizę SWOT (wraz z analizami częściowymi) w celu weryfikacji danych wejściowych dla działań podejmowanych w ramach realizacji Planu.

### 5.1. Metodyka przeprowadzania ewaluacji

Celem głównym ewaluacji jest ocena poprawności, jakości, skuteczności i spójności realizacji działań zaplanowanych w ramach Planu rozwoju szkolnictwa zawodowego w województwie lubelskim do roku 2025. Tak określony cel główny osiągnąć będzie poprzez szereg następujących, szczegółowych celów ewaluacji, obejmujących:

- określanie stopnia realizacji celów operacyjnych,
- identyfikowanie pozytywnych i negatywnych czynników oraz ich siły, które wywarły lub wywierają wpływ na wdrażanie Planu,
- identyfikowanie niezaplanowanych efektów realizacji Planu,
- przegląd oraz ocena wykonanych działań (ich produktów i rezultatów),
- opracowanie wniosków ewaluacyjnych, niezbędnych do ewentualnej modyfikacji/aktualizacji Planu.

Kryteria ewaluacji:

- **trafność** – służąca ocenie, w jakim stopniu określone cele operacyjne odpowiadają potrzebom rozwojowym szkolnictwa zawodowego w województwie w kontekście dostosowania oferty do potrzeb rynku pracy,
- **efektywność** – pozwalająca ocenić poziom ekonomiczności interwencji (stosunek poniesionych nakładów do uzyskanych produktów),
- **skuteczność** – która pozwoli ocenić, do jakiego stopnia cele zdefiniowane na etapie programowania Planu zostały osiągnięte,
- **użyteczność** – oceniająca, do jakiego stopnia produkty, rezultaty i oddziaływanie interwencji odpowiadają potrzebom szkolnictwa zawodowego w województwie,
- **trwałość** – służąca ocenie, czy pozytywne zmiany wywołane realizacją Planu będą kontynuowane również po jej zakończeniu

W ramach ewaluacji wykorzystane zostaną następujące metody i techniki badawcze:

- analiza danych zastanych (*desk research*), w ramach której poddane zostaną wyniki z egzaminów zawodowych i maturalnych w szkołach zawodowych województwa lubelskiego;
- metoda ilościowa - (sprawozdanie z realizacji działań przewidzianych w programie/projekcie).

## 5.2. Instytucje i podmioty zaangażowane

Biorąc pod uwagę stronę wykonawczą funkcji monitorowania Planu rozwoju szkolnictwa zawodowego w województwie lubelskim do roku 2025, powinna być ona sprawowana na dwóch poziomach organizacyjnych tj.: na szczeblu podstawowym oraz na tzw. szczeblu agregacyjnym.

Pierwszy poziom systemu – szczebel podstawowy – powinien znajdować się w jednostkach, które będą pełniły funkcje wdrażania działań w ramach planu, tj. poszczególne powiaty województwa lubelskiego zaangażowane w realizację działań na rzecz szkół zawodowych, dla których stanowią organy prowadzące. Będą one odpowiedzialne za sprawowanie monitoringu przyporządkowanych im działań oraz będą prowadziły ich bieżącą obserwację, pod kątem odpowiednich wskaźników (zarówno określonych w planie działania, jak i wskaźników projektowych wynikających z założeń Działania 12.4 i 13.6 RPO WL na lata 2014 - 2020). Od strony proceduralnej, każda jednostka wdrażająca zobowiązana będzie do przekazywania danych z monitoringu na szczebel wyższy – agregacyjny. Zobowiązanie to stanowić będzie jeden z elementów porozumienia w sprawie wdrażania niniejszego Planu.

Ten (podstawowy) poziom monitoringu Planu, obejmie działania i projekty wdrażane w ramach otrzymanego dofinansowania ze środków publicznych z tym z RPO WL na lata 2014-2020 . Na tym poziomie prowadzona będzie również szczegółowa inwentaryzacja projektów, oparta przede wszystkim na badaniu ich rezultatów i produktów.

Funkcję drugiego szczebla mechanizmu monitorowania – tzw. agregacji – realizować powinna specjalnie w tym celu powołana jednostka - Zespół ds. monitoringu i ewaluacji, odpowiedzialny za całościowy proces ewaluacji Planu powołany przez Konwent Powiatów Województwa Lubelskiego.

Na tym poziomie agregowane będą wyniki działań monitoringowych, realizowanych przez wszystkie jednostki wdrażające w odniesieniu do przyporządkowanych im działań, tj. wskaźniki celów operacyjnych Planu. Zaleca się aby zagregowane dane z monitoringu były udostępniane dla celów przeprowadzanych badań ewaluacyjnych, wykonywanych przez zewnętrznych ewaluatorów.

Zakłada się, że działania monitoringowe (pomiary wskaźników) będą wykonywane w trybie:

- bieżącym - w odniesieniu do poszczególnych projektów – badanie będzie skorelowane ze sprawozdawczością projektową (stopień wykonania wskaźników, dotyczących danego projektu),
- cyklicznym - co najmniej na zakończenie realizacji programu/projektu wdrażania Planu (w przypadku celu strategicznego i celów operacyjnych – w cyklach, zgodnych z dostępnością danych ze statystyki publicznej).

### 5.3. Monitorowanie efektów działań strategicznych planu

Do osiągnięcia celów strategicznych i operacyjnych Planu prowadzić będzie realizacja poszczególnych działań (a w ich ramach projektów). Poniżej przedstawiono matrycę wskaźników kluczowych pomiaru osiągnięcia powyższych celów wraz z informacją na temat źródeł i częstotliwości ich pomiaru.

Tabela 42. Matryca wskaźników w ramach celów operacyjnych

Wskaźnik celu operacyjnego	Wartość docelowa wskaźnika	Źródło pozyskania informacji	Częstotliwość pomiaru wskaźnika
<b>Cel operacyjny 1.1. Tworzenie i rozwój partnerstw terytorialnych w obszarach kształcenia ważnych dla gospodarki regionu</b>			
Liczba utworzonych partnerstw terytorialnych w obszarach inteligentnych specjalizacji		Pomiar własny na podstawie informacji ze szkół uczestniczących w partnerstwie	co 2 lata
Liczba utworzonych partnerstw terytorialnych w perspektywicznych sektorach wzrostu		Pomiar własny na podstawie informacji ze szkół uczestniczących w partnerstwie	co 2 lata
Liczba utworzonych partnerstw terytorialnych w sektorach ważnych dla lokalnych rynków pracy		Pomiar własny na podstawie informacji ze szkół uczestniczących w partnerstwie	do 2 lata
<b>Cel operacyjny 1.2. Tworzenie i rozwój partnerstw tematycznych w obszarach kształcenia ważnych dla gospodarki regionu</b>			
Liczba utworzonych partnerstw tematycznych w obszarach inteligentnych specjalizacji		Pomiar własny na podstawie informacji ze szkół uczestniczących w partnerstwie	co 2 lata
Liczba utworzonych partnerstw tematycznych w perspektywicznych sektorach wzrostu		Pomiar własny na podstawie informacji ze szkół uczestniczących w partnerstwie	co 2 lata
Liczba utworzonych partnerstw tematycznych w sektorach ważnych dla lokalnych rynków pracy		Pomiar własny na podstawie informacji ze szkół uczestniczących w partnerstwie	do 2 lata
<b>Cel operacyjny 1.3. Rozwój narzędzi i metod kształcenia opartych na technologiach informacyjno-komunikacyjnych</b>			
Liczba szkół wyposażona w sprzęt informatyczny		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
Liczba szkół funkcjonujących we wspólnych platformach komunikacyjnych i/lub chmurach edukacyjnych		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
<b>Cel operacyjny 2.1. Rozwój współpracy szkół zawodowych z pracodawcami, uczelniami wyższymi i powiatowymi urzędami pracy</b>			
Liczba uczniów szkół kształcenia zawodowego uczestniczących w stażach i praktykach u pracodawcy		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
Liczba przygotowanych przez szkoły wspólnie z pracodawcami programów nauczania		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
Liczba nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu uczestniczących zajęciach prowadzonych w szkole wyższej		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
Liczba zorganizowanych spotkań szkół z przedstawicielami instytucji rynku pracy w		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych	co 1 rok

zakresie określenia kierunków kształcenia potrzebnych na rynku pracy		we wdrażanie Planu	
<b>Cel operacyjny 2.2. Badanie losów absolwentów szkół zawodowych</b>			
Liczba utworzonych przez szkoły baz danych absolwentów		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
Liczba opracowanych narzędzi i metodologii badania losów absolwentów przez szkoły		Pomiar własny na podstawie danych Konwentu Powiatów	co 1 rok
<b>Cel operacyjny 2.3. Wzrost świadomości i umiejętności uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych w zakresie planowania kariery zawodowej</b>			
Liczba uczniów szkół zawodowych objętych instytucjonalnym indywidualnym poradnictwem zawodowym		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
Liczba uczniów szkół zawodowych objętych instytucjonalnym grupowym poradnictwem zawodowym		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
Liczba utworzonych w szkołach Szkolnych Ośrodków Kariery		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
<b>Cel operacyjny 3.1. Modernizacja wyposażenia i bazy lokalowej szkół zawodowych</b>			
Liczba szkół kształcenia zawodowego wykorzystujących wyposażenie zakupione dzięki EFS		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
Liczba szkół i placówek kształcenia zawodowego wyposażonych w programie w sprzęt i materiały dydaktyczne niezbędne do realizacji kształcenia zawodowego		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
Rzeczywista liczba użytkowników infrastruktury edukacyjnej		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
Liczba wspartych w ramach EFRR obiektów infrastruktury kształcenia zawodowego		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
<b>Cel operacyjny 3.2. Wyposażenie uczniów w wiedzę i praktyczne umiejętności zawodowe oraz kluczowe kompetencje dostosowane do wymagań nowoczesnego rynku pracy</b>			
Liczba osób, które uzyskały kwalifikacje w ramach pozaszkolnych form kształcenia		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
Liczba osób uczestniczących w pozaszkolnych formach kształcenia w programie		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
Liczba wdrożonych nowych, innowacyjnych form nauczania zawodowego		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
Liczba uczniów objętych wsparciem w zakresie rozwoju kompetencji kluczowych		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
Wskaźnik zdawalności egzaminu maturalnego (dla absolwentów z roku przeprowadzenia egzaminu)		Centralna Komisja Egzaminacyjna	co 1 rok
Wskaźnik zdawalności egzaminów zawodowych (dla absolwentów z roku przeprowadzenia egzaminu)		Centralna Komisja Egzaminacyjna	co 1 rok
<b>Cel operacyjny 3.3. Podnoszenie, uaktualnianie poziomu wiedzy i umiejętności zawodowych i społecznych nauczycieli szkół zawodowych, zwiększenie ich praktycznego wymiaru</b>			
Liczba nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu, którzy uzyskali kwalifikacje lub nabyli kompetencje		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok

Liczba nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu objętych wsparciem w programie		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
Liczba nauczycieli uczestniczących w szkoleniach i stażach u pracodawców		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
<b>Cel operacyjny 3.4. Podniesienie jakości praktyk zawodowych dla uczniów szkół zawodowych</b>			
Liczba opracowanych we współpracy szkola-pracodawca, standardów praktyk i staży zawodowych w poszczególnych zawodach		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
<b>Cel operacyjny 3.5. Rozwój stałego monitorowania jakości szkolnictwa zawodowego poprzez wypracowanie i wdrożenie skutecznych narzędzi</b>			
Liczba opracowanych strategii rozwoju szkół zawodowych		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
Liczba opracowanych metodologii badania i narzędzi badawczych do badań młodzieży i ich rodziców		Pomiar własny na podstawie danych Konwentu Powiatów	co 1 rok
Liczba opracowanych metodologii cyklicznych badań potrzeb rozwojowych szkół zawodowych		Pomiar własny na podstawie danych Konwentu Powiatów	co 1 rok
Liczba opracowanych metodologii cyklicznych badań potrzeb szkoleniowych uczniów i nauczycieli szkół zawodowych		Pomiar własny na podstawie danych Konwentu Powiatów	co 1 rok
<b>Cel operacyjny 4.1. Wzrost poziomu wiedzy społeczeństwa, uczniów szkół gimnazjalnych i ich rodziców na temat kształcenia w szkołach zawodowych</b>			
Liczba opracowanych planów działań w zakresie promocji oferty kształcenia szkół zawodowych		Pomiar własny na podstawie danych Konwentu Powiatów	co 1 rok
Liczba utworzonych edukacyjnych portali internetowych dla uczniów, kandydatów do szkół, rodziców i nauczycieli z materiałami edukacyjnymi upowszechniającymi szkolnictwo zawodowe		Pomiar własny na podstawie danych Konwentu Powiatów	co 1 rok
<b>Cel operacyjny 4.2. Wzrost prestiżu szkolnictwa zawodowego i absolwentów szkół zawodowych</b>			
Liczba przygotowanych strategii promocji szkolnictwa zawodowego w województwie lubelskim		Pomiar własny na podstawie danych Konwentu Powiatów	co 1 rok
Liczba zorganizowanych warsztatów i konferencji poświęconych promocji szkolnictwa zawodowego		Pomiar własny na podstawie danych Konwentu Powiatów	co 1 rok
Liczba przeprowadzonych kampanii promocyjnych w mediach poświęconych szkolnictwu zawodowemu		Pomiar własny na podstawie danych Konwentu Powiatów	co 1 rok
<b>Cel operacyjny 4.3. Wzrost zainteresowania młodzieży kształceniem zawodowym</b>			
Liczba zorganizowanych wizyt promujących szkoły zawodowe w gimnazjach		Pomiar własny na podstawie sprawozdań szkół zaangażowanych we wdrażanie Planu	co 1 rok
Liczba zorganizowanych targów edukacyjnych (promocja oferty szkół zawodowych w poszczególnych powiatach)		Pomiar własny na podstawie danych Konwentu Powiatów	co 1 rok
<b>Cel operacyjny 4.4. Wzrost zainteresowania pracodawców współpracą ze szkołami zawodowymi</b>			
Liczba opracowanych planów działań promocyjnych służących zwiększeniu zainteresowania pracodawców współpracą ze szkołami		Pomiar własny na podstawie danych Konwentu Powiatów	co 1 rok
<b>Cel operacyjny 4.5. Wypracowanie narzędzi badania skuteczności podejmowanych działań promocyjnych</b>			
Liczba opracowanych metodologii i narzędzi		Pomiar własny na podstawie	co 1 rok

badawczych do badania skuteczności i efektywności działań promocyjnych		danych Konwentu Powiatów	
Liczba przeprowadzonych badań wizerunku i odbioru społecznego szkolnictwa zawodowego		Pomiar własny na podstawie danych Konwentu Powiatów	co 1 rok

## **6. Informacje dodatkowe**

### **6.1. Proces konsultacji społecznych**

Dokument "Diagnoza i plan rozwoju szkolnictwa zawodowego w województwie lubelskim do roku 2025" został poddany procesowi szerokich konsultacji społecznych.

Dokument wraz z załącznikami oraz formularzem zgłaszania uwag został zamieszczony na stronie internetowej Starostwa Powiatowego w Lublinie 25 stycznia 2016 r. Tego samego dnia link do strony internetowej, na której zamieszczono Diagnozę i plan rozwoju szkolnictwa zawodowego wraz z formularzem zgłaszania uwag został także rozesłany drogą mailową do przedstawicieli wszystkich 23 powiatów województwa lubelskiego objętych analizą.

Proces konsultacji społecznych oficjalnie rozpoczęto Konferencją Podsumowującą dokument, która odbyła się podczas spotkania Konwentu Powiatów Województwa Lubelskiego 26 stycznia 2016 r. Podczas tego spotkania szczegółowo zaprezentowany został projekt dokumentu, zainicjowana została także dyskusja, jednak zaproszeni goście nie zgłaszali żadnych zastrzeżeń czy uwag do zaprezentowanej treści.

Konsultacje społeczne trwały do 11 lutego 2016 r. Przez ten okres wpłynęło łącznie 61 uwag od przesłanych z 6 instytucji. Część z nich dotyczyła kwestii technicznych lub omyłek drukarskich. Pozostała część stanowiła uwagi merytoryczne. Do każdej nadesłanej uwagi odniósł się Zespół autorów dokumentu (patrz szerzej: Załącznik nr 7.7).

Po naniesieniu wszystkich poprawek, ostateczna wersja "Diagnozy i planu rozwoju szkolnictwa zawodowego w województwie lubelskim do roku 2025" wraz z Raportem z przeprowadzonych konsultacji społecznych została przekazana do zaopiniowania przez Starostę Lubelskiego. Następnie dokument wraz ze stanowiskiem Starosty Lubelskiego został przekazany do akceptacji przedstawicielom powiatów województwa.

## **7. Załączniki**

- 7.1. Ankieta oceny czynników PEST**
- 7.2. Ankieta CAWI do badania ilościowego szkół**
- 7.3. Raport z badań ilościowych**
- 7.4. Wnioski końcowe z badań fokusowych**
- 7.5. Analiza wielokryterialna – listy rankingowe szkół**
- 7.6. Analiza sektorowa zawodów kształconych w szkołach**
- 7.7. Zestawienie uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych**



## 8. Spis tabel

<i>Tabela 1. Inteligentne specjalizacje oraz inne ważne sektory na tle działów PKD i zawodów.....</i>	10
<i>Tabela 2. Wybrane wskaźniki makroekonomiczne na przestrzeni ostatnich 10 lat .....</i>	24
<i>Tabela 3. Potencjalna atrakcyjność inwestycyjna województw dla gospodarki narodowej oraz wybranych sekcji. ....</i>	28
<i>Tabela 4. Działalność podstref ekonomicznych na terenie woj. lubelskiego. ....</i>	30
<i>Tabela 5. Zarejestrowani bezrobotni wg. tzw. wielkich grup zawodowych w latach 2010-2014 .....</i>	38
<i>Tabela 6. Prognoza zapotrzebowania na pracowników w 2016 roku w województwie lubelskim .....</i>	39
<i>Tabela 7. Środki dostępne na kształcenie ogólne i zawodowe w ramach RPO WL 2014-2020.....</i>	43
<i>Tabela 8. Wykształcenie mieszkańców woj. lubelskiego na tle kraju (na koniec 2014 r.) .....</i>	48
<i>Tabela 9. Wyniki z egzaminów gimnazjalnych w woj. lubelskim i powiatach na tle kraju (2015 r.) ....</i>	49
<i>Tabela 10. Ocena absolwentów zasadniczych szkół zawodowych i techników odnośnie nabytych kompetencji w trakcie procesu kształcenia (2015 r.) .....</i>	50
<i>Tabela 11. Zestawienie szkół wyższych z województwa lubelskiego wg poziomu bezrobocia absolwentów .....</i>	53
<i>Tabela 12. Podnoszenie kompetencji w ostatnich 12 miesiącach wśród osób w wieku 25-59/64 lat będących w różnej sytuacji zawodowej (w%) .....</i>	55
<i>Tabela 13. Typy i cechy kapitału społecznego .....</i>	57
<i>Tabela 14. Ranking województw pod względem rozwoju kapitału społecznego wg. odpowiedzi respondentów.....</i>	58
<i>Tabela 15. Modele sieci współpracy w edukacji .....</i>	61
<i>Tabela 16. Najważniejsze globalne trendy i ich wpływ na kształcenie zawodowe.....</i>	64
<i>Tabela 17. Krajowe Inteligentne Specjalizacje (KIS) w Polsce do roku 2020.....</i>	70
<i>Tabela 18. Obszary i kierunki kształcenia ważne dla rozwoju inteligentnych specjalizacji w województwie lubelskim .....</i>	74
<i>Tabela 19. Ocena wpływu i siły oddziaływania czynników PEST na funkcjonowanie szkół zawodowych w województwie lubelskim.....</i>	80
<i>Tabela 20. Liczebność uczniów szkolnictwa zawodowego w poszczególnych sektorach .....</i>	85
<i>Tabela 21. Potrzeby edukacyjne nauczycieli w rozbiciu na typy szkół.....</i>	100

<i>Tabela 22. Potrzeby szkół w zakresie kształcenia języków obcych .....</i>	101
<i>Tabela 23. Potrzeby szkół w zakresie kształcenia TIK .....</i>	102
<i>Tabela 24. Potrzeby szkół w zakresie rozwijania współpracy z pracodawcami .....</i>	102
<i>Tabela 25. Potrzeby rozwojowe szkół pod kątem pozyskania środków z EFRR i EFS .....</i>	103
<i>Tabela 26. Zestaw kryteriów syntetycznych wybrany do analizy wielokryterialnej .....</i>	105
<i>Tabela 27. Wagi syntetyczne dla analizy wielokryterialnej .....</i>	106
<i>Tabela 28. Wagi dla kryteriów analitycznych do oceny potencjału rozwoju techników .....</i>	107
<i>Tabela 29. Wagi dla kryteriów analitycznych do oceny potencjału rozwoju ZSZ.....</i>	108
<i>Tabela 30. Lista ostatecznie wykorzystanych danych w analizie wielokryterialnej .....</i>	109
<i>Tabela 31. Najlepsze techniki w woj. lubelskim (25% najlepszych techników) .....</i>	110
<i>Tabela 32. Najlepsze ZSZ w woj. lubelskim woj. lubelskim (25% najlepszych ZSZ) .....</i>	113
<i>Tabela 33. Ośrodki o największym potencjale rozwojowym w obszarze IB (Inteligenta specjalizacja: Biogospodarka) .....</i>	114
<i>Tabela 34. Ośrodki o największym potencjale rozwojowym w obszarze IEN (Inteligenta specjalizacja: Energetyka Niskoemisyjna) .....</i>	115
<i>Tabela 35. Ośrodki o największym potencjale rozwojowym w obszarze IIA (Inteligenta specjalizacja: Informatyka i Automatyka) .....</i>	116
<i>Tabela 36. Ośrodki o największym potencjale rozwojowym w obszarze PTL (Perspektywiczne sektory wzrostu: Transport i Logistyka) .....</i>	118
<i>Tabela 37. Ośrodki o największym potencjale rozwojowym w obszarze PT (Perspektywiczne sektory wzrostu: Turystyka) .....</i>	119
<i>Tabela 38. Ośrodki o największym potencjale rozwojowym w obszarze PPK (Perspektywiczne sektory wzrostu: Przemysły Kreatywne) .....</i>	120
<i>Tabela 39. Ośrodki o największym potencjale rozwojowym w obszarze WB (Ważne sektory dla lokalnego rynku pracy: Budownictwo).....</i>	121
<i>Tabela 40. Ośrodki o największym potencjale rozwojowym w obszarze WUL (Ważne sektory dla lokalnego rynku pracy: Usługi dla Ludności) .....</i>	122
<i>Tabela 41. Struktura celów strategicznych i operacyjnych Planu .....</i>	141
<i>Tabela 42. Matryca wskaźników w ramach celów operacyjnych.....</i>	155

## 9. Spis wykresów

Wykres 1. Produkt krajowy brutto w cenach bieżących .....	24
Wykres 2. Produkt krajowy brutto jednego mieszkańca .....	25
Wykres 3. Wartość dodana brutto w cenach bieżących w rozbiciu na podregiony.....	25
Wykres 4. Wartość dodana brutto na jednego pracującego.....	26
Wykres 5. Wartość dodana brutto na 1 pracującego według grup sekcji PKD (rok 2012) .....	26
Wykres 6. Liczba podmiotów gospodarczych w woj. lubelskim zarejestrowanych w systemie REGON32 .....	32
Wykres 7. Liczba podmiotów gospodarczych wpisana do rejestru REGON na 10 tys. ludności (2014 r.) .....	32
Wykres 8. Struktura gospodarstw rolnych wg grup obszarowych użytków rolnych (2013 r.) .....	33
Wykres 9. Struktura gospodarstw rolnych wg klas wielkości ekonomicznej (2013 r.).....	34
Wykres 10. Struktura zatrudnienia w woj. lubelskim wg. grup sekcji PKD .....	35
Wykres 11. Liczba osób pracujących i bezrobotnych w woj. lubelskim .....	35
Wykres 12. Stopa bezrobocia w poszczególnych powiatach na koniec 2014 .....	36
Wykres 13. Struktura bezrobotnych wg poziomu wykształcenia .....	37
Wykres 14. Wydatki na szkolnictwo zawodowe w woj. lubelskim w latach 2007-2014 .....	40
Wykres 15. Środki unijne przeznaczone na edukację szkolną w latach 2008-2015 .....	41
Wykres 16. Środki z Działania 8.2. (Infrastruktura szkolna i sportowa) RPO WL 2007-2013 wydatkowane przez powiaty w woj. lubelskim .....	41
Wykres 17. Środki z Działania 9.2. (Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego) PO KL 2007-2013 wydatkowane w powiatach województwa lubelskiego .....	42
Wykres 18. Liczba ludności w woj. lubelskim na przestrzeni ostatnich lat .....	44
Wykres 19. Liczba ludności w woj. lubelskim w tzw. grupie referencyjnej (16-18 lat).....	45
Wykres 20. Prognozowana liczba ludności w woj. lubelskim do roku 2035 .....	46
Wykres 21. Prognozowana liczba ludności w woj. lubelskim w grupie wiekowej (16-18 lat) .....	46
Wykres 22. Liczba studentów na lubelskich uczelniach w latach 2000-2014 .....	51
Wykres 23. Studenci wg płci i podgrup kierunków kształcenia w roku akademickim 2014/15 .....	52

Wykres 24. Absolwenci według podgrup kierunków studiów.....	53
Wykres 25. Odsetek osób w krajach UE uczestniczących w procesach uczenia się przez całe życie....	55
Wykres 26. Formy współpracy pracodawców ze szkołami zawodowymi (dane dla całego kraju) .....	59
Wykres 27. Liczba sieci współpracy i samokształcenia w Polsce (2015 r.) .....	62
Wykres 28. Liczba uczniów szkół zawodowych kształcących się w zawodach w obszarach strategicznych dla regionu w latach 2013-2015 (technika i ZSZ łącznie) .....	86
Wykres 29. Klasyfikacja najliczniej reprezentowanych zawodów pod kątem liczby absolwentów w 2015 r. ....	87
Wykres 30. Wyniki z egzaminów zawodowych w technikach z lat 2013-2015 .....	88
Wykres 31. Wyniki z egzaminów zawodowych w zasadniczych szkołach zawodowych z lat 2013-2015 .....	88
Wykres 32. Odsetek szkół, które nie miały problemu z naborem uczniów do nowych oddziałów.....	89
Wykres 33. Przyczyny problemów szkół w zakresie naboru uczniów do nowych oddziałów (technika i zasadnicze szkoły zawodowe łącznie).....	90
Wykres 34. Oferta szkół zawodowych w zakresie stworzenia możliwości zdobywania certyfikatów oraz realizacji pozaszkolnych form kształcenia (technika i zasadnicze szkoły zawodowe łącznie) .....	92
Wykres 35. Ocena posiadanego przez szkoły wyposażenia dydaktycznego .....	93
Wykres 36. Realizacja doradztwa zawodowego w kontekście osoby prowadzącej (technika i ZSZ) ....	95
Wykres 37. Formy współpracy szkół z pracodawcami .....	97
Wykres 38. Czy zachodzi potrzeba w zakresie doposażenia i wyposażenia pracowni i warsztatów.....	99

## 10. Spis map

Mapa 1. Atrakcyjność inwestycyjna podregionów dla działalności przemysłowej .....	27
Mapa 2. Zróżnicowanie przestrzenne potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej powiatów województwa lubelskiego.....	29
Mapa 3. Rozmieszczenie specjalnych stref ekonomicznych na terenie woj. lubelskiego.....	31
Mapa 4. Uczestnictwo osób w nieobowiązkowych kursach i szkoleniach w regionach .....	56
Mapa 5. Rozkład przestrzenny szkół w woj. lubelskim ze względu na organ prowadzący .....	83
Mapa 6. Rozkład różnych typów szkół na terenie powiatów woj. lubelskiego .....	84

<i>Mapa 7. Rozkład różnych typów szkół na terenie powiatów woj. lubelskiego .....</i>	85
<i>Mapa 8. Możliwa współpraca terytorialna szkół w obszarze: biogospodarka .....</i>	124
<i>Mapa 9. Możliwa współpraca terytorialna szkół w obszarze: energetyka niskoemisyjna .....</i>	125
<i>Mapa 10. Możliwa współpraca terytorialna szkół w obszarze: informatyka i automatyka .....</i>	126
<i>Mapa 11. Możliwa współpraca terytorialna szkół w obszarze: transport i logistyka .....</i>	127
<i>Mapa 12. Możliwa współpraca terytorialna szkół w obszarze: turystyka .....</i>	128
<i>Mapa 13. Możliwa współpraca terytorialna szkół w obszarze: przemysły kreatywne .....</i>	129
<i>Mapa 14. Możliwa współpraca terytorialna szkół w obszarze: budownictwo .....</i>	130
<i>Mapa 15. Możliwa współpraca terytorialna szkół w obszarze: usługi dla ludności .....</i>	131

## **11. Spis rysunków**

<i>Rysunek 1. Schemat analizy wielokryterialnej .....</i>	13
<i>Rysunek 2. System edukacji w Polsce po reformie edukacyjnej z sierpnia 2011 r. ....</i>	22
<i>Rysunek 3. Wieloaspektowe podejście do analizy kapitału ludzkiego .....</i>	47
<i>Rysunek 4. Najważniejsze obszary innowacji i technologii na przestrzeni ostatnich 30 lat .....</i>	67
<i>Rysunek 5. Kluczowe technologie wspomagające ważne dla Europy i Polski .....</i>	68
<i>Rysunek 6. Inteligentne specjalizacje województwa lubelskiego do roku 2020 .....</i>	74
<i>Rysunek 7. Piramida kompetencji (od cech osobowych do dobrej pracy) .....</i>	77
<i>Rysunek 8. Podział szkół w woj. lubelskim ze względu na podmiot prowadzący .....</i>	81