

KWALIFIKACJE SZKOLNICTWA BRANŻOWEGO W SCENARIUSZACH PRZYSZŁOŚCI DLA WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO

LUBELSKI RYNEK PRACY 2030

Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie
Wydział Badań i Analiz

Opracowania
Wydziału Badań i Analiz

 **Wojewódzki
Urząd Pracy**
w Lublinie



**KWALIFIKACJE SZKOLNICTWA BRANŻOWEGO
W SCENARIUSZACH PRZYSZŁOŚCI
DLA WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO**

LUBELSKI RYNEK PRACY 2030

Zamawiający

Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie
ul. Obywatelska 4
20-092 Lublin

Wykonawca

Izabela Wikar Consulting
Słopnice 861
34-615 Słopnice

Przy współpracy:

Wydziału Badań i Analiz Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Lublinie

Copyright by Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie

Publikacja jest dostępna w wersji elektronicznej:

<https://wuplublin.praca.gov.pl/publikacje-wydziale-badan-i-analiz>

Opublikowano na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa
3.0 Polska (CC BY-SA 3.0)

Publikacja jest dostępna bezpłatnie

Nakład: 250 egzemplarzy

ISBN: 978-83-63826-63-5

Lublin, lipiec 2022 r.



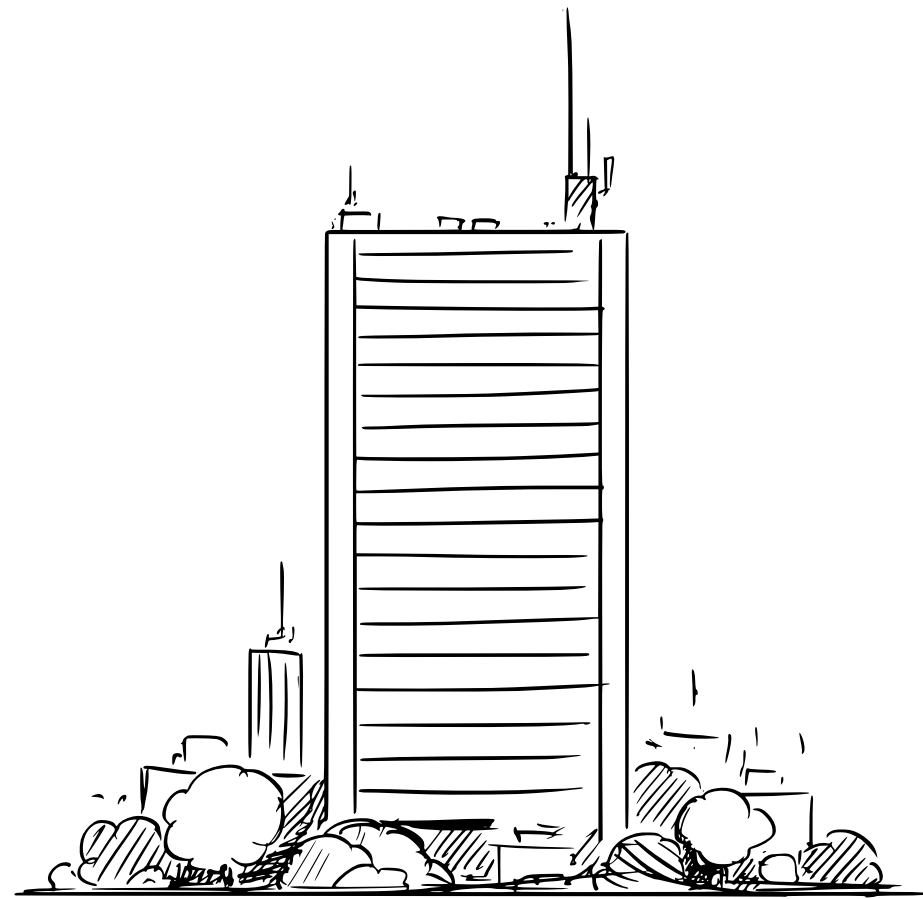
Spis treści

1. Cel badania	7
2. Metodyka badania	7
3. Branża budowlana	12
3.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji	12
3.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku	21
3.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku	41
3.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku	41
3.5 Dane zastane o branży	42
3.6 Podsumowanie.....	44
4. Branża ekonomiczno-administracyjna	45
4.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji	45
4.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku	47
4.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku	54
4.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku	55
4.5 Dane zastane o branży	56
4.6 Podsumowanie.....	58
5. Branża elektroenergetyczna	59
5.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji	59
5.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku	61
5.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku	69
5.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku	70
5.5 Dane zastane o branży	71
5.6 Podsumowanie.....	73
6. Branża elektroniczno-mechatroniczna	73
6.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji	73
6.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku	75
6.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku	81
6.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku	82
6.5 Dane zastane o branży	83
6.6 Podsumowanie.....	84

7. Branża handlowa	84
7.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji	84
7.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku	85
7.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku	88
7.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku	89
7.5 Dane zastane o branży	90
7.6 Podsumowanie	92
8. Branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna	92
8.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji	92
8.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku	94
8.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku	103
8.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku	104
8.5 Dane zastane o branży	106
8.6 Podsumowanie	107
9. Branża mechaniczna	108
9.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji	108
9.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku	110
9.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku	117
9.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku	118
9.5 Dane zastane o branży	118
9.6 Podsumowanie	120
10. Branża motoryzacyjna	120
10.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji	120
10.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku	122
10.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku	127
10.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku	128
10.5 Dane zastane o branży	128
10.6 Podsumowanie	130
11. Branża opieki zdrowotnej	130
11.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji	130
11.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku	138
11.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku	148
11.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku	148
11.5 Dane zastane o branży	149
11.6 Podsumowanie	151

12. Branża pomocy społecznej	151
12.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji	151
12.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku	153
12.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku	158
12.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku	158
12.5 Dane zastane o branży	159
12.6 Podsumowanie.....	161
13. Branża przemysłu mody	161
13.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji	161
13.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku	166
13.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku	174
13.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku	175
13.5 Dane zastane o branży	176
13.6 Podsumowanie.....	177
14. Branża rolno-hodowlana.....	177
14.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji	177
14.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku	179
14.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku	186
14.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku	186
14.5 Dane zastane o branży	187
14.6 Podsumowanie.....	189
15. Branża spedycyjno-logistyczna	189
15.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji	189
15.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku	191
15.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku	194
15.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku	194
15.5 Dane zastane o branży	195
15.6 Podsumowanie.....	196
16. Branża spożywcza.....	196
16.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji	196
16.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku	198
16.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku	203
16.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku	204
16.5 Dane zastane o branży	205
16.6 Podsumowanie.....	206

17. Branża teleinformatyczna	206
17.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji	206
17.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku	209
17.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku	218
17.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku	218
17.5 Dane zastane o branży	219
17.6 Podsumowanie.....	220
18. Branża transportu drogowego	221
18.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji	221
18.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku	221
18.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku	224
18.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku	225
18.5 Dane zastane o branży	225
18.6 Podsumowanie.....	227
19. Podsumowanie wyników dla 16 branż	227
Aneks	239
Scenariusz wywiadu grupowego z przedstawicielami każdej z 16 branż	239



1. Cel badania

Badanie Kwalifikacje szkolnictwa branżowego w scenariuszach przyszłości dla województwa lubelskiego. Lubelski Rynek Pracy 2030 zrealizowano na zlecenie Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Lublinie w okresie maj-lipiec 2022 r. Przedsięwzięcie stanowiło pogłębienie analizy scenariuszowej zaprezentowanej w publikacji WUP z 2021 r. pt. Lubelski Rynek Pracy 2030. Ekspertyza oparta na analizie scenariuszowej. Dostęp do niej umożliwia poniższy kod QR:



Celem badania z 2022 r. była scenariuszowa projekcja zapotrzebowania w 2030 r. na kwalifikacje oraz kompetencje, przyporządkowane 16 branżom, z perspektywą obsługi regionalnego i pozaregionalnych rynków pracy.

Prognozowanie zatrudnienia w badaniu zawężono do aktualnego zbioru kwalifikacji wyodrębnionych w zawodach szkolnictwa branżowego, zgodnie z aktualnym rozporządzeniem ministra właściwego ds. edukacji w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego. W badaniu eksplorowano 16 branż z zawodami jedno- lub wielokwalifikacyjnymi.

Rezultatem badania jest kompleksowa informacja o stopniu zapotrzebowania na kwalifikacje w województwie lubelskim, jak i poza nim, a także identyfikacja nowych pożądaných przez rynek kwalifikacji branżowych, jak i kompetencji, w 2030 r. Uzyskano szeroki zakres informacji o potrzebach potencjalnych pracodawców w analizowanych branżach w kontekście zatrudniania absolwentów szkół branżowych oraz techników. Badanie pozwoliło także uchwycić nastroje w branżach w różnych wariantach rozwoju województwa lubelskiego – przewidywania odnośnie ich rozwoju, popytu na ich usługi i produkty, a w konsekwencji – na nowych pracowników. Wyniki badania mają szansę przysłużyć się lepszemu dostosowaniu regionalnego systemu edukacji zawodowej do potrzeb zgłaszanych przez rynek pracy - przedsiębiorców i innych potencjalnych pracodawców.

2. Metodyka badania

Badanie i analiza Kwalifikacje szkolnictwa branżowego w scenariuszach przyszłości dla województwa lubelskiego. Lubelski Rynek Pracy 2030 zostały zrealizowane przy wykorzystaniu metody jakościowej – **wywiadów grupowych**, z wykorzystaniem opracowanych w dokumencie Lubelski Rynek Pracy 2030 **4 scenariuszy** dla gospodarki i rynku pracy regionu lubelskiego. Badaniu podlegało 16 branż: budowlana, ekonomiczno-administracyjna, elektroenergetyczna, elektroniczno-mechatroniczna, handlowa, hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna, mechaniczna, motoryzacyjna, opieki zdrowotnej, pomocy społecznej, przemysłu mody, rolnohodowlana, spedycyjno-logistyczna, spożywcza, teleinformatyczna i transportu drogowego. **Dla każdej branży przeprowadzono 1 wywiad grupowy z co najmniej 3 uczestnikami, reprezentującymi przedsiębiorstwa i organizacje, funkcjonujące w analizowanej branży w województwie lubelskim.** Były to osoby zaangażowane w obszar zarządzania, strategicznego rozwoju bądź rekrutacji pracowników.

Każdej z branż przyporządkowano **zbiór kwalifikacji**, zgodnie z aktualnym Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15.02.2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, o których zapotrzebowanie respondentów byli zapytani w ramach wywiadów grupowych. Przyporządkowanie poszczególnych kwalifikacji do wyznaczonych do badania branż przedstawiono w poszczególnych rozdziałach.

Jak wspomniano zapotrzebowanie na kwalifikacje oceniano z uwzględnieniem **4 scenariuszy rozwoju lubelskiego rynku pracy, zdefiniowanych w ekspertyzie Lubelski Rynek Pracy 2030**. Na potrzeby badania przygotowano opis zjawisk w poszczególnych scenariuszach, a także zjawisk wspólnych dla wszystkich 4 scenariuszy. Skrócone opisy scenariuszy były odczytywane uczestnikom wywiadów podczas ich realizacji, a także udostępniano materiał w tym zakresie na prezentacji wykorzystywanej podczas wywiadów i w materiałach przesyłanych uczestnikom.

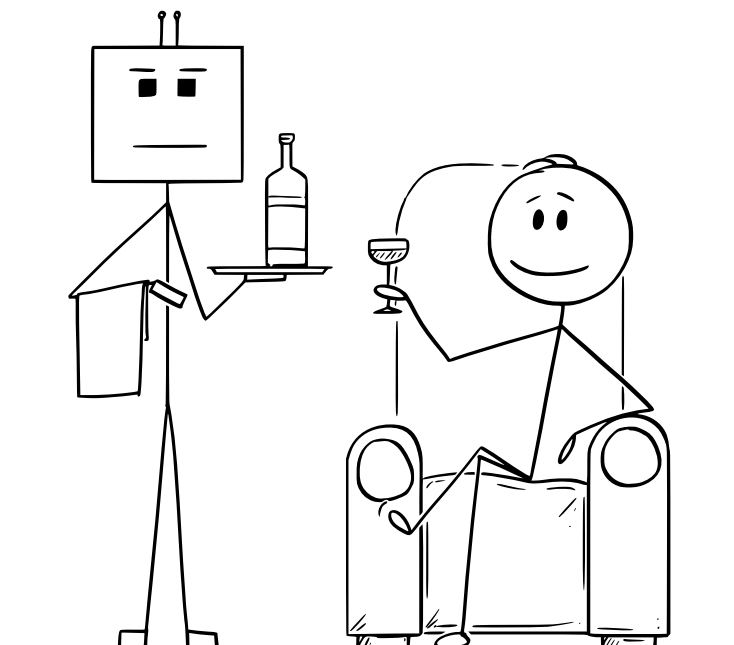
Tabela 1 Opis zjawisk w scenariuszach – kontekst badania zapotrzebowania na kwalifikacje

Scenariusz	Zjawiska
Zjawiska wspólne dla wszystkich 4 scenariuszy	<ul style="list-style-type: none"> • digitalizacja i automatyzacja; • zapaść demograficzna i mniej osób w wieku aktywności zawodowej o ok. 150 tys. osób rocznie, co oddała groźbę wzrostu bezrobocia; • wzrastające koszty zatrudnienia oraz zmniejszanie się zatrudnienia w sektorze edukacji na wszystkich szczeblach; • stopniowe uzależnianie firm od dystrybucji towarów i usług poprzez płatne platformy cyfrowe i nowoczesne kanały; • pokolenie Z na rynku pracy, coraz powszechniejsze półbezrobocie, zwłaszcza wśród osób młodych, którym pasuje ono do stylu życia (czasowe zlecenia, umowy cywilnoprawne, częściowe etaty, praca nierejestrowana w połączeniu z czasową pracą rejestrowaną, czasowe samozatrudnienia w miejsce dotychczasowych etatów) zorganizowanego wokół mediów społecznościowych; • skutek COVID coraz powszechniejsze benefity pracownicze związane ze zdrowiem i higieną; słabsza kondycja zdrowotna pracujących w wieku przedemerytalnym, ze względu na przebyty COVID i słabą odporność, częste absencje w pracy

Scenariusz	Zjawiska
<p>Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian [S1]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • mało wyrazisty profil gospodarczo-branżowy regionu, nie wykrystalizują się wyraźne specjalizacje regionalnej gospodarki obecne na rynkach globalnych i europejskich, znacznie prościej jest wpasować się w obowiązujące struktury biznesowe niż poszukiwać nowej wartości dodanej, niewiele firm innowacyjnych, dominacja wtórnych modeli biznesu, a co za tym idzie utrudnione wyodrębnienie własnych kompetencji i specjalności, słaba współpraca nauki z biznesem; • wiele ścieżek interwencji funduszy UE, co skutkuje rozproszeniem efektów projektów; • migracje absolwentów do innych regionów i za granicę, powiaty bardziej peryferyjne będą także dotknięte zjawiskiem drenażu siły roboczej, także odpływ menedżerów do większych ośrodków; • pozyskiwanie inwestycji coraz większym kosztem dla regionu; • wielkotowarowe gospodarstwa rodzinne – intensyfikacje produkcji, Lubelskie próbuje utrzymać się wśród regionów zaspokajających popyt na niskoprzetworzoną żywność; • szybki wzrost gospodarczy wymusza zapotrzebowanie na kadry w branżach produkcyjnych i usługowych; • WL rezerwuarem siły roboczej dla regionów o większym potencjale i funkcjonalnie wchodzi w orbitę wpływów warszawskiego systemu ekonomicznego (dotyczy to przede wszystkim Lublina i okolic), tylko miasta o dużym autonomicznym potencjale są w stanie przełamać to zjawisko uzależnienia (np. Puławy – możliwy rozwój regionalnego ekosystemu biotechnologicznego); • w wyniku wykorzystania infrastruktury komunikacyjnej między Lublinem a Warszawą, sama stolica WL zaczyna odgrywać funkcje uzupełniające w stosunku do aglomeracji warszawskiej, jednak nie przekłada się to na rozwój regionu, w spontaniczny sposób wyłaniają się specjalizacje Lublina w zakresie usług świadczonym całemu systemowi gospodarczemu; • biznesowe uzależnienie od sieciowych korporacji, w powiązaniu ze zubożeniem klasy średniej, wolne przestrzenie w sektorze usług sukcesywnie przejmują korporacje; • opłacalne i możliwe są dojazdy do pracy w Warszawie z Lublina, ośią procesów rozwojowych stają się miejscowości leżące na trasie Lublin – Warszawa; • rozwijają się nowe elastyczne formy zatrudnienia dzięki rosnącemu zapotrzebowaniu na pracę; • dominuje praca stacjonarna, ale w zależności od potrzeb i doświadczeń z pandemii stosowane są różne formy pracy hybrydowej; • rozwój turystyki krajowej i zagranicznej, zwiększona ochrona zasobów środowiska naturalnego;

Scenariusz	Zjawiska
<p>Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa [S2]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • przerwanie łańcuchów dostaw, gospodarka regionu, ale i lokalne zmierzają w stronę samowystarczalności, źródłem przewagi konkurencyjnej regionu niskoprzetworzona żywność i sektor rolno-spożywczy, powrót do gospodarki naturalnej, lokalne substytuty pieniądza i gospodarka wymienna, świat ładu spontanicznego, oddolne tworzenie nowych produktów i technologii dedykowanych na rynek lokalny i regionalny; • mocno ograniczone możliwości finansowania inwestycji publicznych, zaburzenia efektywności działania usług publicznych, miejscami zanik instytucji państwa i samorządów, mniejsza kontrola centralnych instytucji odnośnie bezpieczeństwa wydarzeń, standardów jakościowych produktów i usług, norm jakościowych, zanieczyszczeń, wymagań odnośnie produkcji i kanałów sprzedaży, prowadzenia dokumentacji; • długi firm wobec dostawców i banków, wzrost skali nierejestrowanego zatrudnienia, niechęć do imigrantów zarobkowych, wzrost przestępczości, ale i oddolne instytucje zapewniające bezpieczeństwo; • stałe zagrożenie epidemiczne, gwałtowna depopulacja zbiorowości osób starszych (70+); • ograniczenie mobilności międzyregionalnej i międzypaństwowej; • czas wolny, wypoczynek, zabawy, imprezy kulturalne i sportowe organizowane są przede wszystkim z wykorzystaniem zasobów lokalnych, w niewielkich grupach, przy nielicznej widowni; • renesans rodziny jako podstawowej struktury społecznej, indywidualne, rodzinne, wspólnotowe strategie radzenia sobie z zagrożeniami życia codziennego, więcej edukacji domowej, nieformalnej, kosztem formalnej, wzrost znaczenia prac wykonywanych w obrębie gospodarstwa domowego; • ograniczenia świadczeń w ochronie zdrowia ze względu na zmniejszenie się wpływów ze składek, bardzo ograniczony dostęp do leczenia specjalistycznego, w tym chorób rzadkich, zwiększony popyt na usługi zdrowotne jednego dnia; • maksymalne wykorzystanie lokalnie dostępnych surowców energetycznych, znaczne spowolnienie procesu dochodzenia do gospodarki neutralnej klimatycznie; • wprowadzanie powszechnego gwarantowanego dochodu podstawowego; • niskie ceny siedlisk w regionie i zintegrowana opieka medyczna, placówki opieki seniorów, czynnikiem przyciągającym pracowników i emerytów spoza regionu

Scenariusz	Zjawiska
<p>Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie [S3]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • łatwy dostęp do zdigitalizowanych i kompatybilnych danych, informacji, komunikacji i innych dóbr dzięki rozwiązaniom i systemom teleinformatycznym, stały wzrost znaczenia kanałów online, pojawianie się nowych narzędzi i rozwiązań, rozwój Internetu Rzeczy tj. systemów urządzeń elektronicznych, które mogą automatycznie komunikować się i wymieniać dane za pomocą sieci, automatyzacja większości procesów gospodarczych; • szybki stały wzrost znaczenia narzędzi i systemów bezpieczeństwa sieciowego, duża koniunktura w usługach ICT, centra usług obcych, rozszerzenie rynku pracy w wymiarze realnym i wirtualnym, stopniowy zanik tożsamości regionalnej, zanik barier imigracyjnych, programy relokacyjne - praca zdalna dominującym modelem (stałe zagrożenie epidemiczne); • częste zjawisko psychologicznego przesytu multimediami, aplikacjami, informacjami - cyfrowego wypalenia zawodowego; • nowe sposoby organizacji pracy wymagają otwartości na technologię, multitasking, cyfrową obsługę klientów, integracja urządzeń cyfrowych w przestrzeni publicznej, monitoring stanu zdrowia ze wsparciem cyfrowym, technologicznym; • zastosowanie technologii nakładającej wirtualne obiekty na rzeczywistość; • sztuczna inteligencja zarządza zapasami, organizacją produkcji i przewidywaniem zachowań klientów, a także coraz częściej oceną pracowników; • procesy łączenia usług zamawianych on-line np. ubezpieczeń z usługami fitness i suplementacją diety, konserwacji urządzeń domowych z opieką lekarską; • rozproszone zespoły pracownicze, rozlanie się miast; • crowdtesting (oddelegowanie testowania oprogramowania do zewnętrznych testerów), crowdfunding (gromadzenie kapitału na rzecz określonego przedsięwzięcia z wykorzystaniem technologii teleinformatycznych, z udziałem wielu kapitałodawców), crowdstaffing (zatrudnianie przez pośredników-ekspertów), crowdsourcing (zlecenie zadania nieokreślonej i dużej grupie ludzi w formie otwartego naboru); • integracja kształcenia na poziomie wyższym



Scenariusz	Zjawiska
Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg [S4]	<ul style="list-style-type: none"> • przerwanie peryferyjności regionu dzięki korytarzom transportowym; • cyfryzacja sprzyja rozwojowi zaplecza logistycznego; • projekty UE wspierają specjalizację transportowo-logistyczną i „skrzyżowanie dróg” oraz otoczenie turystyczne; • koniunktura w wielu branżach bezpośrednio lub pośrednio związanych z logistyką; • epidemia faluje sezonowo i stopniowo ustępuje, jej społeczny odbiór zmienił się, nie wiąże się ze szczególnymi restrykcjami, pozostawiła po sobie różne formy pracy hybrydowej; • utrzymują się firmy z talentem do szybkiego przeobrażenia się, dostosowania do nowej specyfiki potrzeb; • zwiększone limity imigracji w zawodach deficytowych; • duża liczba przestępstw związanych z międzynarodowym obrotem gospodarczym i otwartym transferem dóbr, wzrost znaczenia systemów bezpieczeństwa; • wrażliwość mieszkańców terenów zagospodarowanych przez spedycję, logistykę, transport na potencjalne materiały niebezpieczne przewożone przez region, na zanieczyszczenia i hałas na kluczowych trasach

Źródło: Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie, Lubelski Rynek Pracy 2030. Ekspertyza oparta na analizie scenariuszowej, Lublin 2021.

Wywiady grupowe zostały przeprowadzone z wykorzystaniem narzędzia **wideokonferencji** w oparciu o **scenariusz**, stanowiący aneks do raportu.

3. Branża budowlana

3.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji

Do branży budowlanej Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej przypisuje 33 kwalifikacje oraz 27 zawodów.

Tabela 2 Branża budowlana – kwalifikacje i zawody

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do kwalifikacji
BUD.01	Wykonywanie robót zbrojarskich i betoniarskich	1. Przygotowywanie i montaż zbrojenia oraz układania zbrojenia w deskowaniu lub formie 2. Wykonywanie mieszanek betonowych 3. Układanie i zagęszczanie mieszanki betonowej w deskowaniu lub formie oraz pielęgnacji świeżego betonu	Betoniarz-zbrojarz Technik budownictwa

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do kwalifikacji
BUD.02	Wykonywanie robót ciesielskich	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowywanie elementów z drewna oraz materiałów drzewnych do montażu 2. Wykonywanie konstrukcji drewnianych 3. Wykonywanie deskowań i form elementów konstrukcji betonowych i żelbetowych oraz deskowań systemowych 4. Wykonywanie napraw, renowacji i rozbiórki konstrukcji drewnianych 	Cieśla
BUD.03	Wykonywanie robót dekarско-biacharskich	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie pokryć dachowych, obróbek dekarских i blacharskich oraz odwodnień połaci dachowych 2. Wykonywanie montażu okien dachowych, wyłazów, świetlików i urządzeń do pozyskiwania energii odnawialnej 3. Wykonywanie naprawy i rozbiórki pokryć dachowych, obróbek dekarских i blacharskich, termoizolacji dachów i odwodnień połaci dachowych 	Dekarz Technik dekarstwa
BUD.04	Wykonywanie robót kamieniarskich	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie kamiennych elementów budowlanych i detali architektonicznych 2. Wykonywanie montażu kamiennych elementów budowlanych i detali architektonicznych 3. Wykonywanie obiektów małej architektury z materiałów kamieniarskich 4. Wykonywanie renowacji i konserwacji elementów budowlanych i detali architektonicznych wykonanych z kamienia 	Kamieniarz
BUD.05	Wykonywanie robót kominiarskich	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie czynności związanych z konserwacją przewodów kominowych 2. Wykonywanie okresowej kontroli przewodów kominowych 3. Sprawdzanie stanu technicznego przewodów kominowych oraz podłączenia urządzeń grzewczych i wentylacyjnych do przewodów kominowych 4. Sporządzanie opinii o stanie technicznym przewodów kominowych 	Kominiarz

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do kwalifikacji
BUD.06	Wykonywanie izolacji budowlanych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie i naprawa izolacji wodochronnych 2. Wykonywanie i naprawa izolacji termicznych, akustycznych i przeciwdrganiowych 3. Wykonywanie i naprawa izolacji antykorozyjnych i chemoodpornych 	Monter izolacji budowlanych
BUD.07	Wykonywanie płaszczy ochronnych z blachy, konstrukcji wsporczych i nośnych oraz izolacji przemysłowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie płaszczy ochronnych izolacji przemysłowych 2. Wykonywanie konstrukcji wsporczych i nośnych izolacji przemysłowych 3. Wykonywanie i naprawa ciepłochronnych oraz zimnochronnych izolacji przemysłowych 4. Wykonywanie i naprawa akustycznych oraz przeciwdrganiowych izolacji przemysłowych 5. Wykonywanie i naprawa ogniochronnych izolacji przemysłowych 	<p>Monter izolacji przemysłowych</p> <p>Technik izolacji przemysłowych</p>
BUD.08	Montaż konstrukcji budowlanych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowywanie elementów konstrukcji budowlanych do montażu 2. Montowanie elementów konstrukcji budowlanych 3. Wykonywanie prac związanych z rozbiórką konstrukcji budowlanych 	<p>Monter konstrukcji budowlanych</p> <p>Technik budownictwa</p>
BUD.09	Wykonywanie robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie robót przygotowawczych związanych z budową sieci komunalnych oraz montażem instalacji sanitarnych 2. Wykonywanie robót związanych z budową sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych oraz sieci i węzłów ciepłowniczych 3. Wykonywanie montażu instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 4. Wykonywanie robót związanych z konserwacją, remontem i modernizacją sieci oraz instalacji sanitarnych 	<p>Monter sieci i instalacji sanitarnych</p> <p>Technik inżynierii sanitarnej</p>

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do kwalifikacji
BUD.10	Wykonywanie robót związanych z montażem stolarki budowlanej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montowanie, demontowanie i naprawa okien zewnętrznych i drzwi balkonowych 2. Montowanie, demontowanie i naprawa okien dachowych i włazów stropowych 3. Montowanie, demontowanie i naprawa drzwi zewnętrznych i wewnętrznych 4. Montowanie, demontowanie i naprawa bram 5. Montowanie, demontowanie i naprawa systemów osłon okiennych i drzwiowych 	<p>Monter stolarki budowlanej</p> <p>Technik montażu i automatyki stolarki budowlanej</p>
BUD.11	Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montowanie systemów suchej zabudowy 2. Wykonywanie robót malarskich 3. Wykonywanie robót tapeciarskich 4. Wykonywanie robót posadzkarskich 5. Wykonywanie robót okładzinowych 	<p>Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie</p> <p>Technik robót wykończeniowych w budownictwie</p>
BUD.12	Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych 2. Wykonywanie murowanych konstrukcji budowlanych 3. Wykonywanie i naprawa tynków wewnętrznych i zewnętrznych 4. Wykonywanie remontów i rozbiórki murowanych konstrukcji budowlanych 	<p>Murarz-tynkarz</p> <p>Technik budownictwa</p>
BUD.13	Eksploatacja maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obsługiwanie maszyn i urządzeń stosowanych w robotach ziemnych i drogowych 2. Wykonywanie czynności związanych z konserwacją maszyn i urządzeń drogowych 3. Wykonywanie robót związanych z budową dróg i drogowych obiektów inżynierskich oraz typowych budowli ziemnych 4. Wykonywanie robót związanych z utrzymaniem dróg i drogowych obiektów inżynierskich, w tym robót ziemnych oraz związanych z wbudowywaniem mieszanek mineralno-asfaltowych 	<p>Operator maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych</p> <p>Technik budowy dróg</p>

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do kwalifikacji
BUD.14	Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie i kontrolowanie robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy 2. Organizowanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych stanu surowego 3. Organizowanie i kontrolowanie budowlanych robót wykończeniowych 4. Organizowanie i kontrolowanie robót związanych z utrzymaniem obiektów budowlanych w pełnej sprawności technicznej 5. Sporządzanie kosztorysów robót budowlanych 	Technik budownictwa
BUD.15	Organizacja robót związanych z budową i utrzymaniem dróg i obiektów inżynierskich oraz sporządzanie kosztorysów	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie robót związanych z budową dróg i obiektów inżynierskich 2. Organizowanie robót związanych z utrzymaniem oraz remontami dróg i obiektów inżynierskich 3. Kosztorysowanie robót drogowych 	Technik budowy dróg
BUD.16*	Wykonywanie robót związanych z budową, montażem oraz eksploatacją sieci i instalacji gazowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznawanie elementów infrastruktury gazowej 2. Wykonywanie robót związanych z budową sieci i instalacji gazowych 3. Wykonywanie robót związanych z konserwacją, naprawą oraz modernizacją sieci i instalacji gazowych 	Technik gazownictwa
BUD.17*	Organizacja i dokumentacja robót związanych z budową, montażem oraz eksploatacją sieci i instalacji gazowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie robót związanych z budową sieci i instalacji gazowych 2. Organizowanie robót związanych z konserwacją, naprawą oraz modernizacją sieci i instalacji gazowych 3. Lokalizowanie oraz usuwanie awarii sieci, przyłączy i instalacji gazowych, 4. Opracowywanie dokumentacji związanej z budową i eksploatacją sieci, przyłączy i instalacji gazowych 	Technik gazownictwa

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do kwalifikacji
BUD.18	Wykonywanie pomiarów sytuacyjnych, wysokościowych i realizacyjnych oraz opracowywanie wyników tych pomiarów	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zakładanie i pomiar osnów pomiarowych oraz wykonywanie pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych terenu 2. Sporządzanie opracowań geodezyjnych i kartograficznych na podstawie danych pomiarowych lub projektowych 3. Wykonywanie pomiarów realizacyjnych, geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, pomiarów kontrolnych obiektów budowlanych i urządzeń technicznych oraz opracowywania wyników tych pomiarów 	Technik geodeta
BUD.19	Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrzem i gospodarką nieruchomościami	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wznawianie znaków granicznych i wyznaczania punktów granicznych, wykonywanie podziałów i rozgraniczeń nieruchomości, scaleń i wymiany gruntów, scaleń i podziałów nieruchomości oraz wywłaszczeń nieruchomości 2. Aktualizacja i modernizacja bazy danych katastru nieruchomości 3. Wprowadzanie danych do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz ich aktualizacji 	Technik geodeta
BUD.20	Organizacja robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie i wykonywanie robót przygotowawczych związanych z budową sieci oraz montażem instalacji sanitarnych 2. Organizowanie i wykonywanie robót związanych z budową sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i grzewczych, 3. Organizowanie i wykonywanie robót związanych z montażem instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, 4. Organizowanie i wykonywanie robót związanych z eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych 	Technik inżynierii sanitarnej

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do kwalifikacji
BUD.21	Organizacja i prowadzenie robót związanych z budową obiektów inżynierii środowiska	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie i prowadzenie robót związanych z budową obiektów gospodarki wodno-ściekowej 2. Organizowanie i prowadzenie robót związanych z budową obiektów gospodarki odpadami 3. Organizowanie i prowadzenie robót związanych z budową dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych 	Technik inżynierii środowiska i melioracji
BUD.22	Organizacja i prowadzenie robót melioracyjnych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie i prowadzenie robót związanych z regulacją małych cieków wodnych oraz budową obiektów przeciwpowodziowych 2. Organizowanie i prowadzenie robót związanych z odwadnianiem terenów 3. Nawadnianie użytków rolnych 4. Organizowanie i prowadzenie robót związanych z wykonywaniem stawów rybnych 	Technik inżynierii środowiska i melioracji
BUD.23	Wykonywanie i renowacja detali architektonicznych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie oraz renowacja sztukatorskich elementów architektury 2. Wykonywanie oraz renowacja kamiennych elementów architektury 	Technik renowacji elementów architektury
BUD.24	Prowadzenie prac renowatorskich elementów architektury	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie renowacji murów nieotynkowanych i tynków 2. Wykonywanie renowacji okładzin ceramicznych i kamiennych 3. Organizowanie i realizacja prac renowatorskich 	Technik renowacji elementów architektury
BUD.25	Organizacja, kontrola i sporządzanie kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie i kontrolowanie robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy 2. Koordynowanie prac związanych z wykonywaniem robót wykończeniowych w budownictwie 3. Organizowanie i kontrolowanie robót wykończeniowych prowadzonych w obiektach budowlanych 4. Sporządzanie kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie 	Technik robót wykończeniowych w budownictwie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do kwalifikacji
BUD.26	Wykonywanie robót zduńskich	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie pieców grzewczych murowanych 2. Wykonywanie kominków 3. Remontowanie i rozbiórka pieców grzewczych murowanych 4. Remontowanie i rozbiórka kominków 	Zdun
BUD.27	Organizacja i kontrola wykonywania pokryć dachowych oraz sporządzanie kosztorysów	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowanie projektu konstrukcji i pokryć dachowych oraz dokumentacji wykonania pokryć dachowych 2. Organizacja i kontrola robót dekarских, blacharskich i ciesielskich 3. Organizowanie robót związanych z utrzymaniem konstrukcji i pokryć dachowych 4. Sporządzanie kosztorysów robót dekarских, blacharskich i ciesielskich 5. Organizacja i kontrola robót montażowych, urządzeń do pozyskiwania energii odnawialnej na dachu 	Technik dekarstwa
BUD.28	Organizacja i wykonywanie robót związanych z budową i eksploatacją sieci gazowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie robót związanych z budową sieci gazowych 2. Organizowanie prac związanych z eksploatacją sieci gazowych 3. Lokalizowanie oraz usuwanie awarii sieci 	Technik gazownictwa
BUD.29	Organizacja i wykonywanie robót związanych z budową i eksploatacją instalacji gazowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie robót związanych z budową instalacji gazowych 2. Organizowanie prac związanych z eksploatacją instalacji gazowych 3. Lokalizowanie oraz usuwanie awarii instalacji gazowych 	Technik gazownictwa



Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do kwalifikacji
BUD.30	Wykonywanie robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montaż i demontaż metalowych konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen 2. Montowanie systemów suchej zabudowy przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen 3. Wykonywanie robót okładzinowych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen 4. Wykonywanie robót z drewna i materiałów drewnopochodnych stoisk targowo-wystawienniczych i scen 5. Wykonywanie i uruchomienie instalacji elektrycznych i multimedialnych na podstawie dokumentacji technicznej 	<p>Monter konstrukcji targowo-wystawienniczych</p> <p>Technik obsługi przemysłu targowo-wystawienniczego</p>
BUD.31	Organizacja i kontrola robót izolacyjnych oraz sporządzanie kosztorysów	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie i nadzorowanie robót związanych z wykonywaniem izolacji przemysłowych 2. Sporządzanie kosztorysów robót izolacyjnych instalacji przemysłowych 3. Organizowanie i przeprowadzanie oceny efektywności energetycznej instalacji przemysłowych 	Technik izolacji przemysłowych
BUD.32	Organizacja i nadzorowanie robót związanych z montażem i automatyką stolarki budowlanej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie i nadzorowanie robót związanych z montażem i naprawą stolarki budowlanej 2. Instalowanie i konfigurowanie elementów automatyki sterowania stolarki budowlanej 3. Sporządzanie kosztorysów robót związanych z montażem i automatyką stolarki budowlanej 	Technik montażu i automatyki stolarki budowlanej

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do kwalifikacji
BUD.33	Projektowanie, nadzorowanie i organizacja robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projektowanie robót związanych z konstrukcją, montażem i wykończaniem stoisk targowo-wystawienniczych i scen 2. Organizowanie i nadzorowanie robót związanych z systemami suchej zabudowy przy konstrukcji, montażu i wykończaniu stoisk targowo-wystawienniczych i scen 3. Organizowanie i nadzorowanie robót związanych z konstrukcją, montażem i wykończeniem stoisk targowo-wystawienniczych i scen oraz sporządzania kosztorysów 	Technik obsługi przemysłu targowo-wystawienniczego

*Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z 4.06.2021 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego kwalifikacje BUD.16 i BUD.17 przypisane do zawodu technik gazownictwa zostały zamienione na BUD.28 i BUD.29 – kwalifikacje BUD.16 i BUD.17 pominięto podczas realizacji badania

Źródło: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 15.02.2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2019 poz. 316., z późniejszymi zmianami, ostatnie Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z 26.01.2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2022 poz. 204.

Branża budowlana obejmuje zatem działalność takich potencjalnych miejsc pracy dla absolwentów szkół branżowych i techników, jak przedsiębiorstwa budowlane, przedsiębiorstwa budowy dróg czy przedsiębiorstwa instalacyjne i wykończeniowe. Przedstawiciele tego typu podmiotów wzięli udział w wywiadzie grupowym 24.06.2022 r.

3.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku

[S1] W przypadku scenariusza 1, który uczestnicy wywiadu grupowego interpretowali często jako kontynuację aktualnej sytuacji na rynku pracy w województwie lubelskim, wskazano, że w przypadku bardzo dużej części kwalifikacji przypisanych do branży budowlanej zapotrzebowanie będzie duże (setki osób), a nawet bardzo duże (nawet 1 000 takich osób). Ciągłe budowy domów, budynków wielorodzinnych i obiektów przemysłowych napędzają bowiem popyt na zawody w branży budowlanej.

Przykładem kwalifikacji, co do których prognozowane zapotrzebowanie oceniono relatywnie wysoko są te związane z zawodami zbrojarza-betoniarza, cieśli czy dekarza. Przyszłe zapotrzebowanie na zbrojarzy-betoniarzy uznano za duże (setki takich osób), a dodatkowo potęgowane przez aktualne braki osób z tego typu kwalifikacjami na rynku. Często też wobec braku wykwalifikowanych murarzy ich pracę zastępuje się właśnie zbrojarzami-betoniarzami czy cieślami, których na rynku także jest niewielu, a są potrzebni w bardzo wielu dziedzinach budownictwa. Obserwowane są bardzo duże potrzeby w zapewnieniu podaży cieśli w województwie lubelskim w odpowiedzi na to zapotrzebowanie. Relatywnie duże zapotrzebowanie w województwie lubelskim będzie w 2030 r, w ocenie badanych,

także na dekarzy, szczególnie wykonujących coraz bardziej popularne w budownictwie pokrycia dachowe twarde – z dachówek ceramicznych i betonowych. Osób w tym zawodzie cały czas jest zbyt mało, a notowane są duże potrzeby. Wysokie zapotrzebowanie na usługi dekarzkie przy niskiej podaży pracowników z wiedzą w tym zakresie uwidacznia się w wysokiej ocenie zapotrzebowania na osoby z pokrewną kwalifikacją BUD.27 Organizacja i kontrola wykonywania pokryć dachowych oraz sporządzanie kosztorysów. W ekipach budowlanych zajmujących się dekarstwem bardzo mało jest osób wykształconych w tym kierunku – prace te wykonują raczej osoby, które nauczyły się tego fachu w praktyce. Dobra ekipa dekarzka jest bardzo trudna do znalezienia w regionie. Mimo tego, że coraz więcej budynków jest budowana z dachami płaskimi i stropodachami, to zapotrzebowanie na osoby z omawianą kwalifikacją oceniono wysoko, gdyż nawet przy takich rozwiązaniach niezbędna jest odpowiednia wiedza.

Jeśli chodzi o same zlecenia typowo kamieniarskie, zapotrzebowanie w województwie lubelskim w opinii badanych sięgnęłoby w omawianym scenariuszu dziesiątek takich osób. Roboty typowo kamieniarskie nie są charakterystyczne dla budownictwa w regionie lubelskim. Są takie miejsca w kraju, gdzie kamienia w budownictwie wykorzystuje się więcej, np. Warmia i Mazury, Dolny Śląsk. Kamieniarz jednak często wykonuje także prace brukarskie, a na te jest z kolei duże zapotrzebowanie, stąd ostatecznie wysoka ocena zapotrzebowania na osoby z kwalifikacją BUD.04 Wykonywanie robót kamieniarskich w 2030 r. w omawianym scenariuszu.

Rozważając potencjalne zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją BUD.05 Wykonywanie robót kominiarskich wskazano, że w nowoczesnym budownictwie wielorodzinnym coraz częściej stosuje się mechaniczne systemy wentylacyjne. W budownictwie przemysłowym niemal wyłącznie stosowane są tego typu rozwiązania. Tradycyjne kominy pozostają w domach jednorodzinnych, co sprawia, że zawód kominiarza staje się coraz bardziej niszowy. Samo budowanie kominów realizują murarze, a kominiarz może mieć na etapie budowy wpływ na konstrukcję elementów kominiarskich w budynkach i odbiory ciągów kominiarskich. Aktualnie kominiarz bardziej zajmuje się kontrolą tego typu elementów budownictwa, sprawdzaniem sprawności działania. Zapotrzebowanie na osoby z omawianą kwalifikacją w scenariuszu 1 w 2030 r. w regionie oceniono na dziesiątki takich osób.

Izolacje wodoodporne wykonują najczęściej osoby pracujące na budowach, posiadające też inne kwalifikacje – murarze, czasem nawet zbrojarze. Jeśli chodzi o izolacje termiczne – tutaj wymagane są już wyższe umiejętności i doświadczenie i na rynku istotnie działają firmy/ ekipy budowlane, które właśnie w tym się specjalizują. Na ten moment nie ma problemu ze znalezieniem tego typu usługodawcy. Zdaniem uczestników wywiadu nie są potrzebni w dużej skali specjaliści z kwalifikacją BUD.06 Wykonywanie izolacji budowlanych – to obszar, który jest zagospodarowywany przez inne zawody w praktyce funkcjonowania branży budowlanej.

W przypadku kwalifikacji BUD.07 Wykonywanie płaszczy ochronnych z blachy, konstrukcji wsporczych i nośnych oraz izolacji przemysłowych zapotrzebowanie może być większe niż w przypadku kwalifikacji BUD.06 Wykonywanie izolacji budowlanych. W tym obszarze lubelski rynek pracy jest mocno drenowany przez kraje Europy Zachodniej. Wspomniana kwalifikacja obejmuje bardzo fachowy zestaw umiejętności – na tyle szeroki, że można by rozbić ją nawet na więcej punktów: tworzenie obudowy płaszczy instalacji (to są w stanie zrobić dobrzy blacharze czy monterzy konstrukcji budowlanych) i zabezpieczenie instalacji (tutaj potrzebna jest wiedza i umiejętności, a w tym obszarze odnotowywane są braki). Ogólne zapotrzebowanie na omawianą kwalifikację w scenariuszu 1 oceniono na setki takich osób w 2030 r. w regionie.

Wobec dynamicznego powstawania hal i innych inwestycji tego typu w województwie lubelskim, a dodatkowo mocnego drenażu rynku pracy przez kraje Europy Zachodniej duże jest zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją BUD.08 Montaż konstrukcji budowlanych.

Wykorzystano w tym przypadku najwyższą ocenę ze skali – prognozowane zapotrzebowanie na poziomie przynajmniej 1 000 osób z tą kwalifikacją w 2030 r.

Jeśli chodzi o kwalifikację BUD.09 Wykonywanie robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych zwrócono uwagę, że kadry w tej branży „wykruszają” się z powodu wieku, a młodzi ludzie nie są szeroko zainteresowani tego rodzajem pracy, bo jest to praca trudna i mało przyjemna. Popyt na te usługi wobec dynamicznego rozwoju budownictwa nie powinien maleć do 2030 r. Kwalifikacja ta dołączyła zatem do zbioru kwalifikacji branży budowlanej, co do której zapotrzebowanie oceniono relatywnie wysoko w scenariuszu 1.

Osoby z kwalifikacją BUD.10 Wykonywanie robót związanych z montażem stolarki budowlanej to osoby bardzo poszukiwane na rynku. Potrzeba w tym obszarze osób dokładnych, potrafiących obsługiwać sprzęty pomiarowe (najczęściej już teraz laserowe). Zapotrzebowanie na te osoby jest znaczące i przewiduje się, że do 2030 r. utrzyma się na wysokim poziomie, sięgając setek takich osób.

Jeśli chodzi o kwalifikację BUD.11 Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych wskazano, że czynności przypisane do tej kwalifikacji często wykonywane są przez inne zawody niż monter zabudowy i robót wykończeniowych, gdyż są to raczej prace proste i jest duża liczba małych firm, które oferują tego typu usługi z uwagi na to też, że nie potrzeba do ich wykonywania specjalnego sprzętu i wielkich inwestycji. Na dziś dostępność usług tego typu jest dość dobra. Biorąc pod uwagę te czynniki omawiana kwalifikacja wyróżnia się prognozowanym zapotrzebowaniem na osoby z nią na poziomie jedynie dziesiątek takich osób w 2030 r. w województwie lubelskim.

Zawód murarza określany jest jako zawód prosty, nieskomplikowany, ale dosyć ciężki. Osoby, które potrafią wykonywać takie czynności często ostatecznie nie pracują jako murarze, gdyż jest sporo lżejszych prac w budownictwie w relacji z robotami murarskimi i tynkarskimi. Tych ludzi bardzo brakuje na rynku, a zastępują ich czasem cieśle i zbrojarze by zamieniać elementy budowlane na elementy żelbetowe. Potencjalne zapotrzebowanie na osoby z omawianą kwalifikacją może sięgnąć nawet 1 000 takich osób w scenariuszu 1.

W odniesieniu do kwalifikacji BUD.13 Eksploatacja maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych wskazano, że na rynku jest bardzo duża podaż osób obsługujących koparko-ładowarki. Wiąże się to z tym, że jest to często polecany kierunek dla osób bezrobotnych lub przekwalifikowanych się przez urzędy pracy. Tymczasem na rynku pracy zaczyna brakować pracowników wyspecjalizowanych w obsłudze innych maszyn – np. wiertnic, żurawi wieżowych itd. Podniesiono dodatkowo kwestię, że aktualnie w województwie lubelskim buduje się sporo dróg, wykonuje się także dużo robót ziemnych. Zwrócono uwagę, że po zakończeniu tych inwestycji – być może w horyzoncie czasowym do 2030 r. - może pozostać na rynku pracy znaczna podaż pracowników o omawianej kwalifikacji. W kontekście wymienionych czynników – z jednej strony potrzebnych pracowników do obsługi wyspecjalizowanych maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych, z drugiej – potencjalnego przesytu osób z takimi kwalifikacjami na rynku pracy w przyszłości, zdecydowano o ocenie zapotrzebowania na osoby z omawianą kwalifikacją na dziesiątki takich osób w 2030 r.

Uczestników wywiadu zaintrygowała kwalifikacja BUD.14 Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów. Wskazali, że nie widzą powiązania między organizacją i nadzorowaniem robót budowlanych a kosztorysowaniem - tymczasem są to czynności ujęte w jednej kwalifikacji. Zwrócono uwagę, że najczęściej tymi sprawami zajmują się odmienne działy w przedsiębiorstwie. Wskazano na relatywnie niskie zapotrzebowanie na osoby z omawianą kwalifikacją – tych osób w firmach budowlanych jest mniej w relacji z innymi zawodami. Podobnie jest z kwalifikacją BUD.25 Organizacja, kontrola i sporządzania

kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie. Z kolei jeśli chodzi o inną kwalifikację związaną z organizowaniem robót - BUD.15 Organizacja robót związanych z budową i utrzymaniem dróg i obiektów inżynierskich oraz sporządzanie kosztorysów wskazano, że jest to dość niszowa kwalifikacja. Zwrócono uwagę, że w budowie dróg jest sporo techników, ale zaczynają być widoczne braki dotyczące techników mostowych. Kadra mostowców jest coraz starsza i zaczyna na rynku brakować osób specjalizujących się w tej dziedzinie. W relacji z innymi kwalifikacjami związanymi z organizowaniem i nadzorowaniem robót zdecydowano się wobec takiego stanu rzeczywistości ocenić zapotrzebowanie na osoby z tą kwalifikacją na setki takich osób w 2030 r. Zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją BUD.20 Organizacja robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych oceniono podobnie. W tym obszarze wskazano, że są potrzebne osoby nie tylko z wyższym wykształceniem, ale także właśnie technicy. Braki techników odnotowuje się także w kontekście kwalifikacji BUD.21 Organizacja i prowadzenie robót związanych z budową obiektów inżynierii środowiska – stąd zapotrzebowanie oceniono relatywnie wysoko. Więcej na rynku jest osób z wykształceniem wyższym w tym kierunku, a to właśnie techników najbardziej brakuje. W kontekście powiązanej z poprzednio omawianą kwalifikacją BUD.22 Organizacja i prowadzenie robót melioracyjnych podniesiono, jak konieczne jest zajęcie się często zaniedbanymi rowami melioracyjnymi. Gospodarowanie wodą według przewidywań uczestników wywiadu stanie się także coraz poważniejszym tematem wobec braków wody, częstych suszy, przeplatanych powodziami. Uczestnicy wywiadu prognozują, że branża wobec takich uwarunkowań może pójść w stronę rozwoju sieci rowów melioracyjnych. Zwrócono uwagę na kierunki w zakresie tworzenia zbiorników na wodę na Zachodzie i rosnącą świadomość w Polsce odnośnie do rozwiązań wspomagających gospodarowanie wodą, stąd też zapotrzebowanie na osoby z omawianą kwalifikacją oceniono jako relatywnie wysokie (setki takich osób).

Obecnie w regionie nie ma problemu ze znalezieniem geodetów – w perspektywie do 2030 r. zapotrzebowanie na kwalifikacje związane z zawodem technika geodety w scenariuszu 1 oceniono na relatywnie niskie.

W kontekście kwalifikacji BUD.23 Wykonywanie i renowacja detali architektonicznych oraz BUD.24 Prowadzenie prac renowatorskich elementów architektury wskazano, że są to kwalifikacje mocno odnoszące się do budownictwa tradycyjnego i do obiektów zabytkowych. Nowe budynki nie posiadają znaczących elementów dekoracyjnych, gdyż nowoczesna architektura jest bardziej minimalistyczna. Obiekty zabytkowe w regionie lubelskim zostały już w dużej mierze poddane renowacji. Potrzeba utrzymywać je nadal w dobrej kondycji, stąd zapotrzebowania na te kwalifikacje nie oceniono jako zerowe lub znikome. To także dosyć wąska specjalizacja i znalezienie sztukatorów jest teraz bardzo trudne.

W odniesieniu do kwalifikacji BUD.26 Wykonywanie robót zduńskich wskazano, że aktualnie piece są zabronione w użytkowaniu z uwagi na ochronę powietrza. Z drugiej strony jednak często w obiektach zabytkowych są piece – zwykle do renowacji. Aktualnie znalezienie zduna graniczy z cudem. Fachowcy w tej dziedzinie są ponadto zaawansowani wiekowo. Stąd też nie zdecydowano się na ocenę zapotrzebowania na osoby z omawianą kwalifikacją jako znikomego, a oceniono je na dziesiątki takich osób w 2030 r.

W odniesieniu do kwalifikacji związanych z zawodem technika gazownictwa zwrócono uwagę na planowane ograniczenia dla wykorzystywania pieców i instalacji gazowych. Przy ograniczeniu liczby przyłączy gazowych zapotrzebowanie w tym zakresie w 2030 r. w ocenie uczestników wywiadu będzie relatywnie niewielkie. Wobec takich trendów część osób wykwalifikowanych w tym kierunku może przekwalifikować się w kierunku np. rozprawiania wody, wentylacji, rekuperacji itp.

Wprawdzie w Lublinie organizowane są targi, ale są one na zdecydowanie mniejszą skalę niż w Poznaniu. W regionie zatem w niewielkim zakresie są potrzebne osoby o kwalifikacji BUD.30 Wykonywanie robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen. Podobnie w przypadku kwalifikacji BUD.33 Projektowanie, nadzorowanie i organizacja robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen. Stąd też zapotrzebowanie na obie kwalifikacje w scenariuszu 1 w 2030 r. oceniono na dziesiątki takich osób.

Roboty izolacyjne to bardzo wąski obszar działalności, podobnie jak organizowanie, nadzorowanie i kosztorysowanie. Stąd też relatywnie nisko oceniono prognozowane zapotrzebowanie na kwalifikację BUD.31 Organizacja i kontrola robót izolacyjnych oraz sporządzanie kosztorysów. Zwrócono uwagę, że w regionie nie ma rafinerii ani wielkich instalacji poza ciepłowniami. Przy budowie budynków przemysłowych w ograniczonym zakresie są potrzebne osoby z taką specjalizacją. Realizacje tego typu wykonują ekipy budowlane niewyspecjalizowane w dziedzinie instalacji przemysłowych.

Relatywnie wysoko oceniono zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją BUD.32 Organizacja i nadzorowanie robót związanych z montażem i automatyką stolarki budowlanej. Brakuje aktualnie pracowników branży budowlanej ze znajomością automatyki, a ta wykorzystywana jest w coraz szerszym zakresie. W 2030 r. branża budowlana w ocenie uczestników wywiadu może potrzebować setek osób o takiej kwalifikacji.

Tabela 3 Branża budowlana - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 1 Na wschodzie bez zmian

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
BUD.02	Wykonywanie robót ciesielskich				X
BUD.04	Wykonywanie robót kamieniarskich				X
BUD.08	Montaż konstrukcji budowlanych				X
BUD.12	Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich				X
BUD.27	Organizacja i kontrola wykonywania pokryć dachowych oraz sporządzanie kosztorysów				X
BUD.01	Wykonywanie robót zbrojarskich i betoniarskich			X	
BUD.03	Wykonywanie robót dekarско-blacharskich			X	

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
BUD.07	Wykonywanie płaszczy ochronnych z blachy, konstrukcji wsporczych i nośnych oraz izolacji przemysłowych			X	
BUD.09	Wykonywanie robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych			X	
BUD.10	Wykonywanie robót związanych z montażem stolarki budowlanej			X	
BUD.15	Organizacja robót związanych z budową i utrzymaniem dróg i obiektów inżynierskich oraz sporządzanie kosztorysów			X	
BUD.20	Organizacja robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych			X	
BUD.21	Organizacja i prowadzenie robót związanych z budową obiektów inżynierii środowiska			X	
BUD.22	Organizacja i prowadzenie robót melioracyjnych			X	
BUD.24	Prowadzenie prac renowatorskich elementów architektury			X	
BUD.32	Organizacja i nadzorowanie robót związanych z montażem i automatyką stolarki budowlanej			X	
BUD.05	Wykonywanie robót kominarskich		X		
BUD.06	Wykonywanie izolacji budowlanych		X		
BUD.11	Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych		X		
BUD.13	Eksploatacja maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych		X		

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
BUD.14	Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów		X		
BUD.18	Wykonywanie pomiarów sytuacyjnych, wysokościowych i realizacyjnych oraz opracowywanie wyników tych pomiarów		X		
BUD.19	Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrzem i gospodarką nieruchomościami		X		
BUD.23	Wykonywanie i renowacja detali architektonicznych		X		
BUD.25	Organizacja, kontrola i sporządzania kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie		X		
BUD.26	Wykonywanie robót zduńskich		X		
BUD.28	Organizacja i wykonywanie robót związanych z budową i eksploatacją sieci gazowych		X		
BUD.29	Organizacja i wykonywanie robót związanych z budową i eksploatacją instalacji gazowych		X		
BUD.30	Wykonywanie robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen		X		
BUD.31	Organizacja i kontrola robót izolacyjnych oraz sporządzanie kosztorysów		X		
BUD.33	Projektowanie, nadzorowanie i organizacja robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen		X		

[S2] Uczestnicy wywiadu dyskutowali, jak potencjalna dalej trwająca pandemia, zarysowana w scenariuszu 2 mogłaby wpłynąć na rynek budowlany w województwie lubelskim. Z jednej

strony wobec ograniczonej mobilności region być może potrzebowałby większej liczby pracowników, gdyż nie mógłby się posilkować usługami budowlanymi z zewnątrz. Ponadto wobec depopulacji osób starszych zmniejszać się może liczba doświadczonych specjalistów na rynku. Z drugiej strony wobec kryzysu gospodarczego, zamknięcia gospodarki, wzrostu przestępczości mogą być obserwowane wycofanie inwestycji, ograniczenie ich wobec niepewności u inwestorów/deweloperów, niechęć do wydawania pieniędzy przez osoby prywatne. Negatywnie na branżę może wpływać także ograniczenie inwestycji publicznych. Jakaś część firm budowlanych może zbankrutować, wobec tego na rynku pojawią się „wolni” pracownicy w poszczególnych kwalifikacjach. Wobec potencjalnego zamknięcia granic też będzie ograniczony drenaż siły roboczej przez kraje Europy Zachodniej, jak dzieje się to aktualnie.

Uczestnicy wywiadu wobec kryzysowego scenariusza, który raczej wpłynie negatywnie na popyt na usługi budowlane zdecydowali się na zmniejszeniu oceny zapotrzebowania w przypadku większości kwalifikacji w omawianym scenariuszu, w relacji do scenariusza 1. Tym bardziej, że wiele kwalifikacji jest powiązanych ze sobą (wobec np. pracy przy tych samych inwestycjach na różnych ich etapach) i zmniejszenie zapotrzebowania w przypadku jednej pociągnie za sobą efekt domina w innych.

Podobne zapotrzebowanie, co w scenariuszu 1 wskazano dla scenariusza 2 w przypadku kwalifikacji BUD.04 Wykonywanie robót kamieniarskich - wobec być może większego popytu na prace związane z obsługą cmentarzy w związku z większą liczbą zgonów wskutek pandemii, a także dla takich kwalifikacji jak np. BUD.05 Wykonywanie robót kominiarskich, BUD.06 Wykonywanie izolacji budowlanych, BUD.11 Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych, BUD14 Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów, BUD.18 Wykonywanie pomiarów sytuacyjnych, wysokościowych i realizacyjnych oraz opracowywanie wyników tych pomiarów, BUD.19 Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrzem i gospodarką nieruchomościami, BUD.26 Wykonywanie robót zduńskich, gdyż zapotrzebowanie w ich przypadku nie powinno spaść nawet w takim scenariuszu do zerowego czy znikomego poziomu. Tę samą ocenę co w scenariuszu 1 pozostawiono także w przypadku kwalifikacji BUD.13 Eksploatacja maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych i BUD.15 Organizacja robót związanych z budową i utrzymaniem dróg i obiektów inżynierskich oraz sporządzanie kosztorysów - w przypadku robót ziemnych i drogowych w trakcie trwania pandemii nie odnotowywano przestojów w tej dziedzinie budownictwa.

Tabela 4 Branża budowlana - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 2 Kryzysowa bioodnowa

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
BUD.04	Wykonywanie robót kamieniarskich				X
BUD.02	Wykonywanie robót ciesielskich			X	
BUD.08	Montaż konstrukcji budowlanych			X	

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
BUD.12	Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich			X	
BUD.15	Organizacja robót związanych z budową i utrzymaniem dróg i obiektów inżynierskich oraz sporządzanie kosztorysów			X	
BUD.01	Wykonywanie robót zbrojarskich i betoniarskich		X		
BUD.03	Wykonywanie robót dekarско-blacharskich		X		
BUD.05	Wykonywanie robót kominiarskich		X		
BUD.06	Wykonywanie izolacji budowlanych		X		
BUD.07	Wykonywanie płaszczy ochronnych z blachy, konstrukcji wsporczych i nośnych oraz izolacji przemysłowych		X		
BUD.09	Wykonywanie robót związanych z budowę, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych		X		
BUD.10	Wykonywanie robót związanych z montażem stolarki budowlanej		X		
BUD.11	Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych		X		
BUD.13	Eksploatacja maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych		X		
BUD.14	Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów		X		
BUD.18	Wykonywanie pomiarów sytuacyjnych, wysokościowych i realizacyjnych oraz opracowywanie wyników tych pomiarów		X		

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
BUD.19	Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką nieruchomościami		X		
BUD.20	Organizacja robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych		X		
BUD.21	Organizacja i prowadzenie robót związanych z budową obiektów inżynierii środowiska		X		
BUD.22	Organizacja i prowadzenie robót melioracyjnych		X		
BUD.25	Organizacja, kontrola i sporządzania kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie		X		
BUD.26	Wykonywanie robót zduńskich		X		
BUD.27	Organizacja i kontrola wykonywania pokryć dachowych oraz sporządzanie kosztorysów		X		
BUD.28	Organizacja i wykonywanie robót związanych z budową i eksploatacją sieci gazowych		X		
BUD.29	Organizacja i wykonywanie robót związanych z budową i eksploatacją instalacji gazowych		X		
BUD.31	Organizacja i kontrola robót izolacyjnych oraz sporządzanie kosztorysów		X		
BUD.32	Organizacja i nadzorowanie robót związanych z montażem i automatyką stolarki budowlanej		X		
BUD.23	Wykonywanie i renowacja detali architektonicznych	X			
BUD.24	Prowadzenie prac renowatorskich elementów architektury	X			

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo- wanie	1 zapotrzeb- owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo- wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo- wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
BUD.30	Wykonywanie robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen	X			
BUD.33	Projektowanie, nadzorowanie i organizacja robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen	X			

[S3] Zaawansowana cyfryzacja, którą zakłada scenariusz 3, według uczestników wywiadu pozytywnie wpłynęłaby na gospodarkę – uprościłaby ona masę procesów, przyspieszyła handel, zdynamizowała rozwój. To mogłoby powodować wzrosty zapotrzebowania na usługi budowlane, a w dalszej kolejności – na osoby z kwalifikacjami w branży budowlanej. Obok tego dużej części kwalifikacji w omawianej branży i pracy ludzkich rąk nie będzie się dało szybko zastąpić maszynami. Tym samym dla większości kwalifikacji zdecydowano o podniesieniu prognozowanego zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 r. w relacji z ocenami dla scenariusza 1.

Są jednak takie kwalifikacje w branży budowlanej, w przypadku których cyfryzacja miałaby szansę „wyprzeć” pracowników i stać się zagrożeniem. Taką kwalifikacją jest np. BUD.12 Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich – przewiduje się, że w scenariuszu 3 rozwój technologii automatyzujących, agregatów tynkarskich może sprawić, że zapotrzebowanie na osoby z tą kwalifikacją nie będzie rosło tak dynamicznie jak w przypadku reszty zawodów branży budowlanych, gdzie zastąpienie pracy ludzkich rąk jest trudniejsze. Potencjał dla rozwoju systemów zastępujących pracę ludzi widoczny jest także zdaniem uczestników badania przy kwalifikacji BUD.13 Eksploatacja maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych wobec możliwości zdalnego sterowania takich maszyn i urządzeń. W przypadku kwalifikacji związanych z zawodem technika geodety także wskazano na duże możliwości zastąpienia pracy tych osób technologią i zmniejszenie zapotrzebowania, szczególnie w obszarze kwalifikacji BUD.19 Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrami i gospodarką nieruchomościami, które w tym scenariuszu oceniono jako zerowe lub znikome dla prognozy do 2030 r. Nowe technologie mogą także wspomagać w przypadku organizowania, nadzorowania i kosztorysowania różnego rodzaju robót budowlanych.

W kontekście scenariusza 3 zwrócono także uwagę na są zawody, które są relatywnie „niszowe” - nie jest konieczna duża liczba specjalistów w tych dziedzinach w regionie, nawet wobec ogólnego rozwoju branży budowlanej. Do takich zawodów należą kominiarze, technicy renowacji elementów architektury i zdunowie.

Uczestnicy wywiadu dyskutowali nad kwestią zapotrzebowania na kwalifikacje BUD.30 Wykonywanie robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen oraz BUD.33 Projektowanie, nadzorowanie i organizacja robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen w dobie postępującej cyfryzacji, jaką zakłada scenariusz 3. Wskazywano, że część targów może przenieść się w większej mierze do internetu. Na ten moment ta forma nie jest przyjmowana

z entuzjazmem, z drugiej strony jednak młode pokolenia mogą lepiej odnajdować się w takiej formie uczestnictwa w wydarzeniach targowych. Targi online też są mniej czasochłonne niż realizowane w tradycyjnej formie. Ostatecznie zapotrzebowanie w tych kwalifikacjach oceniono na dziesiątki takich osób w województwie lubelskim w 2030 r.

Tabela 5 Branża budowlana - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 3 Cyfrowe Lubelskie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
BUD.01	Wykonywanie robót zbrojarskich i betoniarskich				X
BUD.02	Wykonywanie robót ciesielskich				X
BUD.03	Wykonywanie robót dekarsko-blacharskich				X
BUD.04	Wykonywanie robót kamieniarskich				X
BUD.07	Wykonywanie płaszczy ochronnych z blachy, konstrukcji wsporczych i nośnych oraz izolacji przemysłowych				X
BUD.08	Montaż konstrukcji budowlanych				X
BUD.09	Wykonywanie robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych				X
BUD.10	Wykonywanie robót związanych z montażem stolarki budowlanej				X
BUD.20	Organizacja robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych				X
BUD.21	Organizacja i prowadzenie robót związanych z budową obiektów inżynierii środowiska				X
BUD.22	Organizacja i prowadzenie robót melioracyjnych				X
BUD.27	Organizacja i kontrola wykonywania pokryć dachowych oraz sporządzanie kosztorysów				X

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rządu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
BUD.32	Organizacja i nadzorowanie robót związanych z montażem i automatyką stolarki budowlanej				X
BUD.11	Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych			X	
BUD.12	Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich			X	
BUD.24	Prowadzenie prac renowatorskich elementów architektury			X	
BUD.05	Wykonywanie robót kominiarskich		X		
BUD.06	Wykonywanie izolacji budowlanych		X		
BUD.13	Eksploatacja maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych		X		
BUD.14	Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów		X		
BUD.15	Organizacja robót związanych z budową i utrzymaniem dróg i obiektów inżynierskich oraz sporządzanie kosztorysów		X		
BUD.18	Wykonywanie pomiarów sytuacyjnych, wysokościowych i realizacyjnych oraz opracowywanie wyników tych pomiarów		X		
BUD.23	Wykonywanie i renowacja detali architektonicznych		X		
BUD.25	Organizacja, kontrola i sporządzania kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie		X		
BUD.26	Wykonywanie robót zduńskich		X		
BUD.28	Organizacja i wykonywanie robót związanych z budową i eksploatacją sieci gazowych		X		

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
BUD.29	Organizacja i wykonywanie robót związanych z budową i eksploatacją instalacji gazowych		X		
BUD.30	Wykonywanie robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen		X		
BUD.33	Projektowanie, nadzorowanie i organizacja robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen		X		
BUD.19	Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrzem i gospodarką nieruchomościami	X			
BUD.31	Organizacja i kontrola robót izolacyjnych oraz sporządzanie kosztorysów	X			

[S4] Przedstawiciele branży budowlanej zakładali, że przy dynamicznym rozwoju logistyki, jaki zakłada scenariusz 4, rozwinie się popyt na usługi budowy magazynów, dróg i mostów. Rozwój specjalizacji drogowo-transportowej powinien także zdynamizować ogólny rozwój gospodarczy regionu, a ten zapotrzebowanie na kwalifikacje w branży budowlanej. Tym samym ocena zapotrzebowania na kwalifikacje przypisane do branży budowlanej jest podobna do scenariusza 3, także zakładającego dynamiczny rozwój gospodarczy województwa lubelskiego.

Wobec mniejszej niż w przypadku scenariusza 3 cyfryzacji nieco wyżej oceniono zapotrzebowanie w kwalifikacjach BUD.12 Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich oraz BUD.13 Eksploatacja maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych w relacji ze scenariuszem 3, a także na kwalifikacje związane z organizowaniem, nadzorowaniem i kosztorysowaniem robót budowlanych. Wysoko oceniono zapotrzebowanie w kwalifikacjach związanych z budową dróg. W przypadku rozwoju transportu i sieci drogowej wzrosnąć może także zapotrzebowanie na techników geodetów w relacji z pozostałymi scenariuszami. Przy potencjalnym rozwoju przemysłu, związanym ze zdynamizowanym rozwojem ogółu regionu wskutek ograniczenia jego peryferyjności, zwiększyć się może w opinii uczestników wywiadu zapotrzebowanie na kwalifikacje związane z zawodem technika gazownictwa. Wobec zwiększenia dostępności województwa i jego rozwoju zwiększono ocenę zapotrzebowania także na kwalifikacje BUD.30 Wykonywanie robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen oraz BUD.33 Projektowanie, nadzorowanie i organizacja robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen w relacji z poprzednimi scenariuszami.

Tabela 6 Branża budowlana - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 4 Na skrzyżowaniu dróg

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
BUD.01	Wykonywanie robót zbrojarskich i betoniarskich				X
BUD.02	Wykonywanie robót ciesielskich				X
BUD.03	Wykonywanie robót dekarsko-blacharskich				X
BUD.04	Wykonywanie robót kamieniarskich				X
BUD.07	Wykonywanie płaszczy ochronnych z blachy, konstrukcji wsporczych i nośnych oraz izolacji przemysłowych				X
BUD.08	Montaż konstrukcji budowlanych				X
BUD.09	Wykonywanie robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych				X
BUD.10	Wykonywanie robót związanych z montażem stolarki budowlanej				X
BUD.11	Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych				X
BUD.12	Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich				X
BUD.15	Organizacja robót związanych z budową i utrzymaniem dróg i obiektów inżynierskich oraz sporządzanie kosztorysów				X
BUD.20	Organizacja robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych				X
BUD.21	Organizacja i prowadzenie robót związanych z budową obiektów inżynierii środowiska				X
BUD.22	Organizacja i prowadzenie robót melioracyjnych				X

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
BUD.27	Organizacja i kontrola wykonywania pokryć dachowych oraz sporządzanie kosztorysów				X
BUD.32	Organizacja i nadzorowanie robót związanych z montażem i automatyką stolarki budowlanej				X
BUD.13	Eksploatacja maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych			X	
BUD.14	Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów			X	
BUD.18	Wykonywanie pomiarów sytuacyjnych, wysokościowych i realizacyjnych oraz opracowywanie wyników tych pomiarów			X	
BUD.19	Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrzem i gospodarką nieruchomościami			X	
BUD.23	Wykonywanie i renowacja detali architektonicznych			X	
BUD.24	Prowadzenie prac renowatorskich elementów architektury			X	
BUD.25	Organizacja, kontrola i sporządzania kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie			X	
BUD.28	Organizacja i wykonywanie robót związanych z budową i eksploatacją sieci gazowych			X	
BUD.30	Wykonywanie robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen			X	
BUD.31	Organizacja i kontrola robót izolacyjnych oraz sporządzanie kosztorysów			X	

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo- wanie	1 zapotrzeb- owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo- wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo- wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
BUD.33	Projektowanie, nadzorowanie i organizacja robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen			X	
BUD.05	Wykonywanie robót kominiarskich		X		
BUD.06	Wykonywanie izolacji budowlanych		X		
BUD.26	Wykonywanie robót zduńskich		X		
BUD.29	Organizacja i wykonywanie robót związanych z budową i eksploatacją instalacji gazowych		X		

Można wskazać, że spośród szerokiej gamy kwalifikacji przypisanych do branży budowlanej wysokim potencjalnym zapotrzebowaniem w 2030 r. – często bez względu na scenariusz - będą wyróżniać się kwalifikacje BUD.02 Wykonywanie robót ciesielskich, BUD.04 Wykonywanie robót kamieniarskich (w dziedzinie związanej z brukarstwem), BUD.08 Montaż konstrukcji budowlanych czy BUD.27 Organizacja i kontrola wykonywania pokryć dachowych oraz sporządzanie kosztorysów. Na rynku pracy przedsiębiorstw budowlanych istotnie brakuje wykwalifikowanych pracowników także w wielu innych dziedzinach. Niewiele jest kwalifikacji, dla których zapotrzebowanie oceniono za zerowe lub niszowe, mniejszym zapotrzebowaniem mogą cechować się kwalifikacje w dziedzinach kominiarstwa, geodezji, zduństwa, instalacji gazowych czy prac budowlanych dla branży targowo-wystawienniczej.

Poszczególne scenariusze wyraźnie wpływają na zmianę zapotrzebowania na kwalifikacje w branży budowlanej. Scenariusz pandemii i kryzysu gospodarczego może blokować inwestycje i wydatki mieszkańców, a zatem obniżyć popyt na usługi budowlane. Z kolei rozwój regionu podparty zaawansowaną cyfryzacją czy rozwojem branży instrukcyjno-logistycznej i transportowej może zwiększać ten popyt. Większość kwalifikacji w branży budowlanej nie jest podatna na zmiany technologiczne i ewentualne wyparcie zawodów z rynku z uwagi na duże znaczenie pracy ludzkich rąk – dokładności, precyzji i fachowego podejścia do realizacji usług. Wskazano, że trudno się spodziewać, by w ciągu 8 lat technologia budowlana zmieniła się w sposób tak drastyczny, by zastąpić w dużym zakresie człowieka.



Tabela 7 Branża budowlana - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w analizowanych scenariuszach

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
BUD.01	Wykonywanie robót zbrojarskich i betoniarskich	2	1	3	3
BUD.02	Wykonywanie robót ciesielskich	3	2	3	3
BUD.03	Wykonywanie robót dekarско-blacharskich	2	1	3	3
BUD.04	Wykonywanie robót kamieniarskich	3	3	3	3
BUD.05	Wykonywanie robót kominiarskich	1	1	1	1
BUD.06	Wykonywanie izolacji budowlanych	1	1	1	1
BUD.07	Wykonywanie płaszczy ochronnych z blachy, konstrukcji wsporczych i nośnych oraz izolacji przemysłowych	2	1	3	3
BUD.08	Montaż konstrukcji budowlanych	3	2	3	3
BUD.09	Wykonywanie robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych	2	1	3	3
BUD.10	Wykonywanie robót związanych z montażem stolarki budowlanej	2	1	3	3
BUD.11	Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych	1	1	2	3
BUD.12	Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich	3	2	2	3
BUD.13	Eksploatacja maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych	1	1	1	2
BUD.14	Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów	1	1	1	2
BUD.15	Organizacja robót związanych z budową i utrzymaniem dróg i obiektów inżynierskich oraz sporządzanie kosztorysów	2	2	1	3

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
BUD.18	Wykonywanie pomiarów sytuacyjnych, wysokościowych i realizacyjnych oraz opracowywanie wyników tych pomiarów	1	1	1	2
BUD.19	Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrzem i gospodarką nieruchomościami	1	1	0	2
BUD.20	Organizacja robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych	2	1	3	3
BUD.21	Organizacja i prowadzenie robót związanych z budową obiektów inżynierii środowiska	2	1	3	3
BUD.22	Organizacja i prowadzenie robót melioracyjnych	2	1	3	3
BUD.23	Wykonywanie i renowacja detali architektonicznych	1	0	1	2
BUD.24	Prowadzenie prac renowatorskich elementów architektury	2	0	2	2
BUD.25	Organizacja, kontrola i sporządzania kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie	1	1	1	2
BUD.26	Wykonywanie robót zduńskich	1	1	1	1
BUD.27	Organizacja i kontrola wykonywania pokryć dachowych oraz sporządzanie kosztorysów	3	1	3	3
BUD.28	Organizacja i wykonywanie robót związanych z budową i eksploatacją sieci gazowych	1	1	1	2
BUD.29	Organizacja i wykonywanie robót związanych z budową i eksploatacją instalacji gazowych	1	1	1	1
BUD.30	Wykonywanie robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen	1	0	1	2

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
BUD.31	Organizacja i kontrola robót izolacyjnych oraz sporządzanie kosztorysów	1	1	0	2
BUD.32	Organizacja i nadzorowanie robót związanych z montażem i automatyką stolarki budowlanej	2	1	3	3
BUD.33	Projektowanie, nadzorowanie i organizacja robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen	1	0	1	2

0 - zerowe lub znikome zapotrzebowanie, 1 - zapotrzebowanie rzędu dziesiątek osób, 2 - zapotrzebowanie rzędu setek osób, 3 - zapotrzebowanie rzędu co najmniej 1 000 osób

W przypadku kwalifikacji o relatywnie niskim prognozowanym zapotrzebowaniu w województwie lubelskim, uczestnicy wywiadu podjęli się wskazania potencjalnych miejsc poza województwem lubelskim, gdzie zapotrzebowanie na takie kwalifikacje może być wysokie i niezaspokojone w 2030 r. Dla kwalifikacji:

- BUD.11 Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych –wskazano, że osoby o takiej kwalifikacji mogą szukać zatrudnienia poza województwem w miejscach koncentracji dużych firm z tej dziedziny (np. Trójmiasto, Warszawa, okolice innych dużych miast), a także za granicą – w krajach Europy Zachodniej (dotyczy scenariuszy 1, 2);
- BUD.30 Wykonywanie robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen – miejscami dużego zapotrzebowania na osoby z tą kwalifikacją będą ośrodki targowe np. Kielce, Poznań, Łódź - tam firmy z tej dziedziny pracują na stałe (dotyczy scenariuszy 1, 3).

Poza zjawiskami i trendami przypisanymi do poszczególnych analizowanych scenariuszy uczestnicy wskazali na inne zmienne, które mają duże znaczenie dla zapotrzebowania na kwalifikacje w branży budowlanej:

- dostępność kredytów i ogólny klimat do inwestowania, wpływający na liczbę zleceń budowy domów, osiedli i obiektów przemysłowych dla przedsiębiorstw budowlanych;
- realizowane programy rządowe, promujące różnego rodzaju rozwiązania, których powstanie wymaga udziału budownictwa – np. budowa wiatraków, farm fotowoltaicznych, biogazowni, co kreuje zapotrzebowanie na określone rodzaje robót budowlanych.

Wskazano, że w nauczaniu zawodów do branży budowlanej bardzo brakuje praktyki zawodowej – często jest jej za mało. Osoby, które trafiają do pracodawców po szkołach często wiedzą mało. Niezbędne jest zatem zapewnienie wysokiej jakości edukacji dla branży, które istotnie notuje bardzo duże zapotrzebowanie na pracowników w regionie.

3.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku

Uczestnicy wywiadu wskazywali na szereg elementów, które powinny zostać według nich wprowadzone do edukacji w branżowej w kontekście przyszłych potrzeb branży budowlanej i pracodawców:

- wykonywanie usług spawalniczych – na ministerialnej liście kwalifikacji dla branży budowlanej, uczestnikom wywiadu zabrakło spawaczy, którzy pracują w dziedzinie budowy mostów czy konstrukcji budowlanych, a na nich na rynku jest aktualnie duże zapotrzebowanie;
- wykonywanie robót związanych z budową budynków gospodarczych i innych obiektów dla rolnictwa – w kontekście rozwoju wielkotowarowych gospodarstw rodzinnych w województwie lubelskim istotne mogą stać się w branży umiejętności budowy obiektów wykorzystywanych w rolnictwie, także ekologicznym np. silosów, biogazowni itp.;
- wykorzystywanie oprogramowania do projektowania, wykonawstwa i nadzorowania prac budowlanych – rozwój cyfryzacji mógłby pociągać za sobą konieczność większego zaangażowania w branży budowlanej automatyków i informatyków, potrafiących wykorzystać nowe technologie cyfrowe w budownictwie.

Tabela 8 Branża budowlana – katalog nowych kwalifikacji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Wykonywanie usług spawalniczych	X	X	X	X
Wykonywanie robót związanych z budową budynków gospodarczych i innych obiektów dla rolnictwa	X			
Wykorzystywanie oprogramowania do projektowania, wykonawstwa i nadzorowania prac budowlanych			X	

3.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku

W opiniach uczestników wywiadu, w branży budowlanej ważna jest chęć do pracy połączona z chęcią nabywania nowych umiejętności, rozwijania się, także już w trakcie zatrudnienia. To postawy ważne zwłaszcza, że w budownictwie często pojawiają się nowe technologie, materiały i sposoby pracy, które zarówno nowi, jak i już zatrudnieni pracownicy muszą przyswajać, eliminując często swoje dotychczasowe przyzwyczajenia. Pracodawcy wymagają także od pracowników poszanowania powierzonych narzędzi pracy – ważne może być zatem budowanie w przyszłych absolwentach szkół branżowych i techników świadomości, że należy dbać o mienie, którym się dysponuje.

[S2] W kontekście scenariusza 2 wskazano, że istotna dla pracowników w branży budowlanej może się okazać elastyczność, a nawet umiejętność przekwalifikowania się wobec niepewności i potencjalnych sytuacji kryzysowych, jakie mogą spotkać branżę w sytuacji trwania pandemii. Elastyczność może pozwolić na utrzymanie zatrudnienia i znalezienie własnej niszy w sytuacji niepewności.

[S3] Dla scenariusza 3 wskazano z kolei, że istotna dla pracowników w branży budowlanej stać się może znajomość informatyki i automatyki, a także oprogramowania stosowanego w branży. Przy pojawianiu się nowych, bardziej zautomatyzowanych urządzeń i maszyn niezbędne będzie posiadanie umiejętności, jak i gotowości do ich obsługi.

[S4] Wobec dynamicznego wzrostu gospodarczego związanego z rozwojem transportu w województwie lubelskim w scenariuszu 4 wyjątkowo konieczna może być u pracowników w branży budowlanej dobra organizacja czasu pracy.

Tabela 9 Branża budowlana - katalog kompetencji w poszczególnych scenariuszach

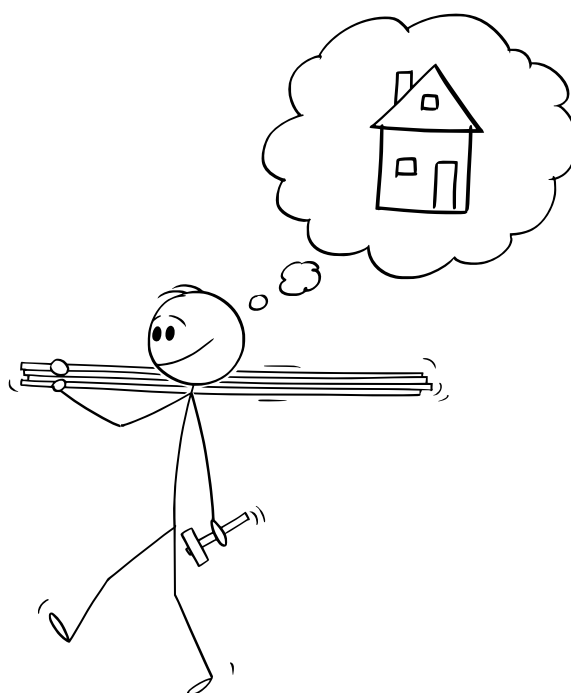
	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Zaangażowanie, chęć do pracy	X	X	X	X
Gotowość do nauki, nabywania nowych umiejętności	X	X	X	X
Poszanowanie dla narzędzi pracy	X	X	X	X
Elastyczność		X		
Gotowość do zmiany kwalifikacji		X		
Znajomość informatyki i automatyki, oprogramowania			X	
Umiejętność wykorzystywania technologii, maszyn, urządzeń			X	
Zarządzanie czasem				X
Sumienność, obowiązkowość				X

3.5 Dane zastane o branży

Przystępując do analizy danych zastanych, do branży budowlanej przyporządkowano następujące kody Polskiej Klasyfikacji Działalności:

- sekcja F – Budownictwo.

Wg danych z rejestru REGON w województwie lubelskim na koniec 2021 r. działało 23,7 tys. przedsiębiorstw z branży budowlanej. To o 29,3% więcej niż na koniec 2017 r. Liczba podmiotów w omawianej branży rośnie nieprzerwanie od 2017 r. Rośnie także liczba pracowników – wg danych GUS w 2020 r. (ostatnie dostępne dane - brak danych za 2021 r. o liczbie pracowników dotyczy całego raportu) w przedsiębiorstwach z sekcji F Polskiej Klasyfikacji Działalności pracowało 43,7 tys. osób – o 16,2% więcej niż w 2017 r. 90,6% pracowników w branży budowlanej w 2020 r. stanowili mężczyźni.



Wykres 1 Branża budowlana – liczba podmiotów i liczba zatrudnionych w województwie lubelskim w latach 2017-2021



Źródło: Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON, Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

Znakomita większość przedsiębiorstw w branży budowlanej to te zatrudniające do 9 osób, stanowiące na koniec 2021 r. 98,1% wszystkich podmiotów z branży. Na terenie województwa funkcjonują jednak także przedsiębiorstwa budowlane zatrudniające powyżej 50 pracowników – w 2021 r. łącznie było ich 61, z czego 5 zatrudniało powyżej 250 pracowników. Zmiany struktury przedsiębiorstw na przestrzeni lat wskazują na ukierunkowanie na rozdrobnienie podmiotów w branży – większą liczbę mniejszych przedsiębiorstw.

Największa koncentracja przedsiębiorstw budowlanych w regionie notowana jest w powiecie miasto Lublin, gdzie wg danych GUS w 2021 r. działało 16,6% z wszystkich przedsiębiorstw działających w omawianej branży w województwie lubelskim. Na kolejnych miejscach były z kolei powiaty: lubelski (8,7%), biłgorajski (6,6%), łukowski (6,5%) i lubartowski (5,0%).

10 kwalifikacji przypisanych do branży budowlanej znalazło się wśród 30 kwalifikacji o największych trudnościach rekrutacyjnych i zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w regionie według opracowania Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, zrealizowanego przez Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie w 2022 r. Wyniki wspomnianego badania w przypadku większości tych kwalifikacji pokrywają się z wysokimi ocenami zapotrzebowania na nie w 2030 r. w niniejszym badaniu, są jednak też takie, gdzie te oceny są nieco bardziej rozbieżne. Tak jest w przypadku oceny zapotrzebowania na pracowników w obszarze robót wykończeniowych – zarówno wykonywaniu ich, jak i organizacji, kontroli i kosztorysowaniu oraz eksploatacji maszyn i urządzeń w robotach drogowych i ziemnych.

Tabela 10 Branża budowlana – kwalifikacje o największych trudnościach rekrutacyjnych i zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim według badania WUP w Lublinie wśród urzędów pracy w regionie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Znajdowanie się wśród 30 kwalifikacji o:	
		największych trudnościach rekrutacyjnych w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim	zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim
BUD.01	Wykonywanie robót zbrojarskich i betoniarskich		X
BUD.02	Wykonywanie robót ciesielskich	X	
BUD.03	Wykonywanie robót dekarско-blacharskich	X	X
BUD.08	Montaż konstrukcji budowlanych		X
BUD.09	Wykonywanie robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych	X	X
BUD.10	Wykonywanie robót związanych z montażem stolarki budowlanej	X	X
BUD.11	Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych		X
BUD.12	Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich	X	X
BUD.13	Eksploatacja maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych	X	X
BUD.25	Organizacja, kontrola i sporządzanie kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie	X	X

Źródło: Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie, Lublin 2022.

3.6 Podsumowanie

Branża budowlana wobec ciągłych inwestycji w domy jedno- i wielorodzinne, a także obiekty przemysłowe z roku na rok rośnie w województwie lubelskim i prognozuje się, że popyt na usługi budowlane w regionie nadal będzie wysoki, a w przypadku ziszczenia się niektórych scenariuszy dla regionu może nawet jeszcze wzrosnąć. Pociąga to za sobą coraz większe potrzeby zatrudnieniowe, które w przypadku wielu profesji w branży budowlanej nie są zaspakajane przez podaż pracowników na lokalnym rynku pracy, dodatkowo drenowanym wyjazdami potencjalnych pracowników do krajów Europy Zachodniej, oferujących wyższe stawki wynagrodzeń. Podczas wywiadu z przedstawicielami branży widoczne były potrzeby pojawienia się na rynku dużej liczby wykwalifikowanych pracowników, prawdziwie przygotowanych

do pracy i chętnych do realizacji usług budowlanych – prac, które często nie należą do łatwych, a stawiających wiele wymagań wobec zatrudnionych. Branża budowlana mogłaby pozytywnie zareagować pod kątem popytu na jej usługi w sytuacji ziszczenia się scenariuszy zaawansowanej cyfryzacji czy rozwoju transportu w województwie lubelskim, pewnym zagrożeniem mógłby być z kolei dla niej powrót pandemii. Branża budowlana w kontekście zapotrzebowania na pracowników pozostaje relatywnie słabo wrażliwa na nowe technologie wobec dużego znaczenia czynnika ludzkiego w wykonywanych usługach i przewidywań raczej niewielkich możliwości bardzo wyraźnego skoku technologicznego w dziedzinie budownictwa.

4. Branża ekonomiczno-administracyjna

4.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji

Do branży ekonomiczno-administracyjnej Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej przypisuje 8 kwalifikacji oraz 6 zawodów.

Tabela 11 Branża ekonomiczno-administracyjna – kwalifikacje i zawody

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
EKA.01	Obsługa klienta w jednostkach administracji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowywanie dokumentów na podstawie przepisów prawa pracy i prawa cywilnego 2. Prowadzenie postępowania administracyjnego 3. Sporządzanie analiz i sprawozdań dotyczących finansów publicznych 	Technik administracji
EKA.02	Organizacja i prowadzenie archiwum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie archiwum 2. Prowadzenie archiwum 3. Brakowanie dokumentacji niearchiwalnej, przekazywanie materiałów archiwalnych do archiwum państwowego 4. Postępowanie w przypadku uszkodzenia, zagubienia i kradzieży dokumentacji archiwalnej lub likwidacji jednostki organizacyjnej 	Technik archiwista
EKA.03	Opracowanie materiałów archiwalnych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowywanie dokumentacji aktowej, technicznej i geodezyjno-kartograficznej 2. Opracowywanie dokumentacji audiowizualnej 3. Gromadzenie dokumentacji na nośnikach elektronicznych 	Technik archiwista
EKA.04	Prowadzenie dokumentacji w jednostce organizacyjnej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stosowanie przepisów prawa w prowadzeniu działalności 2. Prowadzenie dokumentacji biurowej i magazynowej 3. Prowadzenie dokumentacji procesu sprzedaży 4. Gospodarowanie rzeczowymi składnikami majątku 5. Sporządzanie biznesplanu 	Technik ekonomista

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
EKA.05	Prowadzenie spraw kadrowo-płacowych i gospodarki finansowej jednostek organizacyjnych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prowadzenie rekrutacji i selekcjonowania kandydatów do pracy 2. Sporządzanie dokumentacji kadrowej 3. Prowadzenie spraw związanych ze świadczeniami socjalnymi 4. Rozliczanie wynagrodzeń i składek pobieranych przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych 5. Prowadzenie analizy zatrudnienia i wynagrodzeń, 6. Prowadzenie ewidencji podatkowych i rozliczeń podatkowych 7. Prowadzenie rozliczeń finansowych z kontrahentami i podmiotami rynku finansowego 	<p>Technik ekonomista</p> <p>Technik rachunkowości</p>
EKA.06	Wykonywanie prac biurowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie czynności biurowo-administracyjnych w jednostce organizacyjnej 2. Przygotowywanie narad, zebrań, konferencji oraz spotkań służbowych 3. Gromadzenie, rejestrowanie oraz przetwarzanie informacji 4. Sporządzanie, przechowywanie i archiwizowanie dokumentów związanych z funkcjonowaniem jednostki organizacyjnej 5. Obsługiwanie sprzętu biurowego 	Technik prac biurowych
EKA.07	Prowadzenie rachunkowości	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie rachunkowości jednostek organizacyjnych 2. Ewidencjonowanie operacji gospodarczych 3. Przeprowadzanie inwentaryzacji i rozliczania jej wyników 4. Wycenianie składników aktywów i pasywów 5. Ustalanie wyniku finansowego 6. Sporządzanie jednostkowych sprawozdań finansowych 7. Prowadzenie analizy finansowej 	Technik rachunkowości
EKA.08	Świadczenie usług pocztowych i finansowych oraz wykonywanie zadań rozdzielczo-ekspedycyjnych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przyjmowanie, doręczanie i wydawanie przesyłek pocztowych; 2. Prowadzenie promocji i aktywnej sprzedaży towarów i usług świadczonych przez operatora pocztowego 3. Realizowanie obrotu przekazowego, gotówkowego i bezgotówkowego 4. Realizowanie usług bankowych 5. Wykonywanie zadań rozdzielczych 6. Wykonywanie zadań ekspedycyjnych 	Technik usług pocztowych i finansowych

Źródło: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15.02.2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2019 poz. 316., z późniejszymi zmianami, ostatnie Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z 26.01.2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2022 poz. 204.

Branża ekonomiczno-administracyjna obejmuje zatem działalność takich potencjalnych miejsc pracy dla absolwentów szkół branżowych i techników jak jednostki administracji publicznej czy przedsiębiorstwa różnego rodzaju, w tym biura rachunkowo-kadrowe. Przedstawiciele tego typu podmiotów wzięli udział w wywiadzie grupowym 30.05.2022 r.

4.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku

[S1] Uczestnicy wywiadu grupowego analizując zapotrzebowanie na kwalifikacje przypisane do branży ekonomiczno-administracyjnej w scenariuszu 1 w perspektywie czasowej do 2030 r. korzystali raczej z dolnych wartości w zaproponowanej skali. Motywowane może być to tym, że lubelskie nie jest województwem wysoko rozwiniętego biznesu – stąd te potrzeby zatrudnieniowe w obszarze ekonomiczno-administracyjnym nie są znaczne. Podkreślono, że rozwój omawianej branży jest właśnie zależny od rozwoju przedsiębiorczości, gdyż to wpływa na liczbę firm, skalę ich działania, a w dalszej kolejności na stopień zapotrzebowania na obsługę ekonomiczno-administracyjną.

W kontekście scenariusza 1 wskazano, że zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją EKA.01 Obsługa klienta w jednostkach administracji będzie sięgało dziesiątek takich osób w 2030 r. w regionie z uwagi na fakt starzejącej się populacji i osób odchodzących na emerytury z pracy w administracji. Z drugiej strony jednak wskazuje się, że coraz więcej spraw administracyjnych załatwianych jest z wykorzystaniem internetu, co może w pewnym zakresie zredukować zapotrzebowanie na osoby z omawianą kwalifikacją.

Postępująca cyfryzacja ma bardzo duży wpływ na zapotrzebowanie na kwalifikacje EKA.02 Organizacja i prowadzenie archiwum oraz EKA.03 Opracowanie materiałów archiwalnych. Właśnie wobec rosnącej cyfryzacji prac ekonomiczno-administracyjnych oceniono to zapotrzebowanie w scenariuszu 1 w 2030 r. w województwie lubelskim jako zerowe lub znikome. Tradycyjnie rozumiany archiwista w opinii uczestników wywiadu będzie tracił na znaczeniu. W niedalekiej przyszłości istotne staną się archiwa wirtualne i kompetencje związane z bezpieczeństwem danych. Elektronizacja i automatyzacja np. w zakresie przygotowywania poczty sprawia, że relatywnie niewielkie będzie z perspektywy uczestników wywiadu także zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją EKA.06 Wykonywanie prac biurowych.

W przedsiębiorstwach obowiązki związane z prowadzeniem dokumentacji są – wobec nacisku na zmniejszenie kosztów – kumulowane tak, aby były realizowane przez jak najmniejszą liczbę osób. Natomiast zawsze jest zapotrzebowanie na tego typu kwalifikacje, gdyż każde przedsiębiorstwo odnotowuje konieczność prowadzenia różnego rodzaju dokumentacji, co może realizować technik ekonomista. Potrzeby te są różne - w zależności od stadium rozwoju przedsiębiorstwa, zaawansowania jej działalności, dynamiki rozwoju itd. Ostatecznie prognozuje się, że osoby o kwalifikacji EKA.04 Prowadzenie dokumentacji w jednostce organizacyjnej będą potrzebne w regionie w 2030 r. w liczbie dziesiątek osób.

Wobec częstych zmian przepisów, ich niestabilności oraz trudności we właściwej interpretacji w obszarze kadrowo-płacowym i rachunkowym wskazano na relatywnie znaczne zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacjami EKA.05 Prowadzenie spraw kadrowo-płacowych i gospodarki finansowej jednostek organizacyjnych oraz EKA.07 Prowadzenie rachunkowości. Wobec obserwowanych zmian podatkowych rosnące może być zapotrzebowanie na prowadzenie pełnej księgowości dla powstających nowych spółek. Zwrócono także uwagę na strukturę wiekową obecnie zatrudnionych, którzy wkrótce udadzą się na emerytury. Z drugiej strony jednak elektronizacja i automatyzacja dla mniejszych podmiotów z mniej skomplikowaną księgowością może być w 2030 r. już całkiem realna nawet w scenariuszu 1, stąd też wahano się odnośnie do oceny zapotrzebowania na omawiane kwalifikacje. Zapotrzebowanie to

oceniono ostatecznie relatywnie wysoko (setki takich osób) z uwagi na to, jak dużo stażystów już teraz zatrudniają biura rachunkowe, co wskazuje na aktualne potrzeby zatrudnieniowe, które w perspektywie do 2030 r. nie powinny się zmniejszać. Wskazano, że przez przedsiębiorstwa preferowane są osoby z wyższym wykształceniem w dziedzinie rachunkowości, niemniej jednak na stanowiska księgowo często wystarczające jest wykształcenie średnie, a istotne staje się doświadczenie zawodowe i gotowość do poszerzania swojej wiedzy.

Wobec coraz większego zakresu przesyłania dokumentacji drogą elektroniczną zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją EKA.08 Świadczenie usług pocztowych i finansowych oraz wykonywanie zadań rozdzielczo-ekspedycyjnych oceniono relatywnie nisko - na dziesiątki takich osób w horyzoncie czasowym do 2030 r. w scenariuszu 1. Większe zapotrzebowanie poza przesyłkami pocztowymi może generować obszar przesyłek kurierskich wobec rosnącego zainteresowania zakupami online. Wskazano jednocześnie, że jest to kwalifikacja, co do której niekonieczne musi być ukończenie szkoły o tego typu profilu. Zwrócono uwagę, że firmach pocztowych i kurierskich obserwuje się dużą rotację zatrudnienia (z uwagi na warunki pracy, długie godziny pracy, stres, presję czasu), co wpływa na zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacjami dostosowanymi do tej działalności.

Tabela 12 Branża ekonomiczno-administracyjna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 1 Na wschodzie bez zmian

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rządu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
EKA.05	Prowadzenie spraw kadrowo-płacowych i gospodarki finansowej jednostek organizacyjnych			X	
EKA.07	Prowadzenie rachunkowości			X	
EKA.01	Obsługa klienta w jednostkach administracji		X		
EKA.04	Prowadzenie dokumentacji w jednostce organizacyjnej		X		
EKA.06	Wykonywanie prac biurowych		X		
EKA.08	Świadczenie usług pocztowych i finansowych oraz wykonywanie zadań rozdzielczo-ekspedycyjnych		X		
EKA.02	Organizacja i prowadzenie archiwum	X			
EKA.03	Opracowanie materiałów archiwalnych	X			

[S2] Trwająca sytuacja pandemiczna i kryzys gospodarczy, główne zjawiska scenariusza 2, mają pewien wpływ na część kwalifikacji z branży ekonomiczno-administracyjnej.

W kryzysie pracodawcy zwalniają często pracowników, stąd zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją EKA.05 Prowadzenie spraw kadrowo-płacowych i gospodarki finansowej

jednostek organizacyjnych zaprognozowano dla scenariusza 2 na niższym poziomie niż w przypadku scenariusza 1 (dziesiątki takich osób). Niemniej jednak jak już pokazał kryzys gospodarczy związany z pandemią, można odnotowywać i przedsiębiorstwa, jak i całe branże, które funkcjonują w takim czasie bardzo dobrze. Nadal więc zatrudniają one pracowników, co generuje popyt także na usługi kadrowo-płacowe. Nie zmieniono potencjalnego poziomu zapotrzebowania na kwalifikację EKA.07 Prowadzenie rachunkowości w relacji ze scenariuszem 1 z uwagi na to, że mimo kryzysu nadal konieczne jest wykonywanie wszystkich czynności związanych z rachunkowością dla przedsiębiorstw, bez względu na to, co będzie się działo z ich obrotami.

Zwiększono z kolei prognozę zapotrzebowania w analizowanym scenariuszu w relacji ze scenariuszem 1 w przypadku kwalifikacji EKA.08 Świadczenie usług pocztowych i finansowych oraz wykonywanie zadań rozdzielczo-ekspedycyjnych z uwagi na ograniczone możliwości spotkania się, ograniczoną mobilność w związku z sytuacją pandemiczną. Przedsiębiorstwa kurierskie i pocztowe w czasie pandemii powinny przejść według przewidywań uczestników wywiadu w dużym zakresie przepływ różnego rodzaju materiałów i dokumentacji między przedsiębiorstwami i osobami fizycznymi, a więc generować większe zapotrzebowanie na pracowników.

Jeśli chodzi o prace w jednostkach administracji zwrócono uwagę, że urzędy zawsze pełnią rolę udzielających informacji klientom, bez względu na sytuacje kryzysowe, stąd też ocenę zapotrzebowania w tym obszarze pozostawiono na takim samym poziomie, co dla scenariusza 1. Nadmieniono ponadto, że kryzysy w gospodarce uruchamiają narzędzia ze strony podmiotów publicznych w celu wsparcia np. przedsiębiorstw (tarcze antykryzysowe), które muszą być obsługiwane przez pracowników administracji.

Tabela 13 Branża ekonomiczno-administracyjna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 2 Kryzysowa bioodnowa

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rządu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
EKA.07	Prowadzenie rachunkowości			X	
EKA.08	Świadczenie usług pocztowych i finansowych oraz wykonywanie zadań rozdzielczo-ekspedycyjnych			X	
EKA.01	Obsługa klienta w jednostkach administracji		X		
EKA.04	Prowadzenie dokumentacji w jednostce organizacyjnej		X		
EKA.05	Prowadzenie spraw kadrowo-płacowych i gospodarki finansowej jednostek organizacyjnych		X		
EKA.06	Wykonywanie prac biurowych		X		

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo- wanie	1 zapotrzeb- owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo- wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo- wanie rządu co najmniej 1 000 osób
EKA.02	Organizacja i prowadzenie archiwum	X			
EKA.03	Opracowanie materiałów archiwalnych	X			

[S3] Najważniejsze zjawiska scenariusza 3, które wpływają na branżę ekonomiczno-administracyjną to wzrost znaczenia pracy zdalnej i potencjalne pojawienie się systemów informatycznych, automatyzujących niektóre prace biurowe. Przewiduje się także, że postępująca cyfryzacja oznaczać będzie także dynamiczny wzrost gospodarczy.

Pomimo pracy zdalnej i automatyzacji wskazano, że obsługa klienta w jednostkach administracji publicznej nadal będzie potrzebna – nawet wobec postępującej cyfryzacji zapotrzebowanie w tym obszarze w 2030 r. w województwie lubelskim oceniono na dziesiątki takich osób.

Przewiduje się, że jeszcze mniejsze znaczenie w omawianym scenariuszu będą miały kwalifikacje powiązane z zawodem technika archiwisty wobec digitalizacji. Z drugiej strony jednak nawet dokumenty w wersji elektronicznej, skanowane trzeba „obrabiać”. Niemniej jednak zapotrzebowanie w kwalifikacjach przypisanych do zawodu technik archiwista w scenariuszu 3 oceniono jako zerowe lub znikome.

W scenariuszu 3 oceniono, że będzie przybywać nowych firm w różnych branżach z uwagi na rozwój regionu – stwierdzono zatem, że zapotrzebowanie na kwalifikację EKA.05 Prowadzenie spraw kadrowo-płacowych i gospodarki finansowej jednostek organizacyjnych może sięgnąć dziesiątek takich osób nawet wobec cyfryzacji. Zwrócono uwagę, że już sporo się wydarzyło w kontekście usprawniania obsługi kadrowo-płacowej przez programy księgowo. Zapotrzebowanie wobec tego może być nieznacznie mniejsze niż w scenariuszu 1, ale nie spadnie do poziomu znikomego zapotrzebowania na osoby z tą kwalifikacją. Zdecydowano się na zmniejszenie w relacji ze scenariuszem 1 także prognozowanego zapotrzebowania na osoby z kwalifikacją EKA.07 Prowadzenie rachunkowości z uwagi na rosnące znaczenie wspomagających w księgowaniu systemów informatycznych, spodziewanych w scenariuszu 3. Zwłaszcza zmniejszy się zapotrzebowanie na usługi rachunkowe i księgowych dla podmiotów mniejszych, w których łatwiej o zautomatyzowanie niektórych procesów niż w przypadku przedsiębiorstw funkcjonujących na tzw. pełnej księgowości.

Nadal potrzebne będą osoby do prac biurowych – nie przewiduje się aż tak znacznych możliwości zastąpienia tych osób maszynami, urządzeniami czy systemami informatycznymi.

Wobec rozwoju gospodarczego powiązanego z cyfryzacją na poziomie setek osób przewiduje się zapotrzebowanie na kwalifikację EKA.08 Świadczenie usług pocztowych i finansowych oraz wykonywanie zadań rozdzielczo-ekspedycyjnych. Nowe biznesy i wzrost gospodarczy pociągają za sobą konieczność przesyłania produktów, materiałów, dokumentów itd.

Tabela 14 Branża ekonomiczno-administracyjna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 3 Cyfrowe Lubelskie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
EKA.08	Świadczenie usług pocztowych i finansowych oraz wykonywanie zadań rozdzielczo-ekspedycyjnych			X	
EKA.01	Obsługa klienta w jednostkach administracji		X		
EKA.04	Prowadzenie dokumentacji w jednostce organizacyjnej		X		
EKA.05	Prowadzenie spraw kadrowo-płacowych i gospodarki finansowej jednostek organizacyjnych		X		
EKA.06	Wykonywanie prac biurowych		X		
EKA.07	Prowadzenie rachunkowości		X		
EKA.02	Organizacja i prowadzenie archiwum	X			
EKA.03	Opracowanie materiałów archiwalnych	X			

[S4] Scenariusz 4 to w opinii uczestników wywiadu bardziej dynamiczny rozwój regionu i zwiększenie liczby przedsiębiorstw. W opinii uczestników wywiadu w takiej sytuacji zwiększyć się może zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją EKA.04 Prowadzenie dokumentacji w jednostce organizacyjnej w relacji z innymi scenariuszami.

Scenariusz dynamicznego rozwoju gospodarczego regionu nie będzie w opinii uczestników wywiadu wpływać z kolei na zwiększenie zapotrzebowania na kwalifikacje przypisane do zawodu technik archiwista. Podczas wywiadu padło stwierdzenie, że archiwista jest potrzebny raczej wtedy, gdy przedsiębiorstwa kończą działalność. Archiwista może jednak przydać się w sytuacji rozwoju specjalizacji transportowo-logistycznej regionu np. do archiwizowania danych z tachografów. Nie wskazano jednak, by zapotrzebowanie w 2030 r. na techników archiwistów było w scenariuszu 4 większe niż znikome.

Logistyka z perspektywy przedstawicieli branży ekonomiczno-administracyjnej generuje dużo obowiązków w obszarze kadrowo-płacowym, które są po stronie pracodawców (ewidencje czasu pracy, czuwanie nad nieprzekraczaniem czasu pracy kierowców itd.). Stąd też wobec rozwoju specjalizacji transportowo-logistycznej w województwie lubelskim w scenariuszu 4 prognozuje się zwiększenie zapotrzebowania na osoby z kwalifikacją EKA.05 Prowadzenie spraw kadrowo-płacowych i gospodarki finansowej jednostek organizacyjnych w relacji z pozostałymi scenariuszami. Zauważono ponadto, że w branży transportowej bardzo popularnym modelem zatrudnienia jest współpraca B2B, gdzie osoba zamiast bycia pracownikiem jest przedsiębiorcą-podwykonawcą, a to rodzi dalsze zapotrzebowanie na usługi księgowe. Dodatkowo firmy transportowe to zwykle duże przedsiębiorstwa, często spółki, dla których prowadzona jest rozbudowana księgowość – stąd też relatywnie

znaczące prognozowane zapotrzebowanie w tym scenariuszu na osoby z kwalifikacją EKA.07 Prowadzenie rachunkowości.

W odniesieniu do kwalifikacji EKA.06 Wykonywanie prac biurowych podczas wywiadu zastanawiano się, czy rozwój gospodarczy i branży transportowej, pociągający za sobą powstawanie nowych procesów i działów w firmach nie zwiększy zapotrzebowania na osoby z tą kwalifikacją. Ostatecznie zdecydowano się na pozostawienie prognozowanego zapotrzebowania w tym obszarze na poziomie podobnym co w poprzednich scenariuszach z uwagi na to, że technik prac biurowych to prace raczej proste, a zapotrzebowanie może się zwiększać na bardziej wykwalifikowane osoby zajmujące się zarządzaniem, organizacją procesów itd.

Więcej towarów i usług na lubelskim rynku będzie wzmagało zapotrzebowanie na osoby, które powinny je rozdysponowywać – stąd relatywnie wysoka ocena zapotrzebowania na osoby z kwalifikacją EKA.08 Świadczenie usług pocztowych i finansowych oraz wykonywanie zadań rozdzielczo-ekspedycyjnych przez uczestników wywiadu dla branży ekonomiczno-administracyjnej.

Tabela 15 Branża ekonomiczno-administracyjna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 4 Na skrzyżowaniu dróg

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo- wanie	1 zapotrzeb- owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo- wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo- wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
EKA.04	Prowadzenie dokumentacji w jednostce organizacyjnej			X	
EKA.05	Prowadzenie spraw kadrowo-płacowych i gospodarki finansowej jednostek organizacyjnych			X	
EKA.07	Prowadzenie rachunkowości			X	
EKA.08	Świadczenie usług pocztowych i finansowych oraz wykonywanie zadań rozdzielczo-ekspedycyjnych			X	
EKA.01	Obsługa klienta w jednostkach administracji		X		
EKA.06	Wykonywanie prac biurowych		X		
EKA.02	Organizacja i prowadzenie archiwum	X			
EKA.03	Opracowanie materiałów archiwalnych	X			

Można wskazać, że spośród wszystkich kwalifikacji przypisanych do branży ekonomiczno-administracyjnej ogólnie największe zapotrzebowanie odnotowano na osoby z kwalifikacjami związanymi z obsługą kadrowo-płacową i księgową, a w przypadku wystąpienia określonych zjawisk – także na osoby z kwalifikacją EKA.08 Świadczenie usług pocztowych i finansowych oraz wykonywanie zadań rozdzielczo-ekspedycyjnych. Na drugim biegunie są z kolei mniej

znaczące kwalifikacje związane z zawodem technika archiwisty – zdaniem uczestników wywiadu branża będzie potrzebowała znikomej liczby osób w tym zawodzie w 2030 r.

Branża ekonomiczno-administracyjna jest dość wrażliwa na zmiany sytuacji, zaprezentowane w różnych scenariuszach, przede wszystkim na rozwój przedsiębiorczości powiązany z intensywnym wzrostem gospodarczym, ale i na cyfryzację i zwiększenie znaczenia pracy zdalnej. Część kwalifikacji będzie notowała stałe zapotrzebowanie z uwagi na uwarunkowania prawne, które wymagają obsługi ze strony administracji publicznej, posiadania księgowości czy sprawozdawczości w obszarze kadrowo-płacowym.

Tabela 16 Branża ekonomiczno-administracyjna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w analizowanych scenariuszach

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
EKA.01	Obsługa klienta w jednostkach administracji	1	1	1	1
EKA.02	Organizacja i prowadzenie archiwum	0	0	0	0
EKA.03	Opracowanie materiałów archiwalnych	0	0	0	0
EKA.04	Prowadzenie dokumentacji w jednostce organizacyjnej	1	1	1	2
EKA.05	Prowadzenie spraw kadrowo-płacowych i gospodarki finansowej jednostek organizacyjnych	2	1	1	2
EKA.06	Wykonywanie prac biurowych	1	1	1	1
EKA.07	Prowadzenie rachunkowości	2	2	1	2
EKA.08	Świadczenie usług pocztowych i finansowych oraz wykonywanie zadań rozdzielczo-ekspedycyjnych	1	2	2	2

0 - zerowe lub znikome zapotrzebowanie, 1 - zapotrzebowanie rzędu dziesiątek osób, 2 - zapotrzebowanie rzędu setek osób, 3 - zapotrzebowanie rzędu co najmniej 1 000 osób

W przypadku kwalifikacji o relatywnie niskim prognozowanym zapotrzebowaniu w województwie lubelskim, uczestnicy wywiadu podjęli się wskazania potencjalnych miejsc poza województwem lubelskim, gdzie zapotrzebowanie na takie kwalifikacje może być wysokie i niezaspokojone w 2030 r. Dla kwalifikacji:

- EKA.01 Obsługa klienta w jednostkach administracji – przewidziano większe zapotrzebowanie w większych miastach jak np. Warszawa (siedziba wielu urzędów, ministerstw), Wrocław itp.; zwrócono uwagę, że sporo młodych osób wyjeżdża do tych miast na studia, następnie pozostając do pracy; z drugiej strony jednak zwrócono uwagę na relatywnie małą mobilność Polaków, która może utrudnić podejmowanie zatrudnienia poza miejscem zamieszkania, a ponadto na fakt, że w innych częściach kraju najpewniej też istnieje relatywnie znaczna podaż pracowników dla omawianej branży, stąd opinia, że

niekoniecznie te potencjalne miejsca pracy w innych częściach kraju czekają na osoby z województwa lubelskiego; większa mobilność zatrudnienia może bardziej dotyczyć technicznych specjalizacji (dotyczy wszystkich scenariuszy);

- EKA.05 Prowadzenie spraw kadrowo-płacowych i gospodarki finansowej jednostek organizacyjnych, EKA.07 Prowadzenie rachunkowości – także wskazano na duże ośrodki miejskie (EKA.05 – dotyczy scenariuszy 2, 3, EKA.07 – dotyczy scenariusza 3);
- EKA.06 Wykonywanie prac biurowych – także wskazano na duże miasta, ale podczas wywiadu były także głosy, że w większych miastach to zapotrzebowanie może być nawet mniejsze, bo rozwijają się one szybciej i większy jest w nich nacisk na automatyzację, więc może jednak miasta mniejsze, rozwojowe, działające bardziej „klasycznie” mogą cechować się większym zapotrzebowaniem na osoby z omawianą kwalifikacją (dotyczy wszystkich scenariuszy);
- EKA.08 Świadczenie usług pocztowych i finansowych oraz wykonywanie zadań rozdzielczo-ekspedycyjnych – także wskazano na większe miasta (dotyczy scenariusza 1).

Poza zjawiskami i trendami przypisanymi do poszczególnych analizowanych scenariuszy uczestnicy wskazali na inne zmienne, które mają duże znaczenie odnośnie do zapotrzebowania na kwalifikacje w branży ekonomiczno-administracyjnej:

- zmiany przepisów w zakresie rachunkowości czy spraw kadrowo-płacowych – im bardziej dynamiczne zmiany, dodatkowo wymagające szerszej sprawozdawczości do instytucji publicznych z działalności gospodarczej, tym większe potencjalne zapotrzebowanie na kwalifikacje dotyczące tych obszarów;
- dynamika przejmowania przez urzędy rozliczania księgowego i kadrowo-płacowego małych, jednoosobowych działalności korzystających z uproszczonej księgowości – wskazuje się, że przejęcie jakiejś części tego typu rozliczeń przez urzędy może zmienić zapotrzebowanie na kwalifikacje związane z jednej strony z rachunkowością (spadek), jak i obsługą w administracji publicznej (wzrost);
- ostateczny poziom rozwoju województwa – dynamiczny wzrost będzie rodził większe zapotrzebowanie na obsługę ekonomiczno-administracyjną przedsiębiorstw.

4.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku

Uczestnicy wywiadu wskazywali na szereg elementów, które powinny zostać według nich wprowadzone do edukacji w branżowej w kontekście przyszłych potrzeb branży ekonomiczno-administracyjnej i pracodawców:

- prowadzenie archiwów elektronicznych i dbanie o bezpieczeństwo danych – w kontekście informatyzacji i rozwoju archiwizowania elektronicznego konieczny jest rozwój kwalifikacji w kierunku prowadzenia tego typu archiwów, jak i wiedzy związanej z zapewnianiem bezpieczeństwa w taki sposób przechowywanych informacji;
- analizowanie i synteza danych – branża może potrzebować osób z tego typu kwalifikacją, potrafiących korzystać z systemów informatycznych, zbierających te dane wraz z umiejętnością wyciągania z nich wniosków – pozostaje jednak ocena, czy na poziomie wykształcenia średniego, czy już wyższego; kwestia analizy i syntezy danych może być szczególnie istotna także w scenariuszu 3, zakładającym znaczną cyfryzację.

Tabela 17 Branża ekonomiczno-administracyjna – katalog nowych kwalifikacji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Prowadzenie archiwów elektronicznych i dbanie o bezpieczeństwo danych	X	X	X	X
Analizowanie i synteza danych	X		X	

4.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku

W branży ekonomiczno-administracyjnej istotne w kontekście wymagań stawianych pracownikom jest dostosowywanie się do zmian organizacji, w której się pracuje, a która sama podlega ciągłym przeobrażeniom. Ważne w tym kontekście jest to, by nie skupiać się wyłącznie na swojej specjalizacji, ale być gotowym do uczenia się nowych rzeczy i aktywne reagowanie na pojawiające się nowe uwarunkowania. Młodzi ludzie w opinii uczestników wywiadu często oczekują zerojedynkowych odpowiedzi i gotowych procedur przygotowanych na sytuacje kryzysowe – w pracy w branży ekonomiczno-administracyjnej ceni się jednak gotowość do aktywnego rozwiązywania problemów. Uczestnicy wywiadu wskazali, że obserwują trudność u młodych ludzi z poprawną, skuteczną komunikacją, szczególnie po pandemii. W szkołach aktualnie brakuje także rozwijania umiejętności radzenia sobie ze stresem i porażkami. Młodzież ma ponadto trudności w radzeniu sobie z rozpraszaczami w pracy takimi jak np. telefon, którego młode pokolenia używają w bardzo szerokim zakresie, a który w branży ekonomiczno-administracyjnej jest zawsze w zasięgu ręki.

[S2] W sytuacji pandemicznej zarysowanej w scenariuszu 2 istotne w branży ekonomiczno-administracyjnej mogą stać się kwestie związane z umiejętnościami wirtualnego prowadzenia spotkań, radzeniem sobie z elektronicznym przepływem danych i obsługą rozwiązań informatycznych. Istotna staje się także samodyscyplina i dobra organizacja pracy w obliczu bardziej popularnej pracy zdalnej.

[S3] W sytuacji znacznego rozwoju cyfryzacji, zakładanego w scenariuszu 3, istotne w branży mogą stać się kompetencje związane z organizacją pracy własnej – odpowiednim uporządkowaniem wielu zadań do wykonania.

[S4] W scenariuszu 4 wśród pożądanых przez pracodawców kompetencji wskazano na wielozadaniowość, wielofunkcyjność, gotowość do znalezienia się w różnych sytuacjach. Istotna może być także otwartość, w tym otwartość na wiedzę, zdobywanie nowych umiejętności. Scenariusz 4 może wymagać także rozwoju umiejętności pracy w międzynarodowym zespole.

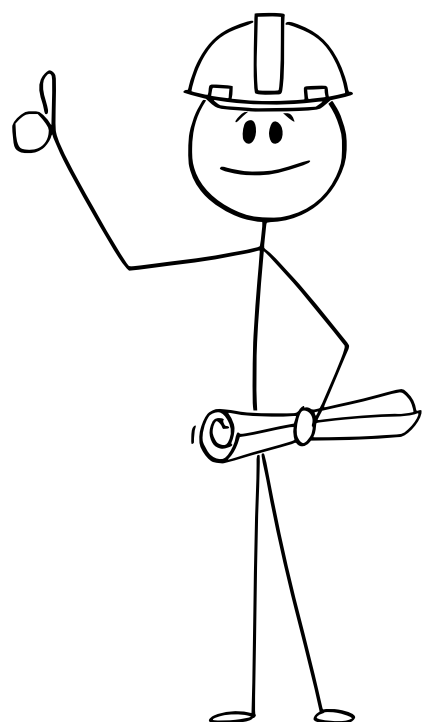


Tabela 18 Branża ekonomiczno-administracyjna - katalog kompetencji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Elastyczność	X	X	X	X
Gotowość do nauki, nabywania nowych umiejętności	X	X	X	X
Reagowanie na zmiany	X	X	X	X
Zaangażowanie, chęć do pracy	X	X	X	X
Zdolności organizacyjne	X	X	X	X
Samodzielność	X	X	X	X
Myślenie analityczne	X	X	X	X
Komunikatywność	X	X	X	X
Odporność na stres	X	X	X	X
Sprawna praca w zespole	X	X	X	X
Radzenie sobie z rozpraszaczami (np. telefon)	X	X	X	X
Wirtualne prowadzenie spotkań i przesyłanie danych		X		
Umiejętności informatyczne		X		
Sumiennność, obowiązkowość		X		
Punktualność		X		
Samodyscyplina		X		
Inicjatywność		X		
Umiejętności językowe				X
Mobilność				X
Otwartość				X
Umiejętność pracy w międzynarodowym zespole				X

4.5 Dane zastane o branży

Przystępując do analizy danych zastanych, do branży ekonomiczno-administracyjnej przyporządkowano następujące kody Polskiej Klasyfikacji Działalności:

- grupa M 69.2 - Działalność rachunkowo-księgowa; doradztwo podatkowe;
- dział N 82 - Działalność związana z administracyjną obsługą biura i pozostała działalność wspomagająca prowadzenie działalności gospodarczej;
- sekcja O – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne.

Warto jednak wskazać, że kwalifikacje przypisane do branży ekonomiczno-administracyjnej są niezbędne w pewnym zakresie w większości podmiotów innych branż. W niemal każdej organizacji – czy to z sektora publicznego czy prywatnego, ale i trzeciego sektora - potrzebna jest bowiem osoba bądź dział, związane z prowadzeniem spraw administracyjnych. Stąd też potencjalna liczba podmiotów, mogących zatrudnić osoby o kwalifikacjach przypisanych do

branży ekonomiczno-administracyjnej jest zdecydowanie większa niż wynikająca z analizy danych dla wskazanych kodów Polskiej Klasyfikacji Działalności.

Wg danych z rejestru REGON w województwie lubelskim na koniec 2021 r. działało 5,5 tys. przedsiębiorstw z branży ekonomiczno-administracyjnej. To o 6,3% więcej niż na koniec 2017 r. (wzrost niższy niż ogółu podmiotów gospodarczych w regionie w badanym okresie, który wynosił 8,2%). Liczba podmiotów w omawianej branży rośnie nieprzerwanie od 2017 r. Wahaniom ulega liczba pracowników – wg danych GUS w 2020 r. (ostatnie dostępne dane) w przedsiębiorstwach z sekcji O Polskiej Klasyfikacji Działalności pracowało 36,8 tys. osób – o 2,7% więcej niż w 2017 r., ale o 0,8% mniej niż w rok wcześniej. Wśród pracowników omawianej sekcji, przypisanej do branży ekonomiczno-administracyjnej występuje przewaga kobiet, które stanowiły w 2020 r. 60,5% wszystkich pracowników.

Wykres 2 Branża ekonomiczno-administracyjna – liczba podmiotów i liczba zatrudnionych w województwie lubelskim w latach 2017-2021



*dane jedynie dla sekcji O - Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne

Źródło: Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON, Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

Znakomita większość przedsiębiorstw w branży ekonomiczno-administracyjnej to te zatrudniające do 9 osób, stanowiące na koniec 2021 r. 91,5% wszystkich podmiotów z branży. Na terenie województwa funkcjonuje jednak także ponad 150 podmiotów zatrudniających powyżej 50 pracowników – w 2021 r. łącznie było ich 154, z czego 14 zatrudniało powyżej 250 pracowników. Zmiana struktury przedsiębiorstw na przestrzeni lat wskazuje na nieznaczne ukierunkowanie na rozdrobnienie podmiotów w branży – większą liczbę mniejszych przedsiębiorstw, choć liczba podmiotów dużych, z ponad 50 pracownikami pozostawała na zbliżonym poziomie na przestrzeni ostatnich lat.

Największa koncentracja przedsiębiorstw z branży ekonomiczno-administracyjnej w regionie notowana jest w powiecie miasto Lublin, gdzie wg danych GUS w 2021 r. działało 31,5% z wszystkich przedsiębiorstw działających w omawianej branży w województwie lubelskim (wobec braku możliwości ujęcia samej grupy M 69.2 ujęto cały dział 69, w którym poza działalnością rachunkowo-księgową i doradztwa podatkowego jest także działalność

prawnicza). Na kolejnych miejscach były z kolei powiaty: lubelski (8,2%), puławski (4,7%), zamojski (4,0%) i biłgorajski (3,9%).

Połowa kwalifikacji przypisanych do branży ekonomiczno-administracyjnej znalazła się wśród 30 kwalifikacji o wysokim zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w regionie według opracowania Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, zrealizowanego przez Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie w 2022 r. Może to znamionować, że albo oceny przedstawicieli branży odnośnie do zapotrzebowania w niniejszym badaniu były bardzo wyważone i ostrożne, albo weryfikują one wysoką ocenę zapotrzebowania prowadzoną przez urzędy pracy w wojewódzkie lubelskim w tym obszarze.

Tabela 19 Branża ekonomiczno-administracyjna – kwalifikacje o największych trudnościach rekrutacyjnych i zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim według badania WUP w Lublinie wśród urzędów pracy w regionie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Znajdowanie się wśród 30 kwalifikacji o:	
		największych trudnościach rekrutacyjnych w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim	zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim
EKA.01	Obsługa klienta w jednostkach administracji		X
EKA.05	Prowadzenie spraw kadrowo-płacowych i gospodarki finansowej jednostek organizacyjnych		X
EKA.06	Wykonywanie prac biurowych		X
EKA.07	Prowadzenie rachunkowości		X

Źródło: Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie, Lublin 2022.

4.6 Podsumowanie

Rozwój zapotrzebowania na pracowników w branży ekonomiczno-administracyjnej jest ściśle związany z ogólnym rozwojem gospodarczym województwa lubelskiego. Przy większej dynamice rozwoju przedsiębiorczości większe jest bowiem zapotrzebowanie na obsługę administracyjną, księgową, kadrowo-płacową. Wolne od tego wpływu pozostaje właściwie zapotrzebowanie na pracę w jednostkach administracji publicznej, które nie powinno się zmieniać także w razie powrotu pandemii, która z kolei może zmniejszyć zapotrzebowanie na niektóre kwalifikacje z obszaru obsługi przedsiębiorstw, których na rynku wskutek pandemii może być mniej. Czynnikiem hamującym wzrost zatrudnienia na niektórych stanowiskach wpisujących się w branżę ekonomiczno-administracyjną może być rozwój systemów informatycznych, automatyzujących prace biurowe. Wypadkowa tych czynników sprawia, że zapotrzebowanie na kwalifikacje w branży ekonomiczno-administracyjnej jest ogólnie raczej niskie na tle innych analizowanych w niniejszym opracowaniu dziedzin gospodarki.

5. Branża elektroenergetyczna

5.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji

Do branży elektroenergetycznej Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej przypisuje 11 kwalifikacji oraz 7 zawodów.

Tabela 20 Branża elektroenergetyczna – kwalifikacje i zawody

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
ELE.01	Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych	<ol style="list-style-type: none">1. Montownie i uruchamianie maszyn i urządzeń elektrycznych2. Obsługiwanie maszyn i urządzeń elektrycznych	Elektromechanik
ELE.02	Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych	<ol style="list-style-type: none">1. Wykonywanie i uruchamianie instalacji elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej2. Montowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej;3. Wykonywanie konserwacji instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych	Elektryk Technik elektryk
ELE.03	Wykonywanie robót związanych z montażem instalacji i urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła	<ol style="list-style-type: none">1. Wykonywanie robót związanych z montażem urządzeń i instalacji chłodniczych, klimatyzacyjnych oraz pomp ciepła2. Wykonywanie robót związanych z uruchamianiem urządzeń i instalacji chłodniczych, klimatyzacyjnych oraz pomp ciepła	Technik chłodnictwa i klimatyzacji
ELE.04	Eksploatacja i organizacja robót związanych z montażem instalacji i urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych oraz pomp ciepła	<ol style="list-style-type: none">1. Eksploatacja urządzeń i instalacji chłodniczych, klimatyzacyjnych oraz pomp ciepła2. Organizowanie prac związanych z montażem i eksploatacją urządzeń i instalacji chłodniczych, klimatyzacyjnych oraz pomp ciepła	Technik chłodnictwa i klimatyzacji
ELE.05	Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych	<ol style="list-style-type: none">1. Eksploatowanie instalacji elektrycznych2. Eksploatowanie maszyn i urządzeń elektrycznych	Technik elektryk

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
ELE.06	Montaż, uruchamianie oraz eksploatacja instalacji i jednostek przesyłowych w systemach energetycznych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montowanie i uruchamianie urządzeń do przesyłania i rozdziału energii elektrycznej i ciepłej 2. Wykonywanie konserwacji oraz przeglądów instalacji i urządzeń do przesyłania i rozdziału energii elektrycznej i ciepłej 3. Wykonywanie pomiarów parametrów instalacji i urządzeń do przesyłania i rozdziału energii elektrycznej i ciepłej 	Technik energetyk
ELE.07	Montaż, uruchamianie oraz eksploatacja instalacji i jednostek wytwórczych w systemach energetycznych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montowanie i uruchamianie urządzeń do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej 2. Wykonywanie konserwacji oraz przeglądów instalacji i urządzeń do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej, 3. Wykonywanie pomiarów parametrów instalacji i urządzeń do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej 	Technik energetyk
ELE.08	Montaż urządzeń dźwigowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montowanie podzespołów mechanicznych i hydraulicznych urządzeń dźwigowych 2. Montowanie podzespołów elektrycznych i elektronicznych urządzeń dźwigowych 3. Montowanie obwodów elektrycznych i hydraulicznych urządzeń dźwigowych 4. Organizowanie prac związanych z montażem urządzeń dźwigowych 	Technik urządzeń dźwigowych
ELE.09	Obsługa i konserwacja urządzeń dźwigowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie czynności związanych z obsługą i konserwacją urządzeń dźwigowych 2. Organizowanie prac związanych z obsługą i konserwacją urządzeń dźwigowych 	Technik urządzeń dźwigowych
ELE.10	Montaż i uruchamianie urządzeń i systemów energetyki odnawialnej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montaż urządzeń i systemów energetyki odnawialnej 2. Uruchamianie urządzeń i systemów energetyki odnawialnej oraz wyceny robót 	Technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
ELE.11	Eksploatacja urządzeń i systemów energetyki odnawialnej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie konserwacji oraz napraw urządzeń i systemów energetyki odnawialnej 2. Monitorowanie i nadzorowanie urządzeń i systemów energetyki odnawialnej 3. Ocena oddziaływania urządzeń i systemów energetyki odnawialnej na środowisko 	Technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej

Źródło: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 15.02.2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2019 poz. 316., z późniejszymi zmianami, ostatnie Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z 26.01.2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2022 poz. 204.

Branża elektroenergetyczna obejmuje zatem działalność takich potencjalnych miejsc pracy dla absolwentów szkół branżowych i techników jak przedsiębiorstwa świadczące usługi elektryczne, produkujące sprzęty elektryczne czy przedsiębiorstwa energetyczne. Przedstawiciele tego typu podmiotów wzięli udział w wywiadzie grupowym 14.06.2022 r.

5.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku

[S1] W ramach branży elektroenergetycznej mieści się kilka różnych obszarów działalności, które w kontekście zjawisk wskazanych w scenariuszu 1 mogą odnotowywać różne kierunki rozwoju, a co za tym idzie – różny poziom zapotrzebowania na kwalifikacje. W ramach tej branży mamy bowiem zarówno zawody z dziedziny elektryki, jak i energetyki (w tym energetyki odnawialnej ze specyficzną dla siebie charakterystyką), chłodnictwa i klimatyzacji oraz urządzeń dźwigowych.

Uczestnicy wywiadu zwrócili uwagę, że już teraz odnotowuje się duże zapotrzebowanie na lubelskim rynku pracy na elektryków. Bierze się to stąd, że mogą oni znajdować zatrudnienie w różnych przedsiębiorstwach o różnych profilach działania – czy to w produkcji urządzeń elektrycznych, czy w przedsiębiorstwach instalatorskich, czy w przedsiębiorstwach innych branż, w których wykorzystuje się energię elektryczną i maszyny i urządzenia elektryczne. W skali setek takich osób oceniono zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją ELE.02 Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych w województwie lubelskim w 2030 r. w scenariuszu 1. Zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją ELE.01 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych oceniono w regionie nieco niżej z uwagi na mniejszą liczbę takich maszyn i urządzeń do obsługi.

Wskazano, że działalność w zakresie chłodnictwa i klimatyzacji się rozwija i jest to rynek bardzo perspektywiczny. Klimatyzacji ciągle przybywa, potrzebny jest ich systematyczny serwis, a na rynek wchodzi coraz dynamiczniej pompy ciepła. Ten wysoki wzrost zainteresowania pompami ciepła może zdusić ewentualna wysoka cena prądu. Jeżeli będzie duże zapotrzebowanie na montaż urządzeń chłodnictwa i klimatyzacji w województwie lubelskim, duże powinno być także zapotrzebowanie na ich obsługę zwłaszcza, że co najmniej dwa razy do roku takie instalacje powinny być serwisowane, a do tego zdarzają się jeszcze awarie. Zapotrzebowanie na

kwalfikacje przypisane do zawodu technik chłodnictwa i klimatyzacji w obliczu odnotowywanych trendów oceniono na setki takich osób w 2030 r. w omawianym scenariuszu.

W przypadku energetyki w kontekście instalacji przesyłowych pod znakiem zapytania stoi kwestia tego, czy branża będzie się modernizować. Od tego aspektu może zależeć zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją ELE.06 Montaż, uruchamianie oraz eksploatacja instalacji i jednostek przesyłowych w systemach energetycznych. Zwrócono uwagę także na średnią wieku osób, które pracują aktualnie w obszarze energetyki – wkrótce konieczne będzie zastępowanie ich nowym pokoleniem wykwalifikowanych pracowników. Stąd zapotrzebowanie na omawianą kwalifikację oceniono także relatywnie wysoko - na setki takich osób w 2030 r.

W województwie lubelskim nie oczekuje się nowych projektów związanych z powstawaniem miejsc wytwarzania energii, zwłaszcza w horyzoncie czasowym do 2030 r. – stąd zerowe lub znikome prognozowane zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją ELE.07 Montaż, uruchamianie oraz eksploatacja instalacji i jednostek wytwórczych w systemach energetycznych. Zwrócono uwagę, że w regionie są jedynie niewielkie inwestycje w obszar wytwarzania energii jak np. spalarnie odpadów.

Prognozuje się, że ewentualne miejsca, gdzie mogłyby znaleźć zatrudnienie osoby z zawodem technika urządzeń dźwigowych jak nowe hale produkcyjne i magazyny nie będą w omawianym scenariuszu powstawać w dużych ilościach. Istniejące hale i magazyny mają z kolei już tego typu urządzenia. Obsługa tych urządzeń tych realizowana jest w regionie przez wyspecjalizowane firmy, zatrudniające kilku pracowników, a obsługujące większą liczbę przedsiębiorstw. Stąd zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacjami powiązanych z tym zawodem oceniono jako zerowe lub znikome.

Uczestnicy wywiadu wskazali na wysoki potencjał rozwoju w obszarze energetyki odnawialnej w województwie lubelskim. Już w tej chwili notowane jest duże zapotrzebowanie na osoby z kompetencjami w tym zakresie. Zapotrzebowanie na kwalifikacje powiązane z działalnością w obszarze energetyki odnawialnej oceniono relatywnie wysoko - na setki takich osób w 2030 r. w przypadku ziszczenia się scenariusza 1.

Tabela 21 Branża elektroenergetyczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 1 Na wschodzie bez zmian

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
ELE.02	Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych			X	
ELE.03	Wykonywanie robót związanych z montażem instalacji i urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła			X	

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
ELE.04	Eksploatacja i organizacja robót związanych z montażem instalacji i urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych oraz pomp ciepła			X	
ELE.05	Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych			X	
ELE.06	Montaż, uruchamianie oraz eksploatacja instalacji i jednostek przesyłowych w systemach energetycznych			X	
ELE.10	Montaż i uruchamianie urządzeń i systemów energetyki odnawialnej			X	
ELE.11	Eksploatacja urządzeń i systemów energetyki odnawialnej			X	
ELE.01	Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych		X		
ELE.07	Montaż, uruchamianie oraz eksploatacja instalacji i jednostek wytwórczych w systemach energetycznych	X			
ELE.08	Montaż urządzeń dźwigowych	X			
ELE.09	Obsługa i konserwacja urządzeń dźwigowych	X			

[S2] Sytuacja pandemiczna i kryzys gospodarczy mogą powodować zastoje w branży elektroenergetycznej i niechęć do inwestycji, jak i pobudzać do rozwoju systemów informatycznych, stosowanych w tej działalności (np. zdalne odczyty pomiaru energii wobec ograniczonych możliwości poruszania się i ograniczonych zasobów ludzkich). Mogą też z drugiej strony inicjować rozwój nowych sieci wobec większych potrzeb. Stąd też trudne jest jednoznaczne określenie zapotrzebowania na kwalifikacje w branży elektroenergetycznej w 2030 r. w sytuacji ziszczenia się scenariusza 2. W przypadku większości kwalifikacji uczestnicy wywiadu zdecydowali się na zmniejszenie stopnia zapotrzebowania w relacji ze scenariuszem 1.

Uczestnicy wywiadu wskazali, że są takie kwalifikacje, w przypadku których wskutek trudności gospodarczych zapotrzebowanie na produkty i usługi branży może spaść. Wobec spadku przychodów ludności zmniejszyć się może np. zapotrzebowanie na urządzenia klimatyzacyjne i pompy ciepła, a także rozwiązania energetyki odnawialnej.

Tabela 22 Branża elektroenergetyczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 2 Kryzysowa bioodnawia

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
ELE.01	Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych		X		
ELE.02	Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych		X		
ELE.03	Wykonywanie robót związanych z montażem instalacji i urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła		X		
ELE.04	Eksploatacja i organizacja robót związanych z montażem instalacji i urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych oraz pomp ciepła		X		
ELE.05	Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych		X		
ELE.06	Montaż, uruchamianie oraz eksploatacja instalacji i jednostek przesyłowych w systemach energetycznych		X		
ELE.10	Montaż i uruchamianie urządzeń i systemów energetyki odnawialnej		X		
ELE.11	Eksploatacja urządzeń i systemów energetyki odnawialnej		X		
ELE.07	Montaż, uruchamianie oraz eksploatacja instalacji i jednostek wytwórczych w systemach energetycznych	X			
ELE.08	Montaż urządzeń dźwigowych	X			
ELE.09	Obsługa i konserwacja urządzeń dźwigowych	X			

[S3] Postępująca cyfryzacja według uczestników wywiadu nie miałaby zbyt dużego wpływu na zapotrzebowanie na kwalifikacje w branży elektroenergetycznej. Wskazuje się, że cały czas w branży niezbędny jest człowiek, który montuje, skręca – trudno na ten moment wyobrazić sobie technologię, która zredukowałaby tego typu manualne czynności w branży. Też w przypadku części działalności w tej branży cyfryzacja mogłaby w przewidywaniach uczestników wywiadu nie nastąpić w szerokim zakresie. Wobec cyfryzacji można się spodziewać zwiększonej ilości, jak i skomplikowania sprzętu elektrycznego w biurach i innych miejscach, niemniej jednak wskazano, że nie spowoduje to zwiększenia zapotrzebowania na oceniane kwalifikacje w relacji ze scenariuszem 1. Ocenę dla wszystkich kwalifikacji w scenariuszu 3 pozostawiono na tym samym poziomie co w scenariuszu 1.

Tabela 23 Branża elektroenergetyczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 3 Cyfrowe Lubelskie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzebo wanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
ELE.02	Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych			X	
ELE.03	Wykonywanie robót związanych z montażem instalacji i urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła			X	
ELE.04	Eksploracja i organizacja robót związanych z montażem instalacji i urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych oraz pomp ciepła			X	
ELE.05	Eksploracja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych			X	
ELE.06	Montaż, uruchamianie oraz eksploatacja instalacji i jednostek przesyłowych w systemach energetycznych			X	
ELE.10	Montaż i uruchamianie urządzeń i systemów energetyki odnawialnej			X	
ELE.11	Eksploracja urządzeń i systemów energetyki odnawialnej			X	

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
ELE.01	Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych		X		
ELE.07	Montaż, uruchamianie oraz eksploatacja instalacji i jednostek wytwórczych w systemach energetycznych	X			
ELE.08	Montaż urządzeń dźwigowych	X			
ELE.09	Obsługa i konserwacja urządzeń dźwigowych	X			

[S4] Nowa infrastruktura drogowa może stać się motorem wzrostu także dla omawianej branży. Stąd też w przypadku wszystkich kwalifikacji oceniono zapotrzebowanie jako większe niż w pozostałych scenariuszach. Wskazano, że w scenariuszu 4 mogą się także zwiększyć przychody społeczeństwa, a to może wpływać na większy popyt na systemy klimatyzacyjne, inwestycje w nowe źródła ciepła. Ponadto urządzenia chłodnicze są powiązane z transportem i logistyką – wobec przewożenia i przechowywania niektórych rodzajów ładunków. Transport może w przewidywaniach uczestników wywiadu pociągnąć za sobą też rozwój w zakresie montażu i eksploatacji urządzeń dźwigowych wobec potencjalnie powstających na dużą skalę w scenariuszu 4 magazynów.

Tabela 24 Branża elektroenergetyczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 4 Na skrzyżowaniu dróg

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
ELE.02	Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych				X
ELE.03	Wykonywanie robót związanych z montażem instalacji i urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła				X

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
ELE.04	Eksploatacja i organizacja robót związanych z montażem instalacji i urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych oraz pomp ciepła				X
ELE.05	Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych				X
ELE.06	Montaż, uruchamianie oraz eksploatacja instalacji i jednostek przesyłowych w systemach energetycznych				X
ELE.10	Montaż i uruchamianie urządzeń i systemów energetyki odnawialnej				X
ELE.11	Eksploatacja urządzeń i systemów energetyki odnawialnej				X
ELE.01	Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych			X	
ELE.07	Montaż, uruchamianie oraz eksploatacja instalacji i jednostek wytwórczych w systemach energetycznych		X		
ELE.08	Montaż urządzeń dźwigowych		X		
ELE.09	Obsługa i konserwacja urządzeń dźwigowych		X		

Dla większości kwalifikacji przypisanych do branży elektroenergetycznej poziom prognozowanego zapotrzebowania w 2030 r. jest zbliżony – na umiarkowanym poziomie w scenariuszu 1 i 3, niższym – w scenariuszu 2 oraz na wysokim poziomie w scenariuszu 3. Wyjątkiem są kwalifikacje: ELE.07 Montaż, uruchamianie oraz eksploatacja instalacji i jednostek wytwórczych w systemach energetycznych, ELE.08 Montaż urządzeń dźwigowych oraz ELE.09 Obsługa i konserwacja urządzeń dźwigowych, odnośnie których wskazuje się, że lokalne uwarunkowania nie generują znacznego zapotrzebowania na pracowników (brak dużych jednostek wytwórczych energii i planów ich rozwoju, brak dużej liczby nowych magazynów i hal produkcyjnych do budowy i wyposażenia).

Bazując na wynikach przeprowadzonego badania można zauważyć, że branża elektroenergetyczna wykazałaby spadek zapotrzebowania na pracowników w obliczu ziszczenia się scenariusza 2 Kryzysowa bioodnawia, co czyni tę branżę dość wrażliwą na potencjalny powrót pandemii i kryzysu gospodarczego. Z drugiej strony na branżę prawdopodobnie nie

wpłynęłyby znacząco postępująca cyfryzacja, ale za to jej rozwój indukowałby prawdopodobnie dynamiczny wzrost specjalizacji transportowo-logistycznej regionu.

Tabela 25 Branża elektroenergetyczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w analizowanych scenariuszach

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
ELE.01	Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych	1	1	1	2
ELE.02	Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych	2	1	2	3
ELE.03	Wykonywanie robót związanych z montażem instalacji i urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła	2	1	2	3
ELE.04	Eksploatacja i organizacja robót związanych z montażem instalacji i urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych oraz pomp ciepła	2	1	2	3
ELE.05	Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych	2	1	2	3
ELE.06	Montaż, uruchamianie oraz eksploatacja instalacji i jednostek przesyłowych w systemach energetycznych	2	1	2	3
ELE.07	Montaż, uruchamianie oraz eksploatacja instalacji i jednostek wytwórczych w systemach energetycznych	0	0	0	1
ELE.08	Montaż urządzeń dźwigowych	0	0	0	1
ELE.09	Obsługa i konserwacja urządzeń dźwigowych	0	0	0	1
ELE.10	Montaż i uruchamianie urządzeń i systemów energetyki odnawialnej	2	1	2	3
ELE.11	Eksploatacja urządzeń i systemów energetyki odnawialnej	2	1	2	3

0 - zerowe lub znikome zapotrzebowanie, 1 - zapotrzebowanie rzędu dziesiątek osób, 2 - zapotrzebowanie rzędu setek osób, 3 - zapotrzebowanie rzędu co najmniej 1 000 osób

W przypadku kwalifikacji o relatywnie niskim prognozowanym zapotrzebowaniu w województwie lubelskim, uczestnicy wywiadu podjęli się wskazania potencjalnych miejsc poza województwem lubelskim, gdzie zapotrzebowanie na takie kwalifikacje może być wysokie i niezaspokojone w 2030 r. Dla kwalifikacji:

- ELE.02 Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych – wskazano lepiej rozwinięte gospodarczo regiony kraju z większą liczbą podmiotów gospodarczych i instytucji, rodzących popyt na usługi elektryków (dotyczy scenariusza 2);
- ELE.07 Montaż, uruchamianie oraz eksploatacja instalacji i jednostek wytwórczych w systemach energetycznych – zwrócono uwagę na miejsca z planami utworzenia nowych bloków energetycznych (dotyczy wszystkich scenariuszy).

Poza zjawiskami i trendami przypisanymi do poszczególnych analizowanych scenariuszy uczestnicy wskazali na inne zmienne, które mają duże znaczenie odnośnie do zapotrzebowania na kwalifikacje w branży elektroenergetycznej:

- uwarunkowania rozwoju branży energetycznej – możliwych jest wiele ścieżek rozwoju – część z nich jest znana, tak jak ograniczenie wykorzystania węgla, część cechuje duża niepewność – tak jak rozwój energetyki jądrowej, rozwój i stopień wykorzystania odnawialnych źródeł energii czy modernizacja urządzeń i sieci; ukształtowanie trendów w obszarze energetyki może wpływać na ostateczną skalę zapotrzebowania na kwalifikacje w tej dziedzinie;
- ukształtowanie cen różnych źródeł energii (ceny prądu, węgla, peletu itp.) – ten aspekt wpływa na ukształtowanie branży energetycznej; przy większych cenach niektórych źródeł energii może nastąpić odchodzenie do innych, a to kształtować zapotrzebowanie na kwalifikacje do obsługi instalacji ich wykorzystywania;
- powstanie na terenie województwa nowych zakładów produkcyjnych z zakresu urządzeń, jak i pojazdów elektrycznych – taki trend mógłby znacznie zwiększyć zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacjami z branży elektroenergetycznej.

5.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku

Uczestnicy wywiadu wskazywali na szereg elementów, które powinny zostać według nich wprowadzone do edukacji w branżowej w kontekście przyszłych potrzeb branży elektroenergetycznej i pracodawców:

- wykonywanie usług spawalniczych w działalności energetycznej – ważne jest przygotowanie spawacza do obsługi instalacji, w tym uwzględnienie w jego edukacji zawodowej obowiązujących w tym zakresie norm;
- obsługa systemów elektronicznych, automatycznych, wykonywanie pomiarów – wobec rosnącego znaczenia elektroniki osoby z takimi umiejętnościami mogą być pożądane w branży elektroenergetycznej, przy czym wskazano, że być może poziom ich wyszkolenia to poziom studiów wyższych, a nie szkół branżowych i techników; aspekt ten może się okazać szczególnie istotny w sytuacji ziszczenia się scenariusza pandemicznego wobec konieczności wprowadzania systemów ograniczających wizyty pracowników firm z branży w domach czy przenoszenia działalności do trybu zdalnego;
- zapewnianie bezpieczeństwa systemów – wobec potencjalnego wzrostu przestępczości, związanego z bardziej dynamicznym transferem dóbr przez region w scenariuszu 4 wskazano na możliwość rozwoju zapotrzebowania na osoby z kwalifikacją dotyczącą

bezpieczeństwa systemów elektrycznych i energetycznych dla zapewnienia ciągłości ruchu w działalności np. produkcyjnej.

Tabela 26 Branża elektroenergetyczna – katalog nowych kwalifikacji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Wykonywanie usług spawalniczych w działalności energetycznej	X	X	X	X
Obsługa systemów elektronicznych, automatycznych, wykonywanie pomiarów	X	X	X	X
Zapewnianie bezpieczeństwa systemów				X

Uczestnicy wywiadu podkreślali, jak ważne jest przygotowanie praktyczne w branży elektroenergetycznej – sugerowali, by zajęcia praktyczne stanowiły ważną część kształcenia na poziomie zawodowym. Ważne jest zapoznanie uczniów w wykorzystywanymi w branży urządzeniami, a także normami, jakie obowiązują w danym zawodzie. Przedsiębiorstwa niejednokrotnie wykazują chęć współpracy ze szkołami branżowymi i technikami w zakresie praktycznej nauki zawodu – korzystne jest, by uzyskały one ze strony systemu edukacji pozytywny odzew na takie inicjatywy.

5.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku

Uczestnicy wywiadu wskazali, że aktualnie pożądaną, a trudną do znalezienia na rynku pracy są tak podstawowe kompetencje jak sumienność rozumiana np. jako gotowość do pracy w określonych godzinach. Ważne u pracowników w branży elektroenergetycznej jest także zaangażowanie, które pozwala na to, by już w zakładzie pracy móc szkolić nowych pracowników. Charakter pracy w niektórych przedsiębiorstwach – bardziej projektowy, z różnorodnym zakresem zadań – wymaga gotowości do zdobywania nowej wiedzy i umiejętności.

[S2] W kontekście ewentualnego większego zakresu pracy zdalnej w scenariuszu 2 istotne mogą stać się kompetencje związane z odpowiedzialnym podejściem do wykonywania zadań przy mniejszej kontroli ze strony pracodawcy.

[S3] Wobec rosnącego znaczenia cyfrowych rozwiązań i znacznego ich wykorzystywania istotne mogą stać się w scenariuszu 3 kompetencje społeczne.

[S4] Dynamiczny rozwój, charakteryzujący założenia scenariusza 4, może pociągać z kolei za sobą konieczność szybkiego dostosowywania się do nowych uwarunkowań i elastyczności.

Tabela 27 Branża elektroenergetyczna – katalog kompetencji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Sumienność, obowiązkowość	X	X	X	X
Zaangażowanie, chęć do pracy	X	X	X	X
Gotowość do nauki, nabywania nowych umiejętności	X	X	X	X
Odpowiedzialność		X		
Zarządzanie czasem		X		
Nawiązywanie kontaktu z innymi			X	
Elastyczność				X

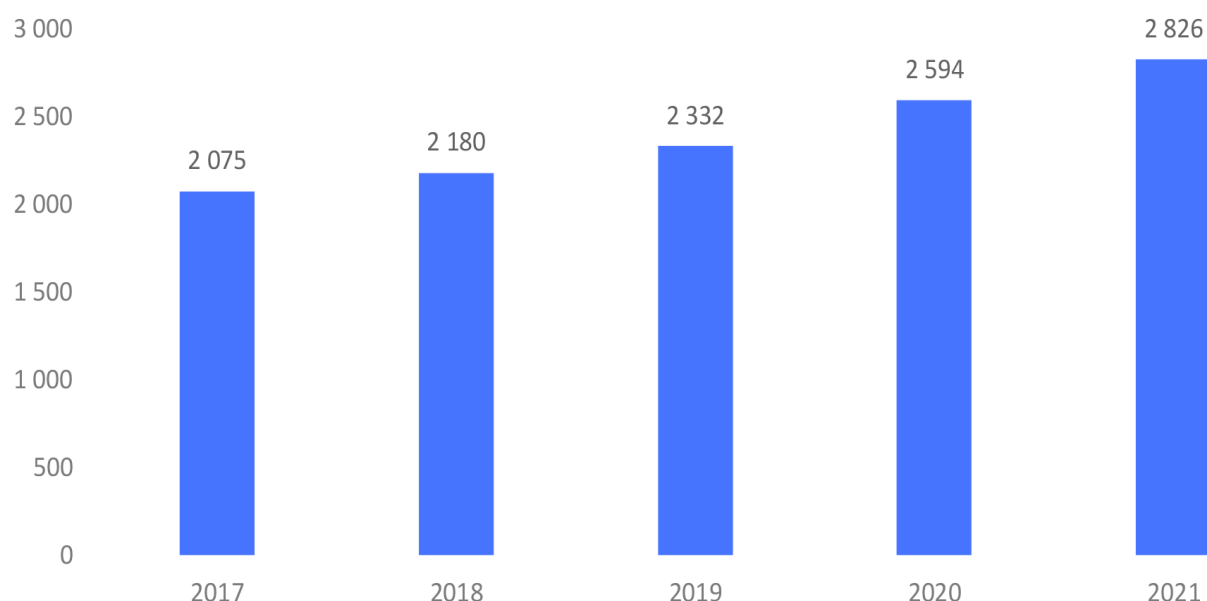
5.5 Dane zastane o branży

Przystępując do analizy danych zastanych, do branży elektroenergetycznej przyporządkowano następujące kody Polskiej Klasyfikacji Działalności:

- dział C 27 – Produkcja urządzeń elektrycznych;
- sekcja D - Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych;
- klasa 43.21 - Wykonywanie instalacji elektrycznych.

Wg danych z rejestru REGON w województwie lubelskim na koniec 2021 r. działało 2,8 tys. przedsiębiorstw z branży elektroenergetycznej. To o 36,2% więcej niż na koniec 2017 r. Liczba podmiotów w omawianej branży dynamicznie rośnie nieprzerwanie od 2017 r.

Wykres 3 Branża elektroenergetyczna – liczba podmiotów w województwie lubelskim w latach 2017-2021



Źródło: Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON.

Znakomita większość przedsiębiorstw w branży elektroenergetycznej to te zatrudniające do 9 osób, stanowiące na koniec 2021 r. 98,2% wszystkich podmiotów z branży. Na terenie województwa funkcjonuje kilkanaście podmiotów zatrudniających powyżej 50 pracowników – w 2021 r. łącznie było ich 16, z czego 3 zatrudniały powyżej 250 pracowników. Liczba przedsiębiorstw z ponad 50 pracownikami spadła z 20 w 2017 r. Zmiana struktury przedsiębiorstw na przestrzeni lat wyraźnie wskazuje zatem na ukierunkowanie na rozdrobnienie podmiotów w branży – większą liczbę mniejszych przedsiębiorstw. Duże przedsiębiorstwa działają przede wszystkim w obszarze wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych.

Największa koncentracja przedsiębiorstw z branży elektroenergetycznej w regionie notowana jest w powiecie miasto Lublin, gdzie wg danych GUS w 2021 r. działało 31,5% z wszystkich przedsiębiorstw działających w omawianej branży w województwie lubelskim (wobec braku danych na takim poziomie szczegółowości pominięto klasę 43.21 - Wykonywanie instalacji elektrycznych). Na kolejnych miejscach były z kolei powiaty: zamojski (8,5%), bialski (5,5%), m. Biała Podlaska (5,3%) i m. Zamość (5,1%).

Większość kwalifikacji przypisanych do branży elektroenergetycznej znalazło się wśród 30 kwalifikacji o największych trudnościach rekrutacyjnych lub zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w regionie według opracowania Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, zrealizowanego przez Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie w 2022 r. Wyniki wspomnianego badania w przypadku większości tych kwalifikacji pokrywają się z wysokimi ocenami zapotrzebowania na nie w 2030 r. w niniejszym badaniu, potwierdzając duże prognozowane zapotrzebowanie w branży na kwalifikacje z dziedziny np. urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych oraz urządzeń i systemów energetyki odnawialnej.

Tabela 28 Branża elektroenergetyczna – kwalifikacje o największych trudnościach rekrutacyjnych i zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim według badania WUP w Lublinie wśród urzędów pracy w regionie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Znajdowanie się wśród 30 kwalifikacji o:	
		największych trudnościach rekrutacyjnych w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim	zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim
ELE.01	Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych	X	
ELE.02	Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych	X	X
ELE.03	Wykonywanie robót związanych z montażem instalacji i urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych oraz pomp ciepła	X	

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Znajdowanie się wśród 30 kwalifikacji o:	
		największych trudnościach rekrutacyjnych w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim	zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim
ELE.04	Eksploatacja i organizacja robót związanych z montażem instalacji i urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych oraz pomp ciepła	X	
ELE.05	Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych		X
ELE.10	Montaż i uruchamianie urządzeń i systemów energetyki odnawialnej	X	
ELE.11	Eksploatacja urządzeń i systemów energetyki odnawialnej	X	

Źródło: Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie, Lublin 2022.

5.6 Podsumowanie

Niektóre dziedziny branży elektroenergetycznej mają szansę na dynamiczny rozwój w najbliższych latach - w szczególności dotyczy to obszaru chłodnictwa i klimatyzacji oraz odnawialnych źródeł energii, a także w pewnym zakresie usług elektrycznych wobec rosnącej liczby wykorzystywanych urządzeń tego typu. Pewne dziedziny w opinii przedstawicieli branży mogą nie wykazywać znacznych wzrostów albo mieć niewielkie znaczenie w regionie – jak np. dziedzina urządzeń dźwigowych. Widoczna jest różna reakcja branży na potencjalne zniszczenie się poszczególnych z analizowanych scenariuszy – potencjalny powrót pandemii mógłby na branżę wpłynąć negatywnie wobec zmniejszenia inwestycji i wydatków mieszkańców, z kolei rozwój specjalizacji transportowo-logistycznej regionu miałby szansę tę branżę zdynamizować. Branża elektroenergetyczna jest mało wrażliwa na potencjalne zmiany technologiczne z obszaru cyfryzacji wobec dużego znaczenia manualnych czynności, które na ten moment trudno zastąpić systemami czy urządzeniami automatyzującymi w takim zakresie, żeby zmieniło to znacząco skalę zapotrzebowania na pracowników w branży.

6. Branża elektroniczno-mechatroniczna

6.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji

Do branży elektroniczno-mechatronicznej Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej przypisuje 8 kwalifikacji oraz 7 zawodów.

Tabela 29 Branża elektroniczno-mechatroniczna – kwalifikacje i zawody

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
ELM.01	Montaż, uruchamianie i obsługiwanie układów automatyki przemysłowej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montowanie układów automatyki przemysłowej 2. Uruchamianie układów automatyki przemysłowej 3. Obsługa układów automatyki przemysłowej 	<p>Automatyk</p> <p>Technik automatyk</p>
ELM.02	Montaż oraz instalowanie układów i urządzeń elektronicznych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montowanie elementów oraz układów elektronicznych na płytkach drukowanych 2. Wykonywanie instalacji elektronicznych i instalowania urządzeń elektronicznych 3. Uruchamianie układów i instalacji elektronicznych 4. Demontowanie i przygotowanie do recyklingu elementów, urządzeń i instalacji elektronicznych 	<p>Elektronik</p> <p>Technik elektronik</p>
ELM.03	Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montowanie urządzeń i systemów mechatronicznych 2. Wykonywanie rozruchu urządzeń i systemów mechatronicznych 3. Wykonywanie konserwacji urządzeń i systemów mechatronicznych 	<p>Mechatronik</p> <p>Technik mechatronik</p>
ELM.04	Eksploatacja układów automatyki przemysłowej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie prac związanych z konserwacją, diagnostyką i naprawą układów automatyki przemysłowej 2. Wykonywanie czynności związanych z konserwacją układów automatyki przemysłowej 3. Wykonywanie czynności związanych z diagnostyką i naprawą układów automatyki przemysłowej 	<p>Technik automatyk</p>
ELM.05	Eksploatacja urządzeń elektronicznych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Użytkowanie instalacji elektronicznych i urządzeń elektronicznych 2. Konserwowanie i naprawa instalacji elektronicznych oraz urządzeń elektronicznych 	<p>Technik elektronik</p>
ELM.06	Eksploatacja i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eksploatowanie urządzeń i systemów mechatronicznych 2. Tworzenie dokumentacji technicznej urządzeń i systemów mechatronicznych 3. Programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych 	<p>Technik mechatronik</p>

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
ELM.07	Montaż, uruchamianie i obsługa systemów robotyki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie montażu urządzeń i systemów robotyki 2. Uruchamianie urządzeń i systemów robotyki 3. Obsługa urządzeń i systemów robotyki 	Technik robotyk
ELM.08	Eksploatacja i programowanie systemów robotyki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programowanie urządzeń i systemów robotyki 2. Eksploatacja urządzeń i systemów robotyki 3. Diagnostyka i konserwacja urządzeń i systemów robotyki 	Technik robotyk

Źródło: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 15.02.2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2019 poz. 316., z późniejszymi zmianami, ostatnie Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z 26.01.2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2022 poz. 204.

Branża elektroniczno-mechatroniczna obejmuje zatem działalność takich potencjalnych miejsc pracy dla absolwentów szkół branżowych i techników jak przedsiębiorstwa produkcyjne czy zajmujące się wprowadzaniem rozwiązań automatyki przemysłowej. Przedstawiciele tego typu podmiotów wzięli udział w wywiadzie grupowym 22.06.2022 r.

6.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku

W branży elektroniczno-mechatronicznej wyróżnić można 3 grupy zawodów i kwalifikacji, do których odnosili się uczestnicy podczas wywiadu – automatycy, elektronicy, mechatronicy i robotycy.

[S1] W kontekście zapotrzebowania na automatyków wskazano, że to zapotrzebowanie będzie znaczące, sięgające nawet 1 000 osób z kwalifikacjami w tym obszarze w 2030 r. z uwagi na aktualny stan i potrzeby dalszego automatyzowania przedsiębiorstw w województwie lubelskim. Na wschodzie automatyzacja jeszcze nie jest tak zaawansowana jak na zachodzie kraju. Ta część kraju stara się ściągać specjalistów, nawet z centralnej Polski, oferując mieszkania służbowe i inne benefity, co pokazuje jak znaczące są potrzeby pracodawców, a najprawdopodobniej nie zmniejszą się one do 2030 r. biorąc pod uwagę scenariusz kontynuacji aktualnego modelu rozwoju regionu. Zwrócono ponadto uwagę, że cały czas w województwie lubelskim funkcjonuje program Polska Wschodnia z funduszami unijnymi na automatyzację i nowe technologie, co także zwiększa popyt na automatyków. Przedstawiciele branży wskazują, że zakładom produkcyjnym brakuje właśnie techników automatyków – nie osób po studiach z tego zakresu, czyli pracowników, których zadaniem jest coś manualnie zrobić (zmontować, podłączyć), a nie pracować koncepcyjnie.

Według uczestników wywiadu elektroników na rynku lubelskim będzie potrzeba w 2030 r. wyraźnie mniej, w związku choćby z tym, że jakąś część z prac przypisanych elektronikom robią już automaty (np. montowanie elementów na płytkach). Zapotrzebowanie w tym obszarze w zależności od kwalifikacji oceniono na dziesiątki-setki takich osób w 2030 r. w województwie lubelskim w scenariuszu 1.

Zdaniem badanych mechatronik odnajduje się najbardziej w branży automotive. Poza tą branżą pracuje on częściej w firmie zewnętrznej realizującej usługi wsparcia w obszarze mechatroniki niż w samym przedsiębiorstwie np. produkcyjnym jako pracownik etatowy. Wskazuje się, że mechatronicy to są raczej pojedyncze stanowiska, a nie całe brygady. Także ze względu na interdyscyplinarny charakter swojej wiedzy (połączenie mechaniki, elektroniki i informatyki) często zajmują stanowiska zarządcze, a tych jest relatywnie mniej. Osoby po mechatronice zajmują się także planowaniem układów automatyki, pracując na stanowiskach projektowych. Zapotrzebowanie w obszarze mechatroniki w zależności od kwalifikacji oceniono na dziesiątki-setki takich osób w 2030 r. w województwie lubelskim w scenariuszu 1.

W kontekście kwalifikacji związanych z zawodem technika robotyka podczas wywiadu w pierwszej kolejności zwrócono uwagę na potencjalnie większe zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją ELM.08 Eksploatacja i programowanie systemów robotyki z uwagi na konieczność utrzymywania i serwisowania robotów, a mniejsze na kwalifikację ELM.07 Montaż, uruchamianie i obsługa systemów robotyki. W drugiej kolejności rozważano, czy zakłady pracy potrzebują własnych techników robotyków czy raczej będą korzystać z usług firm zewnętrznych, a to mniejsza potencjalne zapotrzebowanie z uwagi na to, że jedno takie przedsiębiorstwo może usługami robotyka objąć kilka zakładów. Robotyka też w dużej mierze dotyczy przede wszystkim sektora automotive, a ten nie jest szeroko rozwinięty w województwie lubelskim. Większe zapotrzebowanie w zakładach produkcyjnych przewiduje się w przypadku automatyków – robotycy są ściśle skoncentrowani na dużych robotach przemysłowych, a wykorzystywane w większej liczbie zakładów roboty wspomagające mogą być obsługiwane także przez automatyków. Automatycy są tym samym bardziej uniwersalnymi pracownikami. Ponadto technicy robotycy nie będą wykonywali niektórych zaawansowanych czynności, np. obsługiwali zaawansowanego robota, który jest na gwarancji. Zapotrzebowanie oceniono – podobnie jak w przypadku dwóch poprzednich obszarów – w zależności od kwalifikacji na dziesiątki-setki takich osób w 2030 r. w regionie w scenariuszu 1.

Tabela 30 Branża elektroniczno-mechatroniczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 1 Na wschodzie bez zmian

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
ELM.01	Montaż, uruchamianie i obsługiwane układów automatyki przemysłowej				X
ELM.04	Eksploatacja układów automatyki przemysłowej				X
ELM.02	Montaż oraz instalowanie układów i urządzeń elektronicznych			X	
ELM.06	Eksploatacja i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych			X	
ELM.08	Eksploatacja i programowanie systemów robotyki			X	

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rządu dziesiątek osób	2 zapotrzeb owanie rządu setek osób	3 zapotrzeb owanie rządu co najmniej 1 000 osób
ELM.03	Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych		X		
ELM.05	Eksploatacja urządzeń elektronicznych		X		
ELM.07	Montaż, uruchamianie i obsługa systemów robotyki		X		

[S2] Ziszczenie się scenariusza 2 mogłoby w opinii uczestników wywiadu spowodować większe uniezależnianie się przedsiębiorstw od usługodawców zewnętrznych – być może każdy zakład zdecydowałby się na posiadanie własnego elektronika, automatyka itd. wobec ograniczeń związanych z pandemią. Ogranicza się w ten sposób wizyty na zakładzie osób z zewnątrz. Wskazano także na obecność w scenariuszu takich trendów jak załamanie łańcuchów dostaw, wysokie bezrobocie, przestępczość. Takie uwarunkowania mogą „cofnąć” zakłady produkcyjne do pracy bardziej fizycznej i pojawią się większe potrzeby zatrudniania ślusarzy, tokarzy itd. (większe znaczenie pracy manualnej niż tej realizowanej przez automaty i roboty). Przy załamaniu łańcuchów dostaw nie będzie możliwe także np. serwisowanie robotów, dostarczanie komponentów do zautomatyzowanych systemów. Automatyzacja może się w tym scenariuszu zatrzymać, ale rozwinąć się mogą techniki pracy zdalnej, rozszerzona rzeczywistość wobec ograniczonej mobilności. Programowanie i serwisowanie robotów zdalnie też wchodzi w grę przy odpowiednim przygotowaniu.

Właśnie w kontekście tego ostatniego wskazano, że zapotrzebowanie na automatyków może pozostać wysokie wobec możliwości pracy zdalnej w tym zawodzie. Niemniej jednak to zapotrzebowanie może być nieznacznie zmniejszone z uwagi na trudności gospodarcze. Pozostawiono jednak wysoką, sięgającą 1 000 takich osób ocenę zapotrzebowania na kwalifikacje związane z zawodem automatyka w 2030 r. w scenariuszu 2.

Przy ograniczonej dostępności zakładów dla osób z zewnątrz zdecydowano się zwiększyć ocenę potencjalnego zapotrzebowania na kwalifikacje ELM.03 Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych, ELM.05 Eksploatacja urządzeń elektronicznych oraz ELM.07 Montaż, uruchamianie i obsługa systemów robotyki w relacji z poprzednim scenariuszem.

Tabela 31 Branża elektroniczno-mechatroniczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 2 Kryzysowa bioodnowa

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rządu dziesiątek osób	2 zapotrzeb owanie rządu setek osób	3 zapotrzeb owanie rządu co najmniej 1 000 osób
ELM.01	Montaż, uruchamianie i obsługiwane układów automatyki przemysłowej				X

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
ELM.04	Eksploatacja układów automatyki przemysłowej				X
ELM.02	Montaż oraz instalowanie układów i urządzeń elektronicznych			X	
ELM.03	Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych			X	
ELM.05	Eksploatacja urządzeń elektronicznych			X	
ELM.06	Eksploatacja i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych			X	
ELM.07	Montaż, uruchamianie i obsługa systemów robotyki			X	
ELM.08	Eksploatacja i programowanie systemów robotyki			X	

[S3] W scenariuszu 3 uczestnicy wywiadu wskazali, że w przypadku wszystkich omawianych kwalifikacji zapotrzebowanie może sięgać przynajmniej 1 000 takich osób z uwagi na dynamiczną cyfryzację i automatyzację. Scenariusz obejmuje szeroki zakres różnych rozwiązań technologicznych, w których odnaleźć się mogą automatycy, elektronicy, mechatronicy i robotycy. Będą mogli oni zatem znaleźć zatrudnienie w wielu branżach z uwagi na dynamiczny rozwój cyfrowy całej regionalnej gospodarki.

Tabela 32 Branża elektroniczno-mechatroniczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 3 Cyfrowe Lubelskie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
ELM.01	Montaż, uruchamianie i obsługiwane układów automatyki przemysłowej				X
ELM.02	Montaż oraz instalowanie układów i urządzeń elektronicznych				X
ELM.03	Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych				X

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzero wanie rządu setek osób	3 zapotrzero wanie rządu co najmniej 1 000 osób
ELM.04	Eksploatacja układów automatyki przemysłowej				X
ELM.05	Eksploatacja urządzeń elektronicznych				X
ELM.06	Eksploatacja i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych				X
ELM.07	Montaż, uruchamianie i obsługa systemów robotyki				X
ELM.08	Eksploatacja i programowanie systemów robotyki				X

[S4] W opinii uczestników przewidywania dotyczące zapotrzebowania na kwalifikacje dla scenariusza 4 będą zbliżone do tych dla scenariusza 1. Zakładany dla tego scenariusza jest jednak znaczny wzrost gospodarczy regionu, który skutkuje zwiększeniem oceny zapotrzebowania np. na kwalifikację ELM.03 Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych. Rozwiązania dla logistyki, które wymagają interdyscyplinarności mogą wpłynąć na wzrost zapotrzebowania właśnie w obszarze mechatroniki.

Tabela 33 Branża elektroniczno-mechatroniczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 4 Na skrzyżowaniu dróg

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzero wanie rządu setek osób	3 zapotrzero wanie rządu co najmniej 1 000 osób
ELM.01	Montaż, uruchamianie i obsługiwane układów automatyki przemysłowej				X
ELM.04	Eksploatacja układów automatyki przemysłowej				X
ELM.02	Montaż oraz instalowanie układów i urządzeń elektronicznych			X	
ELM.03	Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych			X	
ELM.05	Eksploatacja urządzeń elektronicznych			X	
ELM.06	Eksploatacja i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych			X	

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
ELM.07	Montaż, uruchamianie i obsługa systemów robotyki			X	
ELM.08	Eksploatacja i programowanie systemów robotyki			X	

Można zatem wskazać, że spośród wszystkich kwalifikacji przypisanych do branży elektroniczno-mechatronicznej ogólnie największe zapotrzebowanie odnotowuje się na osoby z kwalifikacjami związanymi z zawodem automatyka – w każdym z analizowanych scenariuszy zapotrzebowanie w tym obszarze oceniono na poziomie przynajmniej 1 000 osób. W pozostałych kwalifikacjach zapotrzebowanie to oceniono nieco niżej, w większości posługując się kategoriami dziesiątek lub setek takich osób w scenariuszu 1, ale już częściej setek i przynajmniej 1 000 takich osób w scenariuszach 2, 3 i 4.

W opinii uczestników wywiadu zarówno sytuacja pandemiczna, jak i rozwój transportu i cyfryzacji mogłyby dodatkowo wpłynąć na zapotrzebowanie na kwalifikacje w omawianej branży, choć w różny sposób. Pandemia mogłaby zwiększyć zapotrzebowanie na zatrudnianie własnych elektroników, mechatroników i robotyków zamiast wykorzystywania firm zewnętrznych w tym obszarze, rozwój transportu wpływałby na ogólny rozwój regionu i wzrost zapotrzebowania np. na interdyscyplinarnych mechatroników w branży spedycyjno-logistycznej, zaś rozwój cyfryzacji mógłby całkowicie zdynamizować branżę elektroniczno-mechatroniczną wobec rozwoju szeregu technologii do zastosowania i obsługi w różnych branżach.

Tabela 34 Branża elektroniczno-mechatroniczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w analizowanych scenariuszach

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
ELM.01	Montaż, uruchamianie i obsługiwane układów automatyki przemysłowej	3	3	3	3
ELM.02	Montaż oraz instalowanie układów i urządzeń elektronicznych	2	2	3	2
ELM.03	Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych	1	2	3	2
ELM.04	Eksploatacja układów automatyki przemysłowej	3	3	3	3
ELM.05	Eksploatacja urządzeń elektronicznych	1	2	3	2

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
ELM.06	Eksploatacja i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych	2	2	3	2
ELM.07	Montaż, uruchamianie i obsługa systemów robotyki	1	2	3	2
ELM.08	Eksploatacja i programowanie systemów robotyki	2	2	3	2

0 - zerowe lub znikome zapotrzebowanie, 1 - zapotrzebowanie rzędu dziesiątek osób, 2 - zapotrzebowanie rzędu setek osób, 3 - zapotrzebowanie rzędu co najmniej 1 000 osób

W przypadku kwalifikacji o relatywnie niskim prognozowanym zapotrzebowaniu w województwie lubelskim, uczestnicy wywiadu podjęli się wskazania potencjalnych miejsc poza województwem lubelskim, gdzie zapotrzebowanie na takie kwalifikacje może być wysokie i niezaspokojone w 2030 r. Dla kwalifikacji:

- ELM.03 Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych, ELM.05 Eksploatacja urządzeń elektronicznych – wskazano, że w całej Polsce jest zapotrzebowanie na osoby z tą kwalifikacją, a osoby wykształcone w tym kierunku w województwie lubelskim z łatwością znajdą zatrudnienie także poza regionem (dotyczy scenariusza 1);
- ELM.07 Montaż, uruchamianie i obsługa systemów robotyki – wymieniono województwo śląskie, dolnośląskie, generalnie regiony, gdzie liczba robotów w relacji z liczbą mieszkańców jest na wysokim poziomie, a także regiony rozwoju branży automotive (dotyczy scenariusza 1).

Wskazano, że warto byłoby w większym stopniu angażować w zakresie nauczania kwalifikacji dla branży elektroniczno-mechatronicznej szkoły branżowe – uczestnicy wywiadu wskazali, że nie znają szkół branżowych uczących mechatroników czy automatyków, a zaangażowanie tego poziomu nauczania obok techników mogłoby być korzystne dla rynku.

6.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku

Uczestnicy wywiadu wskazywali na szereg elementów, które powinny zostać według nich wprowadzone do edukacji w branżowej w kontekście przyszłych potrzeb branży elektroniczno-mechatronicznej i pracodawców:

- projektowanie procesów w przedsiębiorstwie – w kontekście wszystkich scenariuszy ważną osobą w branży może być technolog, układający procesy dziejące się w przedsiębiorstwie;
- rozwijanie technik komunikacyjnych – taka kwalifikacja może być istotna na różnych płaszczyznach – np. w scenariuszu 1 mogłoby bardziej chodzić o komunikację wewnątrz zakładu, a w 2 scenariuszu - bardziej o rozwiązania dla pracy zdalnej i komunikacji na dalsze odległości;
- programowanie w branży elektroniczno-mechatronicznej – w kontekście dynamicznego rozwoju cyfrowego województwa lubelskiego w scenariuszu 3 wskazano, że na pewno bardzo istotne będą kwalifikacje związane z programowaniem;

- optymalizacja i planowanie procesów logistycznych – to kwalifikacja, którą wymieniono przy okazji scenariusza 4, biorąc pod uwagę rozwój branży spedycyjno-transportowej w województwie lubelskim; zwrócono uwagę, że zawód logistyka może się znacząco zmienić i w większej mierze jego czynności mogą być realizowane przez systemy i maszyny, a zatem przez zawody bliższe branży elektroniczno-mechatronicznej.

Tabela 35 Branża elektroniczno-mechatroniczna – katalog nowych kwalifikacji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Projektowanie procesów w przedsiębiorstwie	X	X	X	X
Rozwijanie technik komunikacyjnych	X	X	X	X
Programowanie w branży elektroniczno-mechatronicznej			X	X
Optymalizacja i planowanie procesów logistycznych				X

Uczestnicy wywiadu wskazali szereg innych potencjalnych nowych kwalifikacji, jakich może potrzebować branża elektroniczno-mechatroniczna, jednakże ostatecznie skonkludowali, że są to kwalifikacje, których zdobywanie właściwe jest raczej etapowi studiów wyższych. Niemniej jednak wskazano na takie kwestie jak: projektowanie rozwiązań chmurowych, budowanie systemów pozyskiwania danych z maszyn i linii produkcyjnych, tworzenie rozwiązań z zakresu bezpieczeństwa dla systemów zbierania danych (szczególnie istotne w przypadku ziszczenia się scenariusza 3), tworzenie rozwiązań w kierunku przeciwdziałania usterkom i przestojom linii produkcyjnych (wykrywanie ryzyka tego, kiedy dana maszyna może się zepsuć), realizowanie analizy danych pochodzących z maszyn i linii produkcyjnych. Niemniej jednak warto się zastanowić, czy podstawy wiedzy dla tego typu kwalifikacji pożądaných na rynku nie byłyby korzystne do uwzględnienia w programach nauczania dla szkół branżowych i techników.

6.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku

Uczestnicy wywiadu wskazali, że w branży elektroniczno-mechatronicznej ważna jest odporność za zmienne warunki w jakich przychodzi pracować z uwagi na różnorodność podejmowanych projektów. Ponadto czasy też są bardzo zmienne. Ważna staje się elastyczność w podejściu do pracy – zarówno ze strony pracownika, jak i pracodawcy. Istotna jest także komunikatywność, gdyż praca w branży elektroniczno-mechatronicznej opiera się w dużej mierze na działaniu w zespole - umiejętność współpracy jest tym samym także niezwykle ważna. Zwrócono także uwagę na to, że technologie stają się coraz bardziej specjalistyczne, co wymaga posiadania umiejętności wymiany myśli, często bardzo technicznych, pochodzących z tych bardzo różnych, często wąskich dziedzin. Jak wskazywali uczestnicy wywiadu, umiejętność dzielenia się swoimi pomysłami i praca w zespole to elementy, na których rozwój bardzo trzeba stawiać nacisk w polskiej edukacji z uwagi na dotychczasowe braki w tym zakresie i bardzo „samodzielną” mentalność Polaków.

[S2, 3, 4] W kontekście scenariusza 2 wskazano, że wobec wielu czynności wykonywanych zdalnie istotna stać się może organizacja pracy własnej. Kompetencje istotne dla pracy zdalnej takie jak systematyczność i samodyscyplina będą także miały zastosowanie do scenariuszy 3 i 4.

Tabela 36 Branża elektroniczno-mechatroniczna - katalog kompetencji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Gotowość do nauki, nabywania nowych umiejętności	X	X	X	X
Wytrwałość	X	X	X	X
Elastyczność	X	X	X	X
Komunikatywność	X	X	X	X
Sprawna praca w zespole	X	X	X	X
Gotowość do dzielenia się swoimi pomysłami	X	X	X	X
Organizacja pracy własnej		X	X	X
Systematyczność		X	X	X
Samodyscyplina		X	X	X

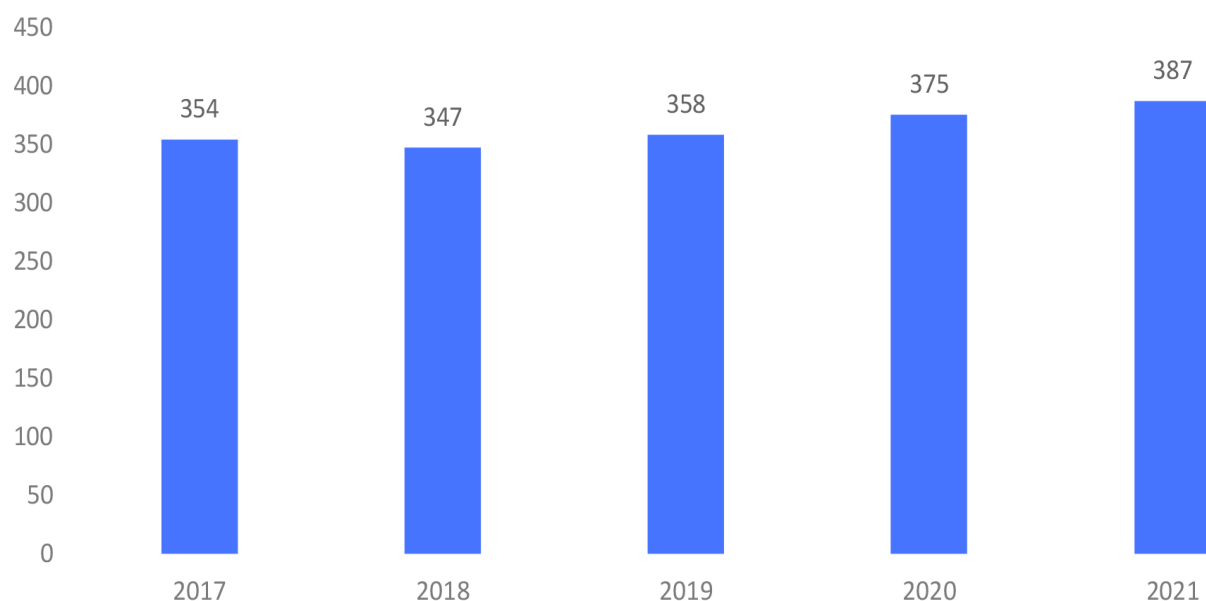
6.5 Dane zastane o branży

Przystępując do analizy danych zastanych, do branży elektroniczno-mechatronicznej przyporządkowano następujące kody Polskiej Klasyfikacji Działalności:

- dział C 26 - Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych;
- grupa C 33.2 – Instalowanie maszyn przemysłowych, sprzętu i wyposażenia.

Wg danych z rejestru REGON w województwie lubelskim na koniec 2021 r. działało prawie 390 przedsiębiorstw z branży elektroniczno-mechatronicznej. To o 9,3% więcej niż na koniec 2017 r. (wzrost wyższy niż ogółu podmiotów gospodarczych w regionie w badanym okresie, który wynosił 8,2%). Liczba podmiotów w omawianej branży rośnie niemal nieprzerwanie od 2017 r. (wyjątkiem był rok 2018, gdy liczba podmiotów spadła w relacji z rokiem poprzednim).

Wykres 4 Branża elektroniczno-mechatroniczna – liczba podmiotów w województwie lubelskim w latach 2017-2021



Źródło: Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON.

Znakomita większość przedsiębiorstw w branży ekonomiczno-administracyjnej to te zatrudniające do 9 osób, stanowiące na koniec 2021 r. 96,0% wszystkich podmiotów z branży. Na terenie województwa funkcjonują zaledwie 3 podmioty zatrudniające 50-249 pracowników w omawianej dziedzinie. Zmiana struktury przedsiębiorstw na przestrzeni lat wskazuje na ukierunkowanie na rozdrobnienie podmiotów – większą liczbę mniejszych przedsiębiorstw.

Największa koncentracja przedsiębiorstw z branży elektroniczno-administracyjnej w regionie notowana jest w powiecie miasto Lublin, gdzie wg danych GUS w 2021 r. działało 26,3% z wszystkich przedsiębiorstw działających w omawianej branży w województwie lubelskim (wobec braku możliwości ujęcia jedynie grupy C 33.2 ujęto cały dział 33, w którym poza działalnością z zakresu instalowania maszyn przemysłowych, sprzętu i wyposażenia jest także naprawa i konserwacja metalowych wyrobów gotowych, maszyn i urządzeń). Na kolejnych miejscach były z kolei powiaty: lubelski (9,0%), puławski (6,7%), świdnicki (4,4%) i zamojski (4,1%).

6.6 Podsumowanie

Branża elektroniczno-mechatroniczna to branża o wysokim potencjale rozwoju w najbliższych latach. Już teraz wobec silnego nacisku na automatyzację istnieje duże zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacjami przypisanymi do tej branży. Nie bez znaczenia dla dynamizowania rozwoju automatyki, elektroniki, mechatroniki i robotyki będzie postępująca cyfryzacja – przy ziszczeniu się scenariusza bardzo znaczącego rozwoju cyfryzacji w województwie lubelskim branża może notować bardzo wysokie zapotrzebowanie na pracowników we wszystkich czterech dziedzinach, wchodzących w jej skład. Hamulcem dla rozwoju branży elektroniczno-mechatronicznej w województwie lubelskim może być jeszcze nie tak wysoki poziom rozwoju gospodarczego jak w regionach zachodnich (mniejsza liczba przedsiębiorstw, mniejsze wskaźniki robotyzacji zakładów produkcyjnych) – z drugiej strony jednak dążenie do unowocześniania i dostępność funduszy zewnętrznych na innowacje może dynamizować potencjał województwa lubelskiego w tym zakresie. Branża może odpowiedzieć nieznacznym zwiększeniem zapotrzebowania na kwalifikacje przy powrocie pandemii, jak i przy rozwoju specjalizacji transportowo-logistycznej regionu. Niemniej jednak to scenariusz dynamicznie postępującej cyfryzacji jest tym najkorzystniejszym dla z punktu widzenia branży.

7. Branża handlowa

7.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji

Do branży teleinformatycznej Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej przypisuje 3 kwalifikacje oraz 3 zawody.

Tabela 37 Branża handlowa – kwalifikacje i zawody

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
HAN.01	Prowadzenie sprzedaży	1. Wykonywanie prac związanych z obsługą klientów oraz realizacją transakcji kupna i sprzedaży 2. Przyjmowanie dostaw oraz przygotowywania towarów do sprzedaży	Sprzedawca Technik handlowiec Technik księgarstwa

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
HAN.02	Prowadzenie działań handlowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planowanie działań sprzedażowych i monitorowanie ich efektów 2. Organizowanie i prowadzenie działań handlowych 3. Aktywna komunikacja z klientem biznesowym 	Technik handlowiec
HAN.03	Prowadzenie działalności informacyjno-bibliograficznej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pozyskiwanie informacji o asortymencie księgarskim i rynku wydawnictw 2. Opracowywanie bibliografii i katalogów 3. Organizowanie działań marketingowych w księgarni 	Technik księgarstwa

Źródło: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 15.02.2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2019 poz. 316., z późniejszymi zmianami, ostatnie Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z 26.01.2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2022 poz. 204.

Branża handlowa obejmuje działalność takich potencjalnych miejsc pracy dla absolwentów szkół branżowych i techników jak różnego rodzaju przedsiębiorstwa – zarówno produkcyjne, jak i usługowe. Przedstawiciele tego typu podmiotów wzięli udział w wywiadzie grupowym 27.06.2022 r.

7.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku

Sprzedaż to bardzo szeroka dziedzina – każdy podmiot coś produkujący czy świadczący usługi sprzedaje. Stąd też relatywnie wysoko oceniono zapotrzebowanie na kwalifikację HAN.01 Prowadzenie sprzedaży w województwie lubelskim w scenariuszu 1 w 2030 r., jak i HAN.02 Prowadzenie działań handlowych, choć tutaj zwrócono uwagę, że na zapotrzebowanie może mieć tu wpływ postępująca automatyzacja części działań handlowych, stąd zapotrzebowanie oceniono nieco niżej niż w przypadku wcześniej wymienionej kwalifikacji. Zwrócono uwagę, że mimo wkraczania nowych technologii i postępującej automatyzacji sprzedaży (chatbotów, robotów, które dzwonią do klientów, zautomatyzowanego marketingu) w przedsiębiorstwach nadal potrzebny będzie człowiek w dziale handlowym utrzymujący kontakt z klientami.

Zapotrzebowanie na kwalifikację HAN.03 Prowadzenie działalności informacyjno-bibliograficznej oceniono na relatywnie niskie z uwagi na odchodzenie od książek papierowych na rzecz elektronicznych (nawet na uczelniach odchodzi się od papierowych wersji książek), a ponadto na to, że coraz częściej zamiast książek wykorzystuje się materiały zamieszczone w internecie.

Tabela 38 Branża handlowa - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 1 Na wschodzie bez zmian

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
HAN.01	Prowadzenie sprzedaży				X
HAN.02	Prowadzenie działań handlowych			X	
HAN.03	Prowadzenie działalności informacyjno-bibliograficznej		X		

Scenariusz 2 zakłada dużą izolację przedsiębiorstw – co może jeszcze pobudzać chęć „załatwiania” jak największej liczby spraw online. Przewiduje się, że w tym scenariuszu cały proces sprzedaży może przejść do internetu. Wobec jeszcze większego wykorzystania sprzedaży online zdecydowano o zmniejszeniu oceny zapotrzebowania na kwalifikację HAN.01 Prowadzenie sprzedaży w relacji ze scenariuszem 1. Zwiększono z kolei prognozę zapotrzebowania na kwalifikację HAN.02 Prowadzenie działań handlowych z uwagi na to, że przedsiębiorstwa w kryzysie gospodarczym mogą inwestować w pracowników, którzy zapewnią im przychody i utrzymanie na rynku. Część przedsiębiorstw może zdecydować się np. na rozszerzenie swojej działalności właśnie o sprzedaż w formule online w celu utrzymania się w grze rynkowej. Zapotrzebowanie na kwalifikację HAN.03 Prowadzenie działalności informacyjno-bibliograficznej z kolei może być nieco mniejsze w przypadku ziszczenia się scenariusza 2 w relacji ze scenariuszem 1, ale nie przewiduje się, że spadnie do zapotrzebowania zerowego czy znikomego.

Tabela 39 Branża handlowa - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 2 Kryzysowa bioodnowa

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
HAN.02	Prowadzenie działań handlowych				X
HAN.01	Prowadzenie sprzedaży			X	
HAN.03	Prowadzenie działalności informacyjno-bibliograficznej		X		

Według przewidywań uczestników wywiadu wobec postępującej cyfryzacji część czynności w mniejszym zakresie wymagających ingerencji człowieka będzie w scenariuszu 3 zastępowana przez technologię. Pracowników zajmujących się prowadzeniem sprzedaży mogą w większym zakresie zastąpić chatboty czy autorespondery. Niemniej jednak osób do prowadzenia sprzedaży nadal będzie potrzeba relatywnie dużo z uwagi na to, że nawiązywanie dalszej relacji z klientem już musi być realizowane przez ludzi. Boty nie będą w stanie także w doskonałym stopniu weryfikować klientów.

Scenariusz 3 wzbudził dyskusję uczestników wywiadu odnośnie oceny zapotrzebowania na dwie pierwsze kwalifikacje przypisane do branży handlowej. Wskazywano, że zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją HAN.01 Prowadzenie sprzedaży może być mniejsze niż w innych scenariuszach z uwagi na to, że wykorzystanie internetu sprawi, że zamiast trzech osób do obsługi sprzedaży może być potrzebna tylko jedna. Na mniejsze zapotrzebowanie dla tych obu kwalifikacji może wpływać także to, że wobec większego zaangażowania sieci w sprzedaż nie będzie konieczne w szerokim zakresie dojeżdżanie do klientów, a to oszczędza czas i pozwala na obsłużenie przez jedną osobę większej liczby klientów. Niemniej jednak część badanych zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją HAN.02 Prowadzenie działań handlowych oceniła na setki takich osób.

W omawianym scenariuszu może spaść zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją HAN.03 Prowadzenie działalności informacyjno-bibliograficznej wobec przejścia działalności księgarskiej do sieci i rozwoju elektronicznych książek w scenariuszu 3 w relacji z innymi scenariuszami do zapotrzebowania zerowego lub znikomego w 2030 r.

Tabela 40 Branża handlowa - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 3 Cyfrowe Lubelskie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
HAN.01	Prowadzenie sprzedaży			X	
HAN.02	Prowadzenie działań handlowych			X	
HAN.03	Prowadzenie działalności informacyjno-bibliograficznej	X			

W scenariuszu 4 zakładającym rozwój specjalizacji transportowo-logistycznej województwa lubelskiego wskazano na wzrost zapotrzebowania na kwalifikacje HAN.01 Prowadzenie sprzedaży i HAN.02 Prowadzenie działań handlowych w relacji z innymi scenariuszami. Wspomniana specjalizacja województwa sprawia, że zintensyfikuje się ruch, obrót towarami, a zatem zwiększy się także sprzedaż, stąd więc przekonanie, że zapotrzebowanie na omawiane kwalifikacje może sięgnąć w tym scenariuszu nawet 1 000 osób w 2030 r.

Tabela 41 Branża handlowa - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 4 Na skrzyżowaniu dróg

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
HAN.01	Prowadzenie sprzedaży				X
HAN.02	Prowadzenie działań handlowych				X
HAN.03	Prowadzenie działalności informacyjno-bibliograficznej		X		

Można wskazać, że spośród wszystkich kwalifikacji przypisanych do branży handlowej największe zapotrzebowanie odnotowano na osoby z kwalifikacjami: HAN.01 Prowadzenie sprzedaży i HAN.02 Prowadzenie działań handlowych. Na drugim biegunie jest z kolei kwalifikacja HAN.03 Prowadzenie działalności informacyjno-bibliograficznej, co do której przewiduje się relatywnie niskie, a w scenariuszu postępującej cyfryzacji nawet znikome zapotrzebowanie.

Bazując na wynikach przeprowadzonego badania można zauważyć, że branża handlowa wykazałaby wzrost zapotrzebowania na pracowników w szczególności w obliczu ziszczenia się scenariusza 3 Na skrzyżowaniu dróg. Zagrożeniem dla zapotrzebowania na kwalifikacje w analizowanej branży może być z kolei rozwój cyfryzacji i technologii do automatyzowania sprzedaży. Podkreślono jednak, że handel opiera się często na relacjach, a tych nowoczesne technologie nie potrafią jeszcze nawiązywać tak dobrze, jak ludzie.

Tabela 42 Branża handlowa - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w analizowanych scenariuszach

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
HAN.01	Prowadzenie sprzedaży	3	2	2	3
HAN.02	Prowadzenie działań handlowych	2	3	2	3
HAN.03	Prowadzenie działalności informacyjno-bibliograficznej	1	1	0	1

0 - zerowe lub znikome zapotrzebowanie, 1 - zapotrzebowanie rzędu dziesiątek osób, 2 - zapotrzebowanie rzędu setek osób, 3 - zapotrzebowanie rzędu co najmniej 1 000 osób

W przypadku kwalifikacji o relatywnie niskim prognozowanym zapotrzebowaniu w województwie lubelskim, uczestnicy wywiadu podjęli się wskazania potencjalnych miejsc poza województwem lubelskim, gdzie zapotrzebowanie na takie kwalifikacje może być wysokie i niezaspokojone w 2030 r. Dla kwalifikacji:

- HAN.03 Prowadzenie działalności informacyjno-bibliograficznej – wskazano na duże ośrodki akademickie (dotyczy scenariusza 1, 2, 4).

7.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku

Uczestnicy wywiadu wskazywali na szereg elementów, które powinny zostać według nich wprowadzone do edukacji w branżowej w kontekście przyszłych potrzeb branży handlowej i pracodawców:

- prowadzenie działań reklamowo-marketingowych z wykorzystaniem internetu – w kontekście rozwoju cyfryzacji istotne w branży handlowej może stać się zaopatrzenie przyszłych pracowników w umiejętność sprzedaży, ale i prowadzenia działań marketingowych i PR-owych w sieci; wskazano, że korzystne mogłoby być posiadanie przez osoby z tą nową kwalifikacją umiejętności graficznych, żeby odpowiedzieć na potrzeby nowoczesnych sposobów oferowania produktów i usług poprzez internet;
- prowadzenie działań handlowych z wykorzystywaniem systemów teleinformatycznych i platform sprzedażowych – w scenariuszu 3 może pojawić się jeszcze większa potrzeba

zapewnienia kwalifikacji związanych z wykorzystaniem nowoczesnych i innowacyjnych systemów teleinformatycznych i platform sprzedażowych do prowadzenia sprzedaży z wykorzystaniem internetu.

Tabela 43 Branża handlowa – katalog nowych kwalifikacji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Prowadzenie działań reklamowo-marketingowych z wykorzystaniem internetu	X	X	X	X
Prowadzenie działań handlowych z wykorzystywaniem systemów teleinformatycznych i platform sprzedażowych			X	

7.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku

Handlowiec, mający kontakt z klientem w opinii uczestników wywiadu powinien być otwarty i posiadać umiejętności sprawnego komunikowania się. Wskazano, że klienci są różni, stąd też tak istotne są umiejętności doboru odpowiedniego sposobu komunikacji. Skuteczny pracownik w branży handlowej posiada także umiejętność negocjowania i wywierania wpływu na ludzi tak, by móc ich przekonać do proponowanych przez siebie rozwiązań. W praktyce prowadzenia działań handlowych istotne jest także posiadanie gruntownej wiedzy na temat produktów/usług, które się oferuje klientom – potencjalni pracownicy dla omawianej branży powinni zatem być gotowi do przyswajania tej wiedzy.

[S2, 3] Przejście w dużym zakresie na pracę zdalną w przypadku ziszczenia się scenariusza 2 może spowodować, że istotna stanie się umiejętność organizacji czasu i wykorzystywania go efektywnie. Wskazano, że komunikacja może być nawet jeszcze bardziej pożądaną kompetencją w tym scenariuszu – w przypadku komunikacji poprzez internet porozumiewanie się może być bowiem trudniejsze niż „na żywo”. Wykorzystywanie nowych technologii w sprzedaży i kontakt z klientem online może wymagać także dużej odporności na stres. Podobne kompetencje wymieniono w kontekście scenariusza 3, dodając kwestię związaną z utrzymaniem tzw. work-life balance.

[S4] Rozwój branży transportowo-logistycznej może spowodować większe zapotrzebowanie na umiejętności związane z posługiwaniem się terminologią dla tej branży (np. incoterms) wśród przedstawicieli branży handlowej. W scenariuszu 4 szczególnie istotna może stać się także znajomość języków obcych.

Tabela 44 Branża handlowa - katalog kompetencji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Komunikatywność	X	X	X	X
Otwartość	X	X	X	X
Asertywność	X	X	X	X
Umiejętność negocjowania	X	X	X	X
Empatia	X	X	X	X
Perswazja	X	X	X	X
Gotowość do przyswajania wiedzy na temat produktów/usług, które się sprzedaje	X	X	X	X
Umiejętna organizacja czasu pracy		X	X	X
Samodyscyplina		X	X	
Elastyczność		X	X	
Odporność na stres		X	X	
Umiejętność zachowania work-life balance			X	
Znajomość terminologii związanej z transportem i logistyką				X
Umiejętności językowe				X

7.5 Dane zastane o branży

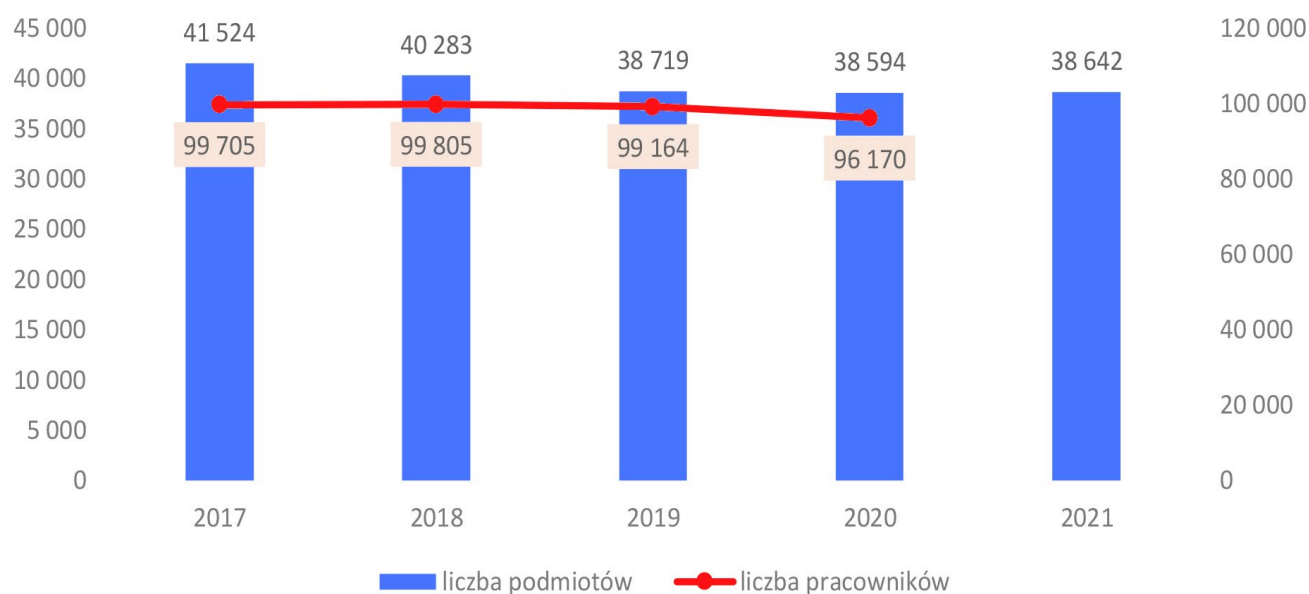
Przystępując do analizy danych zastanych, do branży handlowej przyporządkowano następujące kody Polskiej Klasyfikacji Działalności:

- sekcja G – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle.

Warto jednak wskazać, że kwalifikacje przypisane do branży handlowej są niezbędne w pewnym zakresie w większości podmiotów innych branż. W każdym przedsiębiorstwie – czy to produkcyjnym, czy usługowym - potrzebna jest bowiem osoba bądź dział, związane ze sprzedażą. Stąd też potencjalna liczba podmiotów, mogących zatrudnić osoby o kwalifikacjach przypisanych do branży handlowej jest zdecydowanie większa niż wynikająca z analizy danych dla wskazanych kodów Polskiej Klasyfikacji Działalności.

Wg danych z rejestru REGON w województwie lubelskim na koniec 2021 r. działało 38,6 tys. przedsiębiorstw z branży handlowej. To o 6,9% mniej niż na koniec 2017 r. Liczba podmiotów w omawianej branży spada nieprzerwanie od 2017 r. Spada także liczba pracowników podmiotów przypisanych do analizowanej sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności – wg danych GUS w 2020 r. (ostatnie dostępne dane) w przedsiębiorstwach z sekcji G pracowało 96,2 tys. osób – o 3,5% mniej niż w 2017 r. Wśród pracowników omawianej sekcji, przypisanej do branży handlowej jest niemal po równo kobiet i mężczyzn - w 2020 r. kobiety stanowiły 51,8% wszystkich pracowników.

Wykres 5 Branża handlowa – liczba podmiotów i liczba zatrudnionych w województwie lubelskim w latach 2017-2021



Źródło: Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON, Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

Znakomita większość przedsiębiorstw w branży handlowej to te zatrudniające do 9 osób, stanowiące na koniec 2021 r. 97,7% wszystkich podmiotów z branży. Na terenie województwa funkcjonuje jednak także ok. 100 podmiotów zatrudniających powyżej 50 pracowników. Liczba podmiotów zatrudniających powyżej 50 osób spadła ze 119 w 2017 r. do 101 w 2021 r. (z czego 5 zatrudniało powyżej 250 pracowników). Zmiana struktury przedsiębiorstw na przestrzeni lat wskazuje na ukierunkowanie na rozdrobnienie podmiotów w branży – większą liczbę mniejszych przedsiębiorstw.

Największa koncentracja przedsiębiorstw z branży handlowej w regionie notowana jest w powiecie miasto Lublin, gdzie wg danych GUS w 2021 r. działało 21,3% z wszystkich przedsiębiorstw działających w omawianej branży w województwie lubelskim. Na kolejnych miejscach były z kolei powiaty: lubelski (7,5%), puławski (5,9%), łukowski (5,2%) i m. Zamość (4,9%).

Kwalifikacja HAN.01 Prowadzenie sprzedaży znalazła się wśród 30 kwalifikacji o wysokim zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w regionie według opracowania Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, zrealizowanego przez Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie w 2022 r. Pokrywa się to z przewidywaniami odnośnie do zapotrzebowania na tę kwalifikację w 2030 r., jakie wyrażono w wywiadzie grupowym dla omawianej branży w ramach niniejszego badania.

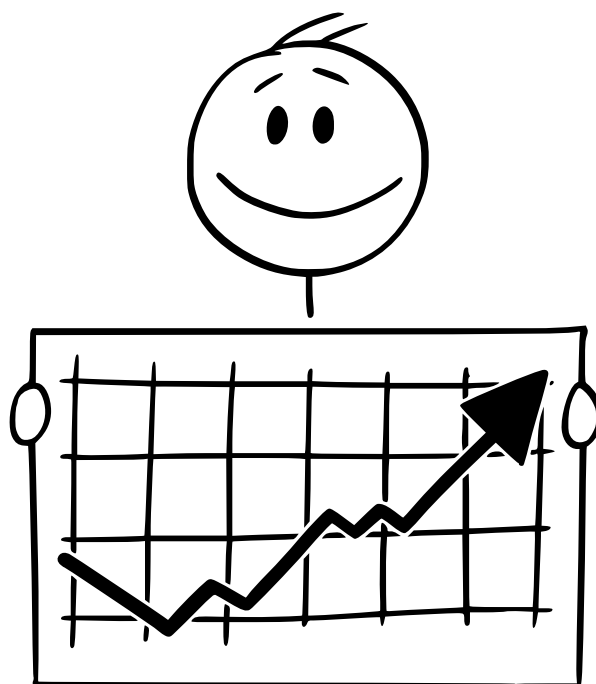


Tabela 45 Branża handlowa – kwalifikacje o największych trudnościach rekrutacyjnych i zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim według badania WUP w Lublinie wśród urzędów pracy w regionie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Znajdowanie się wśród 30 kwalifikacji o:	
		największych trudnościach rekrutacyjnych w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim	zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim
HAN.01	Prowadzenie sprzedaży		X

Źródło: Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie, Lublin 2022.

7.6 Podsumowanie

Branża handlowa koncentruje w sobie kwalifikacje, które powinny znajdować zastosowanie w większości przedsiębiorstw działających w regionie. Mimo spadającej liczby podmiotów, przypisanych bezpośrednio do obszaru handlowego w rejestrach podmiotów gospodarczych i wobec spostrzeżeń przekazywanych podczas wywiadu grupowego zapotrzebowanie na pracowników do obszaru handlowego w województwie lubelskim będzie rosnąć. Głównym potencjalnie mogącym zahamować popyt na kwalifikacje z branży handlowej mogą być nowe technologie skierowane na automatyzację sprzedaży – niemniej jednak handel to obszar, w którym bardzo istotne są relacje międzyludzkie, kompetencje miękkie, komunikatywność, a często także indywidualne podejście i bezpośrednia odpowiedź na konkretne potrzeby klienta. Stąd też zapotrzebowanie na osoby prowadzące sprzedaż i działania handlowe w regionie powinno utrzymywać się na wysokim poziomie w perspektywie do 2030 r.

8. Branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna

8.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji

Do branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej przypisuje 12 kwalifikacji oraz 10 zawodów.

Tabela 46 Branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna – kwalifikacje i zawody

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
HGT.01	Wykonywanie usług kelnerskich	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sporządzanie potraw i napojów w części handlowo-usługowej zakładu gastronomicznego 2. Wykonywanie czynności związanych obsługiwaniem gości 3. Rozliczanie usług kelnerskich 	<p>Kelner</p> <p>Technik usług kelnerskich</p>

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
HGT.02	Przygotowywanie i wydawanie dań	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ocenianie jakości produktów 2. Przechowywanie żywności 3. Obróbka produktów i przygotowanie stanowiska pracy 4. Obsługa sprzętu gastronomicznego 5. Przygotowywanie dań zimnych, gorących i podstawowych deserów 6. Wydawanie dań 	<p>Kucharz</p> <p>Technik żywienia i usług gastronomicznych</p>
HGT.03	Obsługa gości w obiekcie świadczącym usługi hotelarskie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utrzymywanie czystości i porządku w obiekcie świadczącym usługi hotelarskie 2. Przygotowywanie i podawanie śniadań 3. Organizowanie usług dodatkowych w obiekcie świadczącym usługi hotelarskie 	<p>Pracownik obsługi hotelowej</p> <p>Technik hotelarstwa</p>
HGT.04	Wykonywanie prac pomocniczych w obiektach świadczących usługi gastronomiczne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie czynności porządkowych w obiektach świadczących usługi gastronomiczne 2. Realizowanie prac związanych z przechowywaniem żywności 3. Wykonywanie prac pomocniczych w pomieszczeniach produkcyjnych obiektu gastronomicznego 4. Wykonywanie czynności pomocniczych związanych z ekspedycją dań i napojów bezalkoholowych 5. Wykonywanie prac pomocniczych w części handlowo-usługowej obiektu gastronomicznego 	<p>Pracownik pomocniczy gastronomii</p>
HGT.05	Wykonywanie prac pomocniczych w obiektach świadczących usługi hotelarskie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie prac pomocniczych związanych z obsługą gości 2. Wykonywanie czynności porządkowych wewnątrz obiektu świadczącego usługi hotelarskie 3. Wykonywanie czynności pomocniczych w otoczeniu obiektu świadczącego usługi hotelarskie 	<p>Pracownik pomocniczy obsługi hotelowej</p>
HGT.06	Realizacja usług w recepcji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rezerwacja usług hotelarskich 2. Obsługa gości w recepcji 	<p>Technik hotelarstwa</p>
HGT.07	Przygotowanie imprez i usług turystycznych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projektowanie imprez i usług turystycznych 2. Zamawianie imprez i usług turystycznych 	<p>Technik organizacji turystyki</p>

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
HGT.08	Obsługa klienta oraz rozliczanie imprez i usług turystycznych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prowadzenie informacji turystycznej 2. Obsługa klientów korzystających z usług turystycznych 3. Rozliczanie usług i imprez turystycznych 	Technik organizacji turystyki
HGT.09	Prowadzenie działalności turystycznej na obszarach wiejskich	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowywanie i sprzedaż imprez i usług turystycznych na obszarach wiejskich 2. Realizowanie i rozliczanie imprez i usług turystycznych na obszarach wiejskich 	Technik turystyki na obszarach wiejskich
HGT.10	Prowadzenie gospodarstwa agroturystycznego	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie prac w gospodarstwie rolnym 2. Organizowanie działalności agroturystycznej 3. Obsługiwanie klienta w gospodarstwie agroturystycznym 	Technik turystyki na obszarach wiejskich
HGT.11	Organizacja usług gastronomicznych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planowanie i organizowanie dodatkowych usług gastronomicznych 2. Planowanie i nadzorowanie pracy kelnera 3. Rozliczanie usług gastronomicznych 	Technik usług kelnerskich
HGT.12	Organizacja żywienia i usług gastronomicznych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ocenianie jakości żywności 2. Planowanie żywienia z uwzględnieniem alternatywnego sposobu żywienia 3. Organizowanie żywienia w produkcji gastronomicznej 4. Wykonywanie usług gastronomicznych 5. Ekspedycja potraw i napojów 	Technik żywienia i usług gastronomicznych

Źródło: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 15.02.2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2019 poz. 316., z późniejszymi zmianami, ostatnie Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z 26.01.2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2022 poz. 204.

Branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna obejmuje zatem działalność takich potencjalnych miejsc pracy dla absolwentów szkół branżowych i techników jak hotele, pensjonaty, restauracje, biura podróży, agencje turystyczne czy centra informacji turystycznej. Przedstawiciele tego typu podmiotów wzięli udział w wywiadzie grupowym 8.06.2022 r.

8.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku

[S1] Uczestnicy wywiadu grupowego dla branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej po zapoznaniu się z opisem scenariusza 1 wskazali, że już teraz odnotowują duże zapotrzebowanie na pracowników (np. kelnerów) i mają duże trudności z ich znalezieniem. Zakładają oni, że w przypadku ziszczenia się scenariusza „Na wschodzie bez zmian” te

potrzeby w 2030 r. będą podobnie wysokie w odniesieniu do wielu kwalifikacji przypisanych do ich branży. W branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej obserwuje się, że osoby poszukujące zatrudnienia porównują oferty wynagrodzenia u różnych potencjalnych pracodawców, a ci nawet „podkupują” sobie potencjalny personel, co zarysowuje sytuację „rynku pracownika”. Odnotowano, że w dużych miastach podaż siły roboczej na stanowiskach takich jak kelner uzupełniają studenci – stanowiący oni często mniej kosztowny personel z uwagi na ulgi w składkach i podatkach. W mniejszych miejscowościach są mniejsze możliwości znalezienia takiego personelu uzupełniającego braki kadrowe. Szansę na uzupełnienie braków kadrowych w branży uczestnicy wywiadu upatrują aktualnie także w napływie ludności z Ukrainy.

Część podmiotów poszukuje jednak kadry wykwalifikowanej, a nie osób do przyuczenia i zatrudniających się dorywczo. Studenci stanowią tylko dodatkowe ręce do pracy i dodatkowe wypracowane godziny – dla branży istotniejsze jest zatrudnianie wykwalifikowanej kadry znającej sposoby pracy, która zapewni odpowiednią jakość. Znacznie łatwiej byłoby pracodawcom zatrudniać osoby, które wiedzą, po co przychodzą do danej pracy i z czym ona się wiąże i pomogą budować wysoką reputację danego miejsca – stąd tak ważne jest kształcenie nowych kadr w szkołach. Badani wskazywali, że edukacja dla ich branży nie spełnia aktualnie dostatecznie swojej roli - potencjalni pracownicy wychodzący z edukacji branżowej nie dysponują odpowiednimi umiejętnościami. Osoby kończące szkoły gastronomiczne nie znają odpowiednich procesów i systemów pracy, które usprawniają pracę w restauracjach. Podkreślono, że „o porządnego, doświadczonego, kwalifikowanego i kreatywnego kucharza jest coraz trudniej na rynku”. Uczestnicy wywiadu podkreślali wagę praktycznej nauki zawodu. W pracy zawodowej absolwenci szkół powielają często błędy, wywodzące się ze szkoły – na przykład pracowanie na nieświeżych produktach.

Wobec już odnotowywanych trudności ze znalezieniem wykwalifikowanych pracowników do pracy w obiektach gastronomicznych potencjalne zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacjami HGT.01 Wykonywanie usług kelnerskich i HGT.02 Przygotowywanie i wydawanie dań oceniono dla scenariusza 1 na co najmniej 1 000 takich osób. O tak wysokiej ocenie dodatkowo decydują obserwowane trendy i rosnący popyt na usługi gastronomiczne. Zapotrzebowanie na kucharzy i obsługę obiektów gastronomicznych może się zwiększać się wobec tego, że coraz więcej osób rezygnuje z regularnego przygotowywania posiłków w domu.

Uczestnicy wywiadu wyrazili przekonanie, że działalność turystyczna ma duże szanse rozwoju w województwie lubelskim przy ziszczeniu się scenariusza 1. Podmioty turystyczne aktywnie pozyskują klientów z innych miast Polski (np. Kraków) czy z zagranicy. Prognozuje się, że po Krakowie, który traci przepustowość turystyczną Lublin stanie się po Łodzi kolejnym miastem przyciągającym masowo turystów, a wspierany będzie dodatkowo przez atrakcyjne turystycznie Roztocze. Już teraz obserwuje się, że Lublin staje się nie tylko miastem, przez które przejeżdża się jadąc do Zamościa czy Nałęczowa, ale samodzielnym centrum turystycznym. Podczas wywiadu wyrażono także obawę, że branża turystyczna w scenariuszu 1 może lepiej się rozwijać w Lublinie i innych większych miastach niż na prowincjach.

Biorąc pod uwagę te zmiany popytowe relatywnie wysoko oceniono zapotrzebowanie na kwalifikacje powiązane z działalnością hotelarską. W odniesieniu do tego obszaru omawianej branży przewiduje się, że w przyszłości mniejsze może być zapotrzebowanie na pracowników obsługi hotelowej w obszarze recepcyjnym z uwagi na większą automatyzację i wprowadzanie rozwiązań samodzielnej obsługi przez odwiedzających. Zwrócono uwagę, że pracownicy recepcji mogą być do 2030 r. w większym zakresie odpowiedzialni za obsługę nie tylko gości pojawiających się fizycznie w obiektach hotelowych, ale i obsługę zamówień i zapytań internetowych, także z wykorzystaniem social mediów. W opinii uczestników wywiadu nie

jest z kolei możliwe zastąpienie technologią pracowników obsługi w obszarze sprzątnia, przygotowywania śniadania itp. – tych potrzebnych ma być znaczna liczba wobec rozwijającej się bazy noclegowej w regionie. Istotne jest także zapewnienie personelu, który zajmie się wykonywaniem czynności pomocniczych takich jak zadbanie o porządek, otoczenie obiektów hotelowych, gdyż to także jeden z elementów wpływających na powodzenie danego biznesu.

W zakresie kwalifikacji przypisanych do zawodu technik organizacji turystyki zauważono, że takich osób np. w obiektach hotelowych potrzebnych jest znacznie mniej niż np. kucharzy, kelnerów (zwykle 1-2 osoby na hotel, w dużych hotelach - do 5). Ponadto na ten moment agencje turystyczne w województwie lubelskim w mniejszym zakresie są nastawione na tworzenie własnego produktu i na turystykę przyjazdową, a w większym – na sprzedaż gotowych produktów. Wskazano także, że relatywnie niskie zapotrzebowanie na osoby o kwalifikacji HGT.08 Obsługa klienta oraz rozliczanie imprez i usług turystycznych może wynikać z tego, że jakaś część czynności mieszczących się w tej kwalifikacji realizowana może być np. przez księgowych.

W przypadku kwalifikacji HGT.09 Prowadzenie działalności turystycznej na obszarach wiejskich wskazuje się, że podmiotów prowadzących działalność turystyczną na wsiach jest mniej i są one prowadzone często rodzinnie, nie wymagając dużego personelu. Podobnie jest z zapotrzebowaniem na osoby o kwalifikacji HGT.10 Prowadzenie gospodarstwa agroturystycznego. Zwrócono uwagę, że część osób opuszcza wieś, poszukując lepszej pracy, a utrzymanie gospodarstwa agroturystycznego jest kosztowne, trudne, często mało rentowne.

Z racji tego, że kwalifikacje HGT.11 Organizacja usług gastronomicznych oraz HGT.12 Organizacja żywienia i usług gastronomicznych w większym zakresie odnoszą się do osób, które nadzorują prace np. kelnerów, kucharzy, zapotrzebowanie na nie oceniono odpowiednio niżej, jednak nadal ocenia się je jako relatywnie wysokie wobec prognozowanego rozwoju branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej w województwie lubelskim w scenariuszu 1 (setki takich osób).

Tabela 47 Branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 1 Na wschodzie bez zmian

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
HGT.01	Wykonywanie usług kelnerskich				X
HGT.02	Przygotowywanie i wydawanie dań				X
HGT.03	Obsługa gości w obiekcie świadczącym usługi hotelarskie				X
HGT.04	Wykonywanie prac pomocniczych w obiektach świadczących usługi gastronomiczne			X	

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
HGT.05	Wykonywanie prac pomocniczych w obiektach świadczących usługi hotelarskie			X	
HGT.06	Realizacja usług w recepcji			X	
HGT.11	Organizacja usług gastronomicznych			X	
HGT.12	Organizacja żywienia i usług gastronomicznych			X	
HGT.07	Przygotowanie imprez i usług turystycznych		X		
HGT.08	Obsługa klienta oraz rozliczanie imprez i usług turystycznych		X		
HGT.09	Prowadzenie działalności turystycznej na obszarach wiejskich		X		
HGT.10	Prowadzenie gospodarstwa agroturystycznego		X		

[S2] Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa w opinii uczestników wywiadu miałby największy negatywny wpływ na branżę hotelarsko-gastronomiczno-turystyczną w województwie lubelskim. Jego ziszczenie się spowodowałoby gwałtowny spadek zapotrzebowania na znakomitą większość analizowanych kwalifikacji. Tylko niektóre kwalifikacje mogłyby wykazywać się w tym scenariuszu zapotrzebowaniem na poziomie dziesiątek osób – to głównie kwalifikacje związane z branżą gastronomiczną, gdzie działać powinny nadal lokale wydające np. dania na wynos, a także takie obiekty zbiorowego żywienia jak szpitale. W większości kwalifikacji zapotrzebowanie oceniono zatem w scenariuszu 2 jako zerowe/znikome – inaczej jest w przypadku takich kwalifikacji jak HGT.01 Wykonywanie usług kelnerskich, HGT.02 Przygotowywanie i wydawanie dań czy HGT.06 Realizacja usług w recepcji – a więc niezbędnych dla funkcjonowania obiektów gastronomicznych i hotelarskich w podstawowym zakresie obsługi klientów.

Uczestnicy wywiadu wskazywali, że przed sytuacją pandemiczną istniało przekonanie, że sektor gastronomiczny będzie zawsze dobrze prosperował, gdyż jedzenie to jednak z podstawowych potrzeb człowieka. Sytuacja pandemiczna zmieniła to przekonanie, gdyż sektor ten stał się jednym z tych, które najznaczniej ucierpiały. Oceniając zapotrzebowanie na kwalifikacje w branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej dla scenariusza 2 uczestnicy wywiadu odwoływali się do swoich niemal dwuletnich doświadczeń funkcjonowania w sytuacji pandemicznej i ograniczeń dla funkcjonowania ich działalności. Przedstawiciele branży w tym czasie odnotowywali zerowy popyt na ich usługi, w szczególności związane z organizacją turystyki. W czasie pandemii podmioty te nie zwiększały zatrudnienia, a obsługa klientów polegała głównie na odbieraniu od nich wiadomości i anulowaniu zamówionych usług.

Tabela 48 Branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 2 Kryzysowa bioodnowa

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
HGT.01	Wykonywanie usług kelnerskich		X		
HGT.02	Przygotowywanie i wydawanie dań		X		
HGT.06	Realizacja usług w recepcji		X		
HGT.12	Organizacja żywienia i usług gastronomicznych		X		
HGT.03	Obsługa gości w obiekcie świadczącym usługi hotelarskie	X			
HGT.04	Wykonywanie prac pomocniczych w obiektach świadczących usługi gastronomiczne	X			
HGT.05	Wykonywanie prac pomocniczych w obiektach świadczących usługi hotelarskie	X			
HGT.07	Przygotowanie imprez i usług turystycznych	X			
HGT.08	Obsługa klienta oraz rozliczanie imprez i usług turystycznych	X			
HGT.09	Prowadzenie działalności turystycznej na obszarach wiejskich	X			
HGT.10	Prowadzenie gospodarstwa agroturystycznego	X			
HGT.11	Organizacja usług gastronomicznych	X			

[S3] Uczestnicy badania wyrazili poczucie, że duża część zjawisk przypisanych do scenariusza 3 już się wydarza. Ponadto zakładana w scenariuszu 3 cyfryzacja może pozytywnie wpływać na popyt na usługi branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej w związku z rozwojem pracy w formule zdalnej, z rozproszeniem pracowników, którzy poszukują miejsc, gdzie mogą usiąść z komputerem i popracować. Tym samym w związku z potencjałem rozwojowym branży zapotrzebowanie na analizowane kwalifikacje w branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej może być wysokie.

Według respondentów w tym scenariuszu znaczna cyfryzacja i automatyzacja nie zmniejszą zapotrzebowania na zawody związane z bezpośrednią obsługą klientów, przygotowaniem dań, sprzątnięciem i dbaniem o otoczenie obiektów. Technologia może ułatwić pracę, ale nadal

konieczny będzie człowiek. Branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna charakteryzuje się bowiem potrzebami klientami związanymi z tym, że chce on zostać wyjątkowo potraktowany – otrzymać bardziej wyjątkowy posiłek niż może sobie zapewnić w domu, wyjątkową obsługę w ramach zakwaterowania w hotelu itp. Odpowiedź na tę potrzebę nie może wykluczać elementu ludzkiego – podejścia obsługi, jej postawy itd.

Zastępowanie personelu nowymi technologiami może zostać zaobserwowane w scenariuszu 3 w przypadku kwalifikacji HGT.06 Realizacja usług w recepcji w związku z wprowadzaniem rozwiązań pozwalających na zwiększanie samoobsługi ze strony gości. Zwiększenia samoobsługi można także się spodziewać w przypadku zamawiania i organizowania imprez turystycznych – klienci mogliby w większym zakresie sami wybrać sobie przy pomocy narzędzia informatycznego interesujące ich opcje. Nadal jednak niezbędne będą osoby, które te usługi turystyczne zrealizują, a także dokonają ich rozliczenia. Nie wskazano także, by w przypadku ziszczenia się scenariusza 3 spadło znacząco zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacjami HGT.11 Organizacja usług gastronomicznych czy HGT.12 Organizacja żywienia i usług gastronomicznych.

Tabela 49 Branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 3 Cyfrowe Lubelskie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
HGT.01	Wykonywanie usług kelnerskich				X
HGT.02	Przygotowywanie i wydawanie dań				X
HGT.03	Obsługa gości w obiekcie świadczącym usługi hotelarskie				X
HGT.04	Wykonywanie prac pomocniczych w obiektach świadczących usługi gastronomiczne			X	
HGT.05	Wykonywanie prac pomocniczych w obiektach świadczących usługi hotelarskie			X	
HGT.11	Organizacja usług gastronomicznych			X	
HGT.12	Organizacja żywienia i usług gastronomicznych			X	
HGT.06	Realizacja usług w recepcji		X		
HGT.07	Przygotowanie imprez i usług turystycznych		X		

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
HGT.08	Obsługa klienta oraz rozliczanie imprez i usług turystycznych		X		
HGT.09	Prowadzenie działalności turystycznej na obszarach wiejskich		X		
HGT.10	Prowadzenie gospodarstwa agroturystycznego		X		

[S4] Uczestnicy wywiadu wskazali, że poprawa dostępności transportowej i rozszerzenie siatki dróg niekoniecznie może wpłynąć pozytywnie na branżę branży hotelarsko-gastronomiczno-turystyczną w regionie. Podano przykłady ze świata (np. z Francji), gdzie przyniosło to skutek odwrotny. Wskazano na przykład, jak wiele obiektów ucierpiało na rozwoju traktów komunikacyjnych wobec odgradzenia ich ekranami dźwiękoszczelnymi czy brakiem dogodnych zjazdów. Przy ważnych traktach komunikacyjnych często także rozwijają się punkty gastronomiczne typu fast food, a nie wysokiej jakości obiekty, co także nie sprzyja rozwojowi branży. Produkty turystyczne regionu lubelskiego do ziszczenia się tego scenariusza muszą być dobrze przygotowane, by odnalazły się w rzeczywistości skoncentrowanej na rozwoju transportu i logistyki. Nadal bowiem rozwój sieci dróg i transportu w regionie może być szansą dla omawianej branży.

W scenariuszu 4 respondenci wywiadu grupowego wskazali 3 kwalifikacje, co do których prognozują zapotrzebowanie sięgające 1 000 osób w 2030 r., te same co w scenariuszu 1 i 3: HGT.01 Wykonywanie usług kelnerskich, HGT.02 Przygotowywanie i wydawanie dań oraz HGT.03 Obsługa gości w obiekcie świadczącym usługi hotelarskie.

Tabela 50 Branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 4 Na skrzyżowaniu dróg

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
HGT.01	Wykonywanie usług kelnerskich				X
HGT.02	Przygotowywanie i wydawanie dań				X
HGT.03	Obsługa gości w obiekcie świadczącym usługi hotelarskie				X

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
HGT.04	Wykonywanie prac pomocniczych w obiektach świadczących usługi gastronomiczne			X	
HGT.05	Wykonywanie prac pomocniczych w obiektach świadczących usługi hotelarskie			X	
HGT.06	Realizacja usług w recepcji			X	
HGT.11	Organizacja usług gastronomicznych			X	
HGT.12	Organizacja żywienia i usług gastronomicznych			X	
HGT.07	Przygotowanie imprez i usług turystycznych		X		
HGT.08	Obsługa klienta oraz rozliczanie imprez i usług turystycznych		X		
HGT.09	Prowadzenie działalności turystycznej na obszarach wiejskich		X		
HGT.10	Prowadzenie gospodarstwa agroturystycznego		X		

Można zatem wskazać, że spośród wszystkich kwalifikacji przypisanych do branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej ogólnie największe zapotrzebowanie odnotowano na osoby z kwalifikacjami: HGT.01 Wykonywanie usług kelnerskich, HGT.02 Przygotowywanie i wydawanie dań i HGT.03 Obsługa gości w obiekcie świadczącym usługi hotelarskie. Na drugim biegunie są z kolei mniej znaczące kwalifikacje takie jak: HGT.07 Przygotowanie imprez i usług turystycznych, HGT.08 Obsługa klienta oraz rozliczanie imprez i usług turystycznych, HGT.09 Prowadzenie działalności turystycznej na obszarach wiejskich i HGT.10 Prowadzenie gospodarstwa agroturystycznego – według uczestników wywiadu branża będzie potrzebowała mniej osób o takich kwalifikacjach w 2030 r.

Bazując na wynikach przeprowadzonego badania można zauważyć, że branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna wykazałaby nagły, bardzo znaczący spadek zapotrzebowania na pracowników w obliczu ziszczenia się scenariusza 2 Kryzysowa bioodonowa. To branża szczególnie wrażliwa na potencjalny powrót pandemii. Analiza danych dla wszystkich 4 scenariuszy pokazuje ponadto, że jedna z kwalifikacji – HGT.06 Realizacja usług w recepcji – jest szczególnie podatna na zmiany technologiczne. Uczestnicy badania wskazują, że właśnie w obszarze obsługi recepcyjnej widzą największe możliwości wyparcia pracowników na rzecz systemów informatycznych, obsługiwanych samodzielnie przez gości hotelowych.

Tabela 51 Branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w analizowanych scenariuszach

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
HGT.01	Wykonywanie usług kelnerskich	3	1	3	3
HGT.02	Przygotowywanie i wydawanie dań	3	1	3	3
HGT.03	Obsługa gości w obiekcie świadczącym usługi hotelarskie	3	0	3	3
HGT.04	Wykonywanie prac pomocniczych w obiektach świadczących usługi gastronomiczne	2	0	2	2
HGT.05	Wykonywanie prac pomocniczych w obiektach świadczących usługi hotelarskie	2	0	2	2
HGT.06	Realizacja usług w recepcji	2	1	1	2
HGT.07	Przygotowanie imprez i usług turystycznych	1	0	1	1
HGT.08	Obsługa klienta oraz rozliczanie imprez i usług turystycznych	1	0	1	1
HGT.09	Prowadzenie działalności turystycznej na obszarach wiejskich	1	0	1	1
HGT.10	Prowadzenie gospodarstwa agroturystycznego	1	0	1	1
HGT.11	Organizacja usług gastronomicznych	2	0	2	2
HGT.12	Organizacja żywienia i usług gastronomicznych	2	1	2	2

0 - zerowe lub znikome zapotrzebowanie, 1 - zapotrzebowanie rzędu dziesiątek osób, 2 - zapotrzebowanie rzędu setek osób, 3 - zapotrzebowanie rzędu co najmniej 1 000 osób

W przypadku kwalifikacji o relatywnie niskim prognozowanym zapotrzebowaniu w województwie lubelskim, uczestnicy wywiadu podjęli się wskazania potencjalnych miejsc poza województwem lubelskim, gdzie zapotrzebowanie na takie kwalifikacje może być wysokie i niezaspokojone w 2030 r. Dla kwalifikacji:

- HGT.07 Przygotowanie imprez i usług turystycznych – wobec szerokiego wykorzystania internetu w tym obszarze branży możliwe jest znalezienie zatrudnienia przez osoby z tą kwalifikacją w każdym miejscu kraju, jak i nawet za granicą; w przypadku organizatorów

eventów nie ma znaczenia miejsce – każdy może z powodzeniem sam wykreować sobie rynek (dotyczy scenariusza 1, 3, 4);

- HGT.09 Prowadzenie działalności turystycznej na obszarach wiejskich – uczestnicy wywiadu wskazują, że są miejsca w kraju wysoko promowane pod kątem wypoczynku na obszarach wiejskich (dotyczy scenariusza 1, 3, 4).

Przy niemal każdym z omawianych scenariuszy uczestnicy wywiadu podkreślali konieczność dobrej, praktycznej nauki zawodu – z jak największym zakresem praktyk, na różnych stanowiskach, przy różnych obowiązkach. Uczniom da to to możliwość poznania realnej strony wykonywania danego zawodu i zdecydowania, czy właśnie tym chcą się zajmować. Uczestnicy wywiadu ubolewali, że absolwenci szkół nie znają pojęć i zasad funkcjonujących w branży – odnośnie do np. mierzenia rentowności imprez turystycznych i gastronomicznych czy norm czasu pracy kierowców autokarów w agencjach turystycznych.

Poza zjawiskami i trendami przypisanymi do poszczególnych analizowanych scenariuszy uczestnicy wywiadu wskazali na inne zmienne, które mają duże znaczenie odnośnie do zapotrzebowania na kwalifikacje w branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej:

- polityka państwa i rozwiązania prawne w zakresie ustalania ram funkcjonowania przedsiębiorstw, np. w zakresie płacy minimalnej – to ma duże znaczenie dla niektórych zawodów w branży, a podwyższanie zapisami prawnymi tej kwoty wpływa silnie na koszty funkcjonowania hoteli czy restauracji, a w dalszej kolejności – na potencjał zatrudnienia.

8.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku

Uczestnicy wywiadu wskazywali na szereg elementów, które powinny zostać według nich wprowadzone do edukacji w branżowej w kontekście przyszłych potrzeb branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej i pracodawców:

- wykorzystywanie oprogramowania i systemów dedykowanych branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej – istotne jest tutaj w szczególności zapoznanie uczniów z rzeczywiście stosowanymi narzędziami w praktyce gospodarczej;
- prowadzenie marketingu w branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej z wykorzystaniem nowoczesnych kanałów, w szczególności mediów społecznościowych – ważne są tutaj umiejętności realizowania promocji obiektów hotelarsko-gastronomiczno-turystycznych na Facebooku, Instagramie, w tym wykorzystywanie analityki internetowej;
- obsługa ekonomicznej sfery funkcjonowania obiektów hotelarsko-gastronomiczno-turystycznych – w tym aspekcie istotne jest rozwijanie wiedzy na temat źródeł przychodów, kosztów, obliczania rentowności, szacowania trendów rozwojowych itp.;
- organizacja żywienia i usług gastronomicznych w zakresie kuchni regionu – widoczny jest znaczny popyt na kuchnię regionalną i niezbędne jest zaopatrywanie absolwentów szkół w wiedzę o regionie i jego tradycjach kulinarnych.

Uczestnicy wywiadu zaproponowali także w kontekście kształcenia osób do pracy w branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej sposoby specjalizacji zaczerpnięte z systemów zachodnich. Te odnoszą się do specjalizacji np. kucharza w konkretnym obszarze: ryb, mięsa, cukiernictwa itp. Przedstawiciele branży wskazują, że rozwijanie wszystkich umiejętności w ramach jednego zawodu niekoniecznie musi być optymalne, a specjalizacja w takim schemacie może przynieść więcej korzyści.

Tabela 52 Branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna – katalog nowych kwalifikacji w poszczególnych scenariuszach

Nowe kwalifikacje	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Wykorzystywanie oprogramowania i systemów dedykowanych branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej	X		X	X
Prowadzenie marketingu w branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej z wykorzystaniem nowoczesnych kanałów, w szczególności mediów społecznościowych	X		X	X
Obsługa ekonomicznej sfery funkcjonowania obiektów hotelarsko-gastronomiczno-turystycznych	X	X	X	X
Organizacja żywienia i usług gastronomicznych w zakresie kuchni regionu	X		X	X
Animowanie czasu wolnego, praca z dziećmi w usługach turystycznych	X		X	X

8.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku

W kontekście kompetencji uczestnicy wywiadu wskazywali, że branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna to przede wszystkim biznes relacji. Stąd też tak istotne jest budowanie w czasie edukacji zawodowej dobrych postaw w relacji z klientem – jest to jedna z ważnych składowych powodzenia biznesu. Istotna jest komunikatywność, poprawne posługiwanie się językiem polskim, jasne przekazywanie myśli. Umiejętności związane z komunikacją są tym ważniejsze, że klienci są w opinii uczestników wywiadu coraz trudniejsi, często coraz bardziej roszczeniowi. Konieczne jest zatem rozwijanie umiejętności komunikowania się i pracy z trudnym klientem tak, by nie zaogniać nieprzyjemnych sytuacji i nie wywoływać dodatkowych frustracji. W związku z rozwojem turystyki zagranicznej w regionie stają się także istotne kompetencje posługiwanie się językami obcymi. Zwrócono uwagę na konieczność praktycznej nauki języka, umiejętności komunikowania się w nim i nauki przydatnych w branży zwrotów – w mniejszym zakresie skupianie się na kwestiach gramatycznych. Ważne jest zastosowanie skutecznych metod uczenia w tym obszarze.

Badani wskazywali także na duże znaczenie estetyki w ich branży – konieczne jest rozwijanie umiejętności wytwarzania produktów i realizacji usług w sposób estetyczny, elegancki, nowoczesny. Ważne jest także dbanie o swoje stanowisko pracy. Uczestnicy wywiadu wskazywali ponadto, że aktualnie absolwentom szkół brakuje wiedzy na temat ekonomicznej sfery funkcjonowania biznesu. Ta niska świadomość ekonomiki przedsiębiorstwa (np. źródeł przychodów, kosztów) pociąga za sobą często małą dbałość o wykorzystywany sprzęt, narzędzia. Istotna w branży jest także dbałość o wykorzystywane składniki, a także nastawienie na jedzenie zdrowe, w tym regionalne. W tak wymagającej branży istotne jest ponadto budowanie postawy zdrowego zaangażowania powiązanego z efektywnym działaniem w czasie

pracy, często dłuższym niż w innych branżach wobec specyficznych potrzeb. Podkreślano, że praca w branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej nie jest pracą łatwą. Uczestnicy wywiadu wskazywali, że znają szereg sytuacji, gdy młodzi ludzie pod presją obowiązków nie są w stanie wypełnić pierwszego dnia w pracy. Ważne jest przygotowywanie młodzieży na trudy zatrudnienia w tej branży i budowanie odporności na nie.

[S2] W scenariuszu 2 wskazano, że istotne mogą być takie kompetencje jak dostosowywanie się do nowej sytuacji, a także w jeszcze większym stopniu umiejętność nawiązywania kontaktu z innymi i budowania relacji z klientami. Przedstawiciele branży wskazywali, że w najtrudniejszym okresie pandemii pozostawali w kontakcie ze swoimi klientami, aby utrzymywać relacje. Przy okazji scenariusza 2 wskazano także na miękkie i twarde umiejętności menadżerskie. „W sytuacji kryzysowej dobry menadżer powinien powiedzieć – teraz trzeba usiąść i razem się zastanowić, co dalej robimy” – wskazał jeden z uczestników wywiadu. Wskazywano, że warto uczyć młodzież gotowości na trudne sytuacje, które mogą dotknąć branżę i co można w przypadku ich wystąpienia zrobić.

[S3] W kontekście scenariusza 3 wskazano, że umiejętności informatyczne mogą być tutaj pożądane – podano przykład wykorzystywania zdigitalizowanych check list do realizacji działań np. w obszarze organizacji usług turystycznych.

Na koniec omawiania scenariuszy uczestnicy dodali, jak istotne i korzystne w branży jest nastawienie na współpracę, wymianę doświadczeń. Sprzyja temu tendencja do tworzenia ofert łączonych różnych usług branży – dlatego umiejętność kooperacji jest istotna. Podano przykład kiedyś funkcjonującego Klastra Restauratorów i Hotelarzy. Warto uczyć młodych ludzi niemówienia źle o konkurencji czy swoich byłych pracodawcach. Przewiduje się, że w branży istotne będzie w przyszłości sieciowanie i budowanie dobrych relacji nie tylko z klientem, ale i z konkurencją.

Tabela 53 Branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna - katalog kompetencji w poszczególnych scenariuszach

Kompetencje	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Nawiązywanie kontaktu z innymi	X	X	X	X
Poczucie estetyki	X	X	X	X
Dbłość o stanowisko pracy	X	X	X	X
Świadomość ekonomicznej sfery funkcjonowania biznesu	X	X	X	X
Gotowość do pracy pod presją trudnych warunków	X	X	X	X
Sprawna praca w zespole	X	X	X	X
Wysoka kultura osobista	X	X	X	X
Komunikatywność	X	X	X	X
Umiejętności językowe	X		X	X
Elastyczność		X		
Reagowanie na zmiany		X		
Zarządzanie, umiejętności menadżerskie		X		
Umiejętności informatyczne			X	

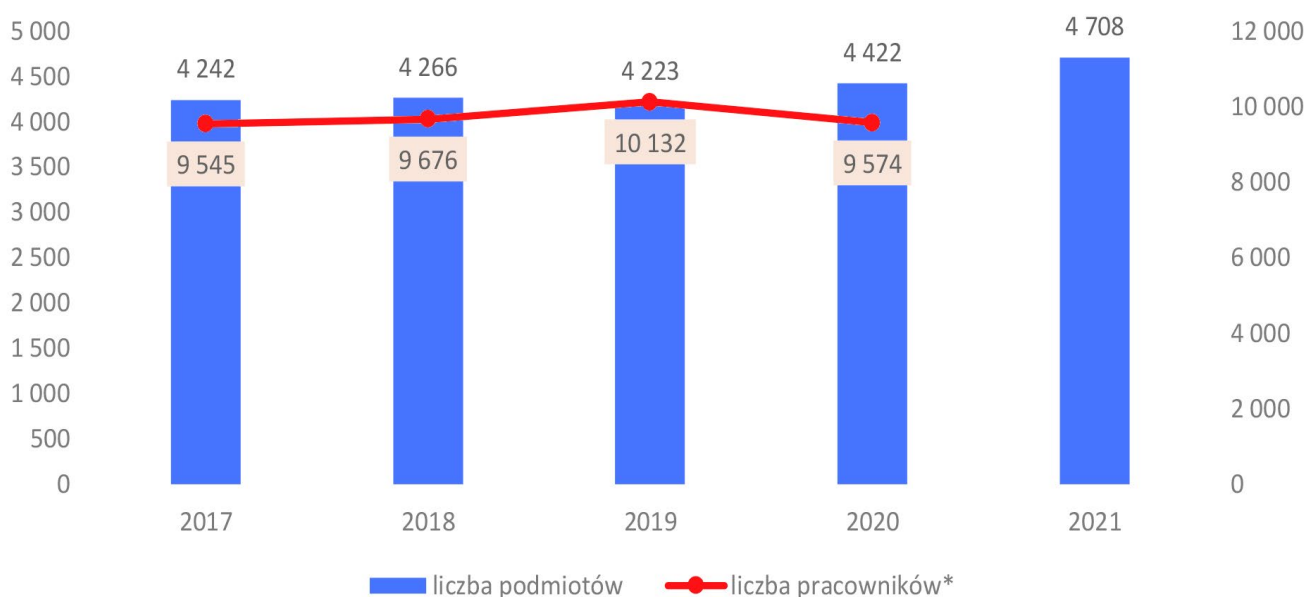
8.5 Dane zastane o branży

Przystępując do analizy danych zastanych, do branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej przyporządkowano następujące kody Polskiej Klasyfikacji Działalności:

- sekcja I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi;
- dział N 79 - Działalność organizatorów turystyki, pośredników i agentów turystycznych oraz pozostała działalność usługowa w zakresie rezerwacji i działalności z nią związane.

Wg danych z rejestru REGON w województwie lubelskim na koniec 2021 r. działało 4,7 tys. przedsiębiorstw z branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej. To o 11% więcej niż na koniec 2017 r. Liczba podmiotów w omawianej branży rosła niemal nieprzerwanie od 2017 r. Wahaniom ulegała liczba pracowników podmiotów przypisanych do analizowanej sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności – wg danych GUS w 2020 r. (ostatnie dostępne dane) w przedsiębiorstwach z sekcji I pracowało 9,5 tys. osób – o 0,3% więcej niż w 2017 r., ale o 5,5% mniej niż rok wcześniej. Warto jednak zaznaczyć, że rok 2020 to czas najbardziej zaawansowanej pandemii COVID-19. Wśród pracowników omawianej sekcji, przypisanej do branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej więcej jest kobiet - w 2020 r. kobiety stanowiły 64,6% wszystkich pracowników.

Wykres 6 Branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna – liczba podmiotów i liczba zatrudnionych w województwie lubelskim w latach 2017-2021



*dane jedynie dla sekcji I - Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi

Źródło: Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON, Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

Znakomita większość przedsiębiorstw w branży handlowej to te zatrudniające do 9 osób, stanowiące na koniec 2021 r. 96,4% wszystkich podmiotów z branży. Na terenie województwa funkcjonuje jednak także 10 podmiotów zatrudniających 50-249 osób – nie ma podmiotów zatrudniających powyżej 250 osób. Zmiana struktury przedsiębiorstw na przestrzeni lat wskazuje na ukierunkowanie na rozdrobnienie podmiotów w branży – większą liczbę mniejszych przedsiębiorstw.

Największa koncentracja przedsiębiorstw z branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej w regionie notowana jest w powiecie miasto Lublin, gdzie wg danych GUS w 2021 r. działało

25,0% z wszystkich przedsiębiorstw działających w omawianej branży w województwie lubelskim. Na kolejnych miejscach były z kolei powiaty: puławski (9,3%), lubelski (6,4%), zamojski (5,7%) i m. Zamość (5,6%).

Trzy kwalifikacje przypisane do branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej znalazły się wśród 30 kwalifikacji o największych trudnościach rekrutacyjnych lub zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w regionie według opracowania Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, zrealizowanego przez Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie w 2022 r. Wyniki wspomnianego badania pokrywają się z wysokimi ocenami zapotrzebowania w 2030 r. w niniejszym badaniu w szczególności w przypadku kwalifikacji HGT.01 Wykonywanie usług kelnerskich i HGT.02 Przygotowywanie i wydawanie dań.

Tabela 54 Branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna – kwalifikacje o największych trudnościach rekrutacyjnych i zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim według badania WUP w Lublinie wśród urzędów pracy w regionie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Znajdowanie się wśród 30 kwalifikacji o:	
		największych trudnościach rekrutacyjnych w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim	zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim
HGT.01	Wykonywanie usług kelnerskich		X
HGT.02	Przygotowywanie i wydawanie dań	X	X
HGT.04	Wykonywanie prac pomocniczych w obiektach świadczących usługi gastronomiczne		X

Źródło: Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie, Lublin 2022.

8.6 Podsumowanie

Branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna ma szansę na dynamiczny rozwój w najbliższych latach. Rosnące zainteresowanie turystów regionem, potencjalne przerwanie peryferyjności regionu wskutek poprawy dostępności transportowej, zmiany przyzwyczajień ludności zmierzające w stronę jeszcze szerszego korzystania z usług gastronomicznych to zjawiska, które mogą pozytywnie wpływać na jej rozwój, a co za tym idzie – na zapotrzebowanie na pracowników. Już teraz branża notuje znaczne braki kadrowe, na które mogłaby odpowiedzieć silniej nastawiona na praktyczną naukę zawodu edukacja na poziomie szkół branżowych i techników, a częściowo także napływ nowej siły roboczej z Ukrainy. Zdarzeniem na miarę katastrofy w branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej byłby powrót pandemii, który przerwałby pozytywny wpływ wymienionych czynników na branżę i znacznie zmniejszył zapotrzebowanie na pracowników. W mniejszym zakresie branża jest z kolei wrażliwa na zmiany technologie i cyfryzację wobec silnego znaczenia relacji i kontaktu klientem, jak i na rozwój specjalizacji transportowo-logistycznej regionu, upatrując w tych zjawiskach raczej szansę na rozwój popytu na jej usługi.

9. Branża mechaniczna

9.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji

Do branży mechanicznej Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej przypisuje 10 kwalifikacji oraz 7 zawodów.

Tabela 55 Branża mechaniczna – kwalifikacje i zawody

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
MEC.01	Wykonywanie i naprawa wyrobów z blachy i profili kształtowych	<ol style="list-style-type: none">1. Wykonywanie prac z zakresu obróbki i kształtowania elementów z blachy i profili kształtowych2. Wykonywanie połączeń elementów metalowych i niemetalowych3. Wykonywanie naprawy i konserwacji elementów oraz wyrobów z blachy i profili kształtowych	Blacharz
MEC.02	Wykonywanie i naprawa wyrobów kowalskich	<ol style="list-style-type: none">1. Wykonywanie i naprawianie wyrobów kowalskich metodą kucia ręcznego2. Wykonywanie wyrobów kowalskich metodą kucia maszynowego	Kowal
MEC.03	Montaż i obsługa maszyn i urządzeń	<ol style="list-style-type: none">1. Montowanie maszyn i urządzeń2. Obsługiwanie maszyn i urządzeń3. Instalowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń	Mechanik-monter maszyn i urządzeń Technik mechaniczny
MEC.04	Montaż systemów rurociągowych	<ol style="list-style-type: none">1. Wykonywanie ręcznej i mechanicznej obróbki rur2. Wykonywanie prefabrykowanych elementów rurociągowych3. Wykonywanie montażu systemów rurociągowych4. Wykonywanie prób ciśnieniowych systemów rurociągowych5. Wykonywanie robót związanych z konserwacją oraz naprawą systemów rurociągowych	Monter systemów rurociągowych

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
MEC.05	Użytkowanie obrabiarek skrawających	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowywanie obrabiarek skrawających konwencjonalnych i sterowanych numerycznie do planowanej obróbki 2. Wykonywanie obróbki na konwencjonalnych obrabiarkach skrawających zgodnie z dokumentacją technologiczną 3. Wykonywanie obróbki na obrabiarkach skrawających sterowanych numerycznie zgodnie z dokumentacją technologiczną 	<p>Operator obrabiarek skrawających</p> <p>Technik mechanik</p>
MEC.06	Montaż i obsługa prostych elementów maszyn i urządzeń	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie prac pomocniczych związanych z montażem i demontażem, obsługą i naprawą prostych elementów maszyn i urządzeń, które są odłączone od źródła energii 2. Wykonywanie prac pomocniczych związanych z utrzymaniem w należytym stanie stanowiska pracy, narzędzi pracy, maszyn i urządzeń mechanicznych 3. Wykonywanie prac porządkowych na terenie zakładu mechanicznego 	<p>Pracownik pomocniczy mechanika</p>
MEC.07	Wykonywanie i naprawa elementów wyrobów oraz prostych części maszyn, urządzeń i narzędzi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie prac w zakładzie świadczącym usługi ślusarskie 2. Wykonywanie prac porządkowych na terenie zakładu ślusarskiego 3. Realizowanie prac związanych z wykonywaniem i naprawą elementów maszyn, urządzeń i narzędzi 4. Realizowanie prac związanych z wykonywaniem elementów wyrobów 5. Wykonywanie prac związanych z utrzymaniem w należytym stanie stanowiska pracy, narzędzi pracy, maszyn i urządzeń ślusarskich 	<p>Pracownik pomocniczy ślusarza</p>

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
MEC.08	Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej 2. Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej 3. Wykonywanie połączeń elementów maszyn, urządzeń i narzędzi 4. Naprawa i konserwacja elementów maszyn, urządzeń i narzędzi 	<p>Ślusarz</p> <p>Technik mechanik</p>
MEC.09	Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń 2. Nadzorowanie procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń 	Technik mechanik
MEC.10	Organizacja i wykonywanie prac spawalniczych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozróżnianie konstrukcji spajanych 2. Dobieranie warunków spajania, wymagań jakości i metod badań połączeń dla wybranych rodzajów konstrukcji spawania 3. Planowanie produkcji spawalniczej i organizacji stanowisk do spajania 4. Prowadzenie procesów spajania wybranymi metodami, zgrzewania, lutowania i klejenia 5. Nadzorowanie przebiegu wytwarzania konstrukcji spajanych 	Technik spawalnictwa

Źródło: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 15.02.2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2019 poz. 316., z późniejszymi zmianami, ostatnie Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z 26 .01. 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2022 poz. 204.

Branża mechaniczna obejmuje zatem działalność takich potencjalnych miejsc pracy dla absolwentów szkół branżowych i techników jak przedsiębiorstwa produkcyjne różnego rodzaju czy przedsiębiorstwa działające w obszarze obróbki metali. Przedstawiciele tego typu podmiotów wzięli udział w wywiadzie grupowym 22.06.2022 r.

9.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku

[S1] Wobec braków na rynku osób o kwalifikacjach przypisanych do branży mechanicznej, a jednocześnie znacznych potrzeb w przypadku większości kwalifikacji zapotrzebowanie oceniono relatywnie wysoko w scenariuszu 1 – są jednak też takie, odnośnie do których poziom zapotrzebowania ocenia się jako zerowy lub znikomy. Do tej drugiej z grup zalicza się zawód kowala i kwalifikacja MEC.02 Wykonywanie i naprawa wyrobów kowalskich. To zawód aktualnie o niskim znaczeniu, potencjalnie nawet wymierający. Nisko oceniono ponadto zapotrzebowanie

na pracowników pomocniczych – mechanika czy ślusarza. Częściej poszukiwane przez przedsiębiorstwa w branży bowiem są osoby o bardziej złożonych umiejętnościach, które też będą umiały sobie poradzić z większym zakresem prac.

Podczas wywiadu wskazano, że przedsiębiorstwa często biorą na siebie rozwijanie potrzebnych dla nich kwalifikacji – zatem w niektórych przypadkach nie jest dla nich konieczne wykształcenie w kierunku konkretnej kwalifikacji, a na przykład ogólne - w zakresie ślusarza i znajomość rysunku technicznego, wykonywania czynności pomiarowych itd., aby następnie przyuczyć potencjalnego pracownika do określonych czynności, jakie ma wykonywać w pracy. Zawodem, do jakiego można przyuczyć w taki sposób jest np. blacharz.

Wskazuje się, że branża mechaniczna zmienia się w kierunku większego zastosowania obrabiarek sterowanych numerycznie - zapotrzebowania na osoby potrafiące obsługiwać tego typu maszyny jest zatem duże. Maszyny sterowane numerycznie/CNC mają też taką specyfikę, która sprawia, że nie wszyscy absolwenci szkół branżowych i techników będą w stanie na nich pracować m. Często maszyny CNC są pierwszym „sitem” dla absolwentów - osoby z predyspozycjami trafiają do tej pracy, a pozostali zajmują się czynnościami mniej zaawansowanymi.

Relatywnie wysoko oceniono zapotrzebowanie na ślusarzy – kwalifikacja MEC.08 Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi zahacza bowiem o prace narzędziowe. Jest to zawód deficytowy – uczestnicy wywiadu wskazują, że brakuje aktualnie na rynku pracy osób z takimi kwalifikacjami i prawdopodobnie potrzeby w tym zakresie będą duże także w 2030 r. w przypadku ziszczenia się scenariusza 1.

Przewiduje się, że przy rosnącej liczbie nowych zakładów pracy będzie relatywnie znaczne zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją MEC.09 Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń. Duże potrzeby notowane mogą być także według prognoz uczestników wywiadu także w zakresie kwalifikacji MEC.10 Organizacja i wykonywanie prac spawalniczych w związku z rozwojem branży. Fachowców będzie też naturalnie ubywało z rynku pracy z uwagi na przechodzenie na emeryturę, stąd też to zapotrzebowanie w tym obszarze oceniono na setki takich osób w scenariuszu 1.

Tabela 56 Branża mechaniczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 1 Na wschodzie bez zmian

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
MEC.03	Montaż i obsługa maszyn i urządzeń			X	
MEC.05	Użytkowanie obrabiarek skrawających			X	
MEC.08	Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi			X	
MEC.09	Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń			X	

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzero wanie rządu setek osób	3 zapotrzero wanie rządu co najmniej 1 000 osób
MEC.10	Organizacja i wykonywanie prac spawalniczych			X	
MEC.01	Wykonywanie i naprawa wyrobów z blachy i profili kształtowych		X		
MEC.04	Montaż systemów rurociągowych		X		
MEC.02	Wykonywanie i naprawa wyrobów kowalskich	X			
MEC.06	Montaż i obsługa prostych elementów maszyn i urządzeń	X			
MEC.07	Wykonywanie i naprawa elementów wyrobów oraz prostych części maszyn, urządzeń i narzędzi	X			

[S2] W kontekście scenariusza 2 wskazano, że praca wykonywana w branży mechanicznej to praca stacjonarna - musi ona być wykonywana osobiście, w zakładzie pracy. Dlatego też zapotrzebowanie na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 2 oceniono podobnie jak w scenariuszu 1. Uczestnicy wywiadu wskazują, że pandemia miała realny wpływ na funkcjonowanie ich przedsiębiorstw w pierwszych jej miesiącach – później, mimo konieczności zachowywania nowych procedur i sposobów pracy – nie odnotowano już specjalnej różnicy w relacji z „normalnym” czasem, nie zmniejszono ani nie zwiększono zatrudnienia. To kolejny z argumentów za pozostawieniem podobnych ocen dla poszczególnych kwalifikacji w branży mechanicznej co w scenariuszu 1.

Tabela 57 Branża mechaniczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 2 Kryzysowa bioodnowa

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzero wanie rządu setek osób	3 zapotrzero wanie rządu co najmniej 1 000 osób
MEC.03	Montaż i obsługa maszyn i urządzeń			X	
MEC.05	Użytkowanie obrabiarek skrawających			X	
MEC.08	Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi			X	

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzero wanie rządu setek osób	3 zapotrzero wanie rządu co najmniej 1 000 osób
MEC.09	Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń			X	
MEC.10	Organizacja i wykonywanie prac spawalniczych			X	
MEC.01	Wykonywanie i naprawa wyrobów z blachy i profili kształtowych		X		
MEC.04	Montaż systemów rurociągowych		X		
MEC.02	Wykonywanie i naprawa wyrobów kowalskich	X			
MEC.06	Montaż i obsługa prostych elementów maszyn i urządzeń	X			
MEC.07	Wykonywanie i naprawa elementów wyrobów oraz prostych części maszyn, urządzeń i narzędzi	X			

[S3] Z punktu widzenia uczestników wywiadu scenariusz 3 niekoniecznie musi zmieniać zapotrzebowania na kwalifikacje w analizowanej branży w relacji z wcześniejszymi scenariuszami. W ich opinii może się w tym scenariuszu zmienić podejście do tego, jak funkcjonują przedsiębiorstwa z branży w obszarze administracji i zarządzania, ale nie w aspekcie produkcji. Wskazano, że w analizowanych zawodach w tym scenariuszu może być konieczne zaznajamianie się pracowników z dodatkowymi czynnościami i wiedzą z zakresu np. elektroniki, automatyki.

Gdyby w regionie istniało więcej przedsiębiorstw z obszaru automotive, można by się spodziewać znaczącego zmniejszenia zapotrzebowania na blacharzy. Tymczasem w takich obszarach jak np. funkcjonująca na terenie województwa lubelskiego produkcja lotnicza nie jest możliwe aż tak znaczne jak w dziedzinie automotive włączenie robotów i automatyki do produkcji z uwagi na dużą customizację jej rezultatów. Stąd też nie zmieniono prognozy zapotrzebowania na kwalifikację MEC.01 Wykonywanie i naprawa wyrobów z blachy i profili kształtowych w scenariuszu 3 w relacji z poprzednimi scenariuszami.

W przypadku kwalifikacji MEC.03 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń wskazano, że nawet przy większej liczbie rozwiązań automatyzujących i cyfrowych, branża mechaniczna nie uniknie serwisowania. Przy bardziej rozbudowanych urządzeniach zapotrzebowanie na osoby z tą kwalifikacją mogłoby nawet nieznacznie wzrosnąć – nie na tyle jednak, by zwiększać prognozę zapotrzebowania na osoby z tą kwalifikacją w relacji z poprzednimi scenariuszami.

W scenariuszu 3 w opinii uczestników wywiadu wzrośnie zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją MEC.05 Użytkowanie obrabiarek skrawających. Większe miałyby być także zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją MEC.09 Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń.

W przypadku technika spawalnictwa wskazano, że w tym zawodzie znacznie większe znaczenie w omawianym scenariuszu poza realizacją samych czynności spawalniczych mogą mieć kwestie związane z organizowaniem, prowadzeniem i nadzorowaniem całego procesu. Zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją MEC.10 Organizacja i wykonywanie prac spawalniczych oceniono podobnie jak w przypadku poprzednich scenariuszy na setki takich osób.

Pójście w kierunku cyfryzacji sprawi, że zapotrzebowanie na stanowiska pomocnicze ślusarza czy mechanika będzie jeszcze mniejsze niż w poprzednich scenariuszach. Niezmiennie znikome pozostanie także zapotrzebowanie na kowali.

Tabela 58 Branża mechaniczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 3 Cyfrowe Lubelskie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
MEC.05	Użytkowanie obrabiarek skrawających				X
MEC.09	Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń				X
MEC.03	Montaż i obsługa maszyn i urządzeń			X	
MEC.08	Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi			X	
MEC.10	Organizacja i wykonywanie prac spawalniczych			X	
MEC.01	Wykonywanie i naprawa wyrobów z blachy i profili kształtowych		X		
MEC.04	Montaż systemów rurociągowych		X		
MEC.02	Wykonywanie i naprawa wyrobów kowalskich	X			
MEC.06	Montaż i obsługa prostych elementów maszyn i urządzeń	X			
MEC.07	Wykonywanie i naprawa elementów wyrobów oraz prostych części maszyn, urządzeń i narzędzi	X			

[S4] Jeśli specjalizacja transportowo-logistyczna istotnie wpłynie na rozwój regionu, można się spodziewać wzrostu zapotrzebowania na niektóre kwalifikacje w branży mechanicznej w województwie lubelskim przy ziszczeniu się scenariusza 4. Z drugiej strony ten scenariusz może wpłynąć na mobilność samych pracowników i ułatwić im przemieszczanie się

w poszukiwaniu pracy do innych regionów, ale też jednocześnie może spowodować napływ nowych pracowników z zagranicy.

Przy prognozowanym wzroście zapotrzebowania na operatorów maszyn i urządzeń w scenariuszu 4 i wzroście ogólnej liczby wykorzystywanych i produkowanych maszyn i urządzeń wskutek dynamicznego rozwoju gospodarczego regionu może się nieznacznie zwiększyć zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją MEC.08 Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi. Z drugiej strony jednak przy aktualnym utrzymaniu parku maszynowego większą rolę odgrywają automatycy i mechatronicy. Przy omawianiu tego scenariusza zwrócono uwagę, że może się pojawić konieczność pojawienia się takiego zawodu jak ślusarz-automatyk.

Wobec większego rozrzucenia zespołów pracowniczych wysokie zapotrzebowanie prognozuje się w omawianym scenariuszu dla kwalifikacji MEC.09 Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń. Wymagana będzie bowiem większa koordynacja procesów między różnymi zespołami i zakładami produkcyjnymi w przypadku ziszczenia się scenariusza 4.

Tabela 59 Branża mechaniczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 4 Na skrzyżowaniu dróg

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
MEC.05	Użytkowanie obrabiarek skrawających				X
MEC.09	Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń				X
MEC.03	Montaż i obsługa maszyn i urządzeń			X	
MEC.08	Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi			X	
MEC.10	Organizacja i wykonywanie prac spawalniczych			X	
MEC.01	Wykonywanie i naprawa wyrobów z blachy i profili kształtowych		X		
MEC.04	Montaż systemów rurociągowych		X		
MEC.02	Wykonywanie i naprawa wyrobów kowalskich	X			
MEC.06	Montaż i obsługa prostych elementów maszyn i urządzeń	X			

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
MEC.07	Wykonywanie i naprawa elementów wyrobów oraz prostych części maszyn, urządzeń i narzędzi	X			

Można zatem wskazać, że spośród wszystkich kwalifikacji przypisanych do branży mechanicznej ogólnie największe zapotrzebowanie odnotowano na osoby z kwalifikacjami: MEC.05 Użytkowanie obrabiarek skrawających oraz MEC.09 Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń. Na drugim biegunie są z kolei mniej znaczące kwalifikacje takie jak: MEC.02 Wykonywanie i naprawa wyrobów kowalskich, MEC.06 Montaż i obsługa prostych elementów maszyn i urządzeń i MEC.07 Wykonywanie i naprawa elementów wyrobów oraz prostych części maszyn, urządzeń i narzędzi – według uczestników wywiadu branża będzie potrzebowała znikomej liczby osób o takich kwalifikacjach w 2030 r.

Bazując na wynikach przeprowadzonego badania można zauważyć, że branża mechaniczna cechuje się zbliżonym zapotrzebowaniem na poszczególne kwalifikacje we wszystkich 4 scenariuszach. Jedynie scenariusz rozwoju cyfryzacji oraz specjalizacji transportowo-logistycznej regionu mógłby spowodować wzrost zapotrzebowania na wybrane kwalifikacje. Branża w opinii uczestników wywiadu powinna pozostawać obojętna na ewentualny powrót pandemii.

Tabela 60 Branża mechaniczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w analizowanych scenariuszach

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodrodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
MEC.01	Wykonywanie i naprawa wyrobów z blachy i profili kształtowych	1	1	1	1
MEC.02	Wykonywanie i naprawa wyrobów kowalskich	0	0	0	0
MEC.03	Montaż i obsługa maszyn i urządzeń	2	2	2	2
MEC.04	Montaż systemów rurociągowych	1	1	1	1
MEC.05	Użytkowanie obrabiarek skrawających	2	2	3	3
MEC.06	Montaż i obsługa prostych elementów maszyn i urządzeń	0	0	0	0

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
MEC.07	Wykonywanie i naprawa elementów wyrobów oraz prostych części maszyn, urządzeń i narzędzi	0	0	0	0
MEC.08	Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi	2	2	2	2
MEC.09	Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń	2	2	3	3
MEC.10	Organizacja i wykonywanie prac spawalniczych	2	2	2	2

0 - zerowe lub znikome zapotrzebowanie, 1 - zapotrzebowanie rzędu dziesiątek osób, 2 - zapotrzebowanie rzędu setek osób, 3 - zapotrzebowanie rzędu co najmniej 1 000 osób

W przypadku kwalifikacji o relatywnie niskim prognozowanym zapotrzebowaniu w województwie lubelskim, uczestnicy wywiadu podjęli się wskazania potencjalnych miejsc poza województwem, gdzie zapotrzebowanie na takie kwalifikacje może być wysokie i niezaspokojone w 2030 r. Dla kwalifikacji:

- MEC.01 Wykonywanie i naprawa wyrobów z blachy i profili kształtowych – wskazano, że ewentualnie duże możliwości zatrudnienia w tym obszarze mogłyby być w miejscach o znacznie szerszym zakresie produkcji lotniczej (dotyczy wszystkich scenariuszy).

9.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku

Uczestnicy wywiadu wskazywali na szereg elementów, które powinny zostać według nich wprowadzone do edukacji w branżowej w kontekście przyszłych potrzeb branży mechanicznej i pracodawców:

- elektroniczna i automatyczna obsługa stanowisk pracy – w scenariuszu Cyfrowe Lubelskie może się pojawić potrzeba rozwoju nowych kompetencji pracowników branży w kierunku powstania kwalifikacji związanej z elektroniczną i automatyczną obsługą stanowisk pracy, np. w zakresie „ustawiania” maszyn dla blacharzy, mechaników itp.

Tabela 61 Branża mechaniczna – katalog nowych kwalifikacji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Elektroniczna i automatyczna obsługa stanowisk pracy			X	X

Potrzeby związane z nowymi kwalifikacjami mogłyby się pojawić w branży w przypadku pojawienia się w regionie nowego, innowacyjnego zakładu z nowymi technologiami, być może

indukowanego funduszami zewnętrznymi. Wtedy najpewniej pojawiłaby się konieczność powstania jakiejś nowej kwalifikacji, z tym, że byłaby ona najpewniej dość wąska i dostosowana do specyfiki i potrzeb właśnie tego konkretnego przedsiębiorstwa.

9.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku

Jedną z ważniejszych trudności, jakie napotyka branża mechaniczna w kontekście pracowników jest ich brak gotowości do nauki i rozwijania swoich kwalifikacji, co jest uznawane za umiejętność bardzo istotną w analizowanej branży. Zdarza się, że nowi pracownicy posiadają wiedzę teoretyczną, ale mają trudności z zastosowaniem jej w praktyce wobec braku gotowości do rozwoju, poszerzania swoich horyzontów, szkolenia. Ważna jest samomotywacja do uczenia się. Wskazano, że jeszcze większy nacisk na tego typu kompetencje mogłyby się pojawić w kryzysowym scenariuszu 2. W branży konieczne jest także nadążanie za postępem technologii i nową wiedzą.

[S3] W kontekście scenariusza 3 zwrócono uwagę, że większa cyfryzacja może zwiększyć zakres do podejmowania decyzji i ponoszenia odpowiedzialności wśród pracowników w branży mechanicznej.

Tabela 62 Branża mechaniczna – katalog kompetencji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Gotowość do nauki, nabywania nowych umiejętności	X	X	X	X
Samomotywacja	X	X	X	X
Zarządzanie, umiejętności menadżerskie			X	

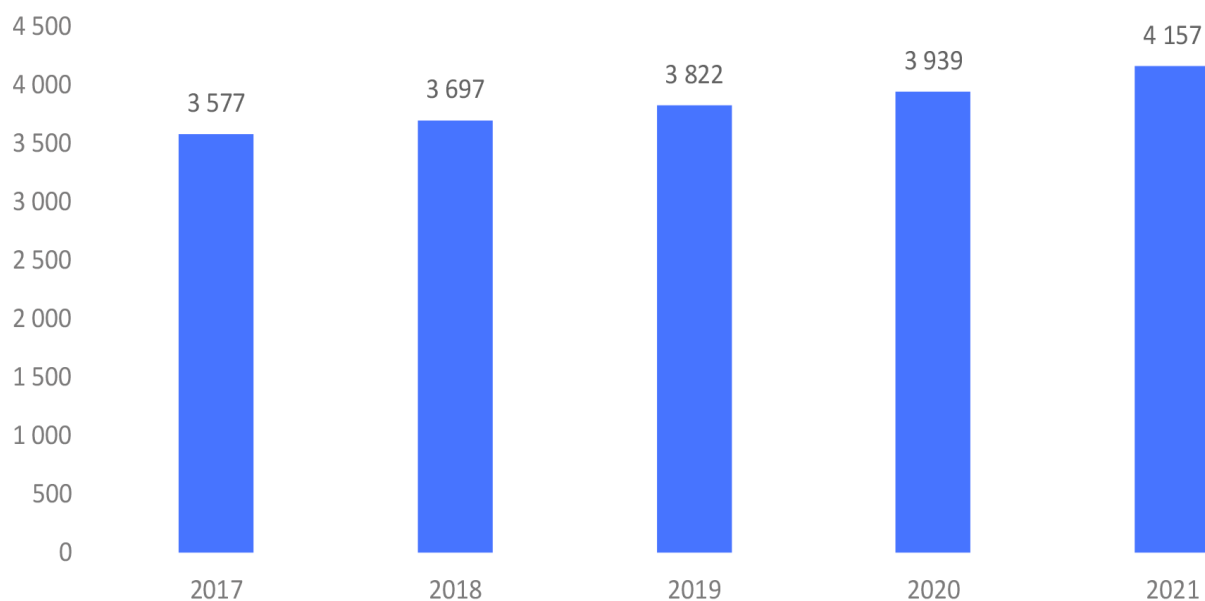
9.5 Dane zastane o branży

Przystępując do analizy danych zastanych, do branży mechanicznej przyporządkowano następujące kody Polskiej Klasyfikacji Działalności:

- dział C 24 – Produkcja metali;
- dział C 25 - Produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń;
- dział C 28 - Produkcja maszyn i urządzeń, gdzie indziej niesklasyfikowana;
- dział C 29 - Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli;
- dział C 30 - Produkcja pozostałego sprzętu transportowego;
- Dział C 33 - Naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń.

Wg danych z rejestru REGON w województwie lubelskim na koniec 2021 r. działało blisko 4,2 tys. przedsiębiorstw z branży mechanicznej. To o 16,2% więcej niż na koniec 2017 r. Liczba podmiotów w omawianej branży rosła nieprzerwanie od 2017 r.

Wykres 7 Branża mechaniczna – liczba podmiotów w województwie lubelskim w latach 2017-2021



Źródło: Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON.

Znakomita większość przedsiębiorstw w branży mechanicznej to te zatrudniające do 9 osób, stanowiące na koniec 2021 r. 95,2% wszystkich podmiotów z branży. Na terenie województwa funkcjonuje jednak także blisko 60 podmiotów zatrudniających powyżej 50 osób – jest ich jednak mniej niż w 2017 r. Zmiana struktury przedsiębiorstw na przestrzeni lat wskazuje zatem na ukierunkowanie na rozdrobnienie podmiotów w branży – większą liczbę mniejszych przedsiębiorstw.

Największa koncentracja przedsiębiorstw z branży mechanicznej w regionie notowana jest w powiecie miasto Lublin, gdzie wg danych GUS w 2021 r. działało 18,4% z wszystkich przedsiębiorstw działających w omawianej branży w województwie lubelskim. Na kolejnych miejscach były z kolei powiaty: łukowski (13,0%), lubelski (8,3%), puławski (6,8%) i świdnicki (4,9%).

Połowa kwalifikacji przypisanych do branży mechanicznej znalazła się wśród 30 kwalifikacji o największych trudnościach rekrutacyjnych w największej liczbie powiatów w regionie według opracowania Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, zrealizowanego przez Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie w 2022 r. Ponadto 3 z nich – te związane z obsługą maszyn i urządzeń, użytkowaniem obrabiarek skrawających oraz wykonywaniem i naprawdę elementów maszyn, urządzeń i narzędzi - to według tego opracowania kwalifikacje o wysokim poziomie zapotrzebowania w największej liczbie powiatów w regionie. Dla tych wszystkich kwalifikacji – poza MEC.04 Montaż systemów rurociągowych – uczestnicy wywiadu w ramach niniejszego badania także prognozują relatywnie wysokie zapotrzebowanie w 2030 r.

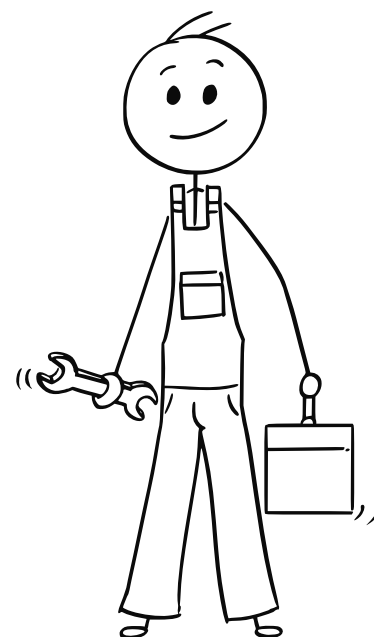


Tabela 63 Branża mechaniczna – kwalifikacje o największych trudnościach rekrutacyjnych i zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim według badania WUP w Lublinie wśród urzędów pracy w regionie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Znajdowanie się wśród 30 kwalifikacji o:	
		największych trudnościach rekrutacyjnych w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim	zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim
MEC.03	Montaż i obsługa maszyn i urządzeń	X	X
MEC.04	Montaż systemów rurociągowych	X	
MEC.05	Użytkowanie obrabiarek skrawających	X	X
MEC.08	Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi	X	X
MEC.10	Organizacja i wykonywanie prac spawalniczych	X	

Źródło: Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie, Lublin 2022.

9.6 Podsumowanie

Branża mechaniczna notuje stały rozwój – rosnąca liczba przedsiębiorstw działających w jej ramach otrzymują nowe zlecenia i wskazuje się, że realizowałyby je one nawet w sytuacji powrotu pandemii bez zmniejszenia zapotrzebowania na nowych pracowników w relacji z „normalnym” trybem działania. Branża pozostaje relatywnie mało wrażliwa na zmiany proponowanych scenariuszy, notując niemal stałe zapotrzebowanie na poszczególne kwalifikacje, a w przypadku wybranych prognozuje się wzrosty popytu w sytuacji dynamicznego rozwoju województwa lubelskiego.

10. Branża motoryzacyjna

10.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji

Do branży motoryzacyjnej Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej przypisuje 6 kwalifikacji oraz 6 zawodów.

Tabela 64 Branża motoryzacyjna – kwalifikacje i zawody

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
MOT.01	Diagnozowanie i naprawa nadwozi pojazdów samochodowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ocenianie stanu technicznego nadwozi pojazdów samochodowych 2. Naprawianie nadwozi pojazdów samochodowych 3. Zabezpieczanie antykorozyjne nadwozi pojazdów samochodowych 	Blacharz samochodowy
MOT.02	Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa mechatronicznych systemów pojazdów samochodowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przeprowadzanie obsługi instalacji i konserwacji mechatronicznych systemów pojazdów samochodowych 2. Diagnozowanie stanu technicznego mechatronicznych systemów pojazdów samochodowych 3. Wykonywanie napraw elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych 	<p>Elektromechanik pojazdów samochodowych</p> <p>Technik pojazdów samochodowych</p>
MOT.03	Diagnozowanie i naprawa powłok lakierniczych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowanie powierzchni do naniesienia powłok lakierniczych 2. Nanoszenie powłok lakierniczych; 3. Renowacja powłoki lakierowanej 4. Kontrola jakości wykonanych powłok lakierniczych 	Lakiernik samochodowy
MOT.04	Diagnozowanie, obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnozowanie podzespołów i zespołów pojazdów motocyklowych 2. Obsługiwanie i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów motocyklowych 	Mechanik motocyklowy
MOT.05	Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie przeglądów podzespołów i zespołów stosowanych w pojazdach samochodowych 2. Diagnozowanie stanu technicznego podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych 3. Wykonywanie napraw pojazdów samochodowych 	<p>Mechanik pojazdów samochodowych</p> <p>Technik pojazdów samochodowych</p>
MOT.06	Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnozowanie stanu technicznego pojazdów samochodowych 2. Obsługiwanie i naprawianie pojazdów samochodowych 3. Organizowanie i nadzorowanie procesu obsługi pojazdów samochodowych 4. Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych 	Technik pojazdów samochodowych

Źródło: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 15.02.2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2019 poz. 316., z późniejszymi zmianami, ostatnie Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z 26.01.2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2022 poz. 204.

Branża motoryzacyjna obejmuje zatem działalność takich potencjalnych miejsc pracy dla absolwentów szkół branżowych i techników jak warsztaty samochodowe, warsztaty motocyklowe czy przedsiębiorstwa produkujące pojazdy i części do nich. Przedstawiciele tego typu podmiotów wzięli udział w wywiadzie grupowym 14.06.2022 r.

10.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku

[S1] Trendy na rynku motoryzacyjnym, w szczególności rosnąca liczba wykorzystywanych pojazdów sprawiają, że w scenariuszu 1, zakładającym zbliżone charakterystyki rozwoju województwa lubelskiego w relacji z teraźniejszością, uczestnicy wywiadu korzystali głównie z górnych kategorii zaproponowanej skali do oceny zapotrzebowania na kwalifikacje przypisane do branży motoryzacyjnej.

Wskazano, że już teraz jest problem ze znalezieniem pracownika z kwalifikacją MOT.01 Diagnostowanie i naprawa nadwozi pojazdów samochodowych z uwagi na to, że jest to wolny zawód i pracownikami stają się osoby, które albo same nauczyły się tego fachu albo już pracowały gdzieś wcześniej. Zwrócono uwagę, że na rynku brakuje także elektromechaników. W przypadku obu kwalifikacji zdecydowano o ocenie zapotrzebowania na poziomie setek takich osób w 2030 r. w scenariuszu 1.

Prognozuje się bardzo duże zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją MOT.03 Diagnostowanie i naprawa powłok lakierniczych w województwie lubelskim w 2030 r. Uczestnicy wywiadu wskazywali, że gotowi byłiby wykorzystać jeszcze większą wartość niż maksymalne co najmniej 1 000 takich osób na przyjętej skali w kontekście aktualnych braków na rynku i dużych potrzeb, pochodzących od klientów w tym zakresie.

Rynek motocyklowy w scenariuszu 1 oceniono jako rozwijający się, stąd też relatywnie wysoko oceniono zapotrzebowanie także na osoby z kwalifikacją MOT.04 Diagnostowanie, obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych – na poziomie setek takich osób w 2030 r.

Brakuje na rynku dobrze wyszkolonych mechaników samochodowych. W ocenie uczestników wywiadu bardzo trudno jest znaleźć dobrego mechanika, nie przewiduje się, by znaczące zmiany nastąpiły w tym zakresie do 2030 r. Ponadto – jak wspomniano - przybywa pojazdów samochodowych. Zwrócono uwagę, że aktualnie niemal na każdego dorosłego członka rodziny przypada samochód, co rodzi wysoki popyt na usługi mechaników samochodowych.

W przypadku kwalifikacji MOT.06 Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych wskazano, że osób nadzorujących powinno być potrzebne mniej niż wykonujących daną pracę. Osoba nadzorująca może np. kontrolować przebieg realizacji kilku napraw w zakładzie. Wskazano także, że w całym województwie lubelskim funkcjonują obok dużych warsztatów, obsługujących jednocześnie kilka napraw małe podmioty, w których osoba nadzorująca jest mniej potrzebna, bo w jednym czasie napraw wykonywanych w tym miejscu jest mniej. Nadal jednak zapotrzebowanie na osoby z omawianą kwalifikacją oceniono na poziomie setek dla 2030 r. w scenariuszu 1.

Tabela 65 Branża motoryzacyjna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 1 Na wschodzie bez zmian

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
MOT.03	Diagnozowanie i naprawa powłok lakierniczych				X
MOT.01	Diagnozowanie i naprawa nadwozi pojazdów samochodowych			X	
MOT.02	Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa mechatronicznych systemów pojazdów samochodowych			X	
MOT.04	Diagnozowanie, obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych			X	
MOT.05	Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych			X	
MOT.06	Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych			X	

[S2] Zapotrzebowanie na kwalifikacje przypisane do branży motoryzacyjnej w scenariuszu 2 zaprognozowano na niższym poziomie niż w scenariuszu 1. Zwrócono uwagę na to, że sytuacja kryzysowa może ograniczać popyt na usługi napraw samochodowych.

W przypadku kwalifikacji MOT.03 Diagnozowanie i naprawa powłok lakierniczych uczestnicy wywiadu wskazali że potencjalni klienci mogą w sytuacji kryzysu gospodarczego związanego z pandemią nie dysponować funduszami, aby inwestować w usługi lakiernicze. W przypadku ograniczonych funduszy klienci będą stawiać przede wszystkim na to, żeby pojazdy były sprawne, a w dalszej kolejności dopiero na ich wygląd. To jedna z pierwszych z usług branży motoryzacyjnej, z której klienci wobec kryzysu mogą zrezygnować – stąd też tak znacząca zmiana stopnia zapotrzebowania na osoby z omawianą kwalifikacją w relacji ze scenariuszem 1.

W opinii uczestników wywiadu spaść może także zapotrzebowanie na kwalifikację MOT.04 Diagnozowanie, obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych. W sytuacji pandemii ruch pojazdów, jak i motocykli może być ograniczony ze względu na większe znaczenie pracy zdalnej i ograniczeń dla np. uczestnictwa w wydarzeniach rozrywkowych. Motocykl jest także często dodatkową formą rozrywki – w kryzysie korzystanie z takiej formy spędzania czasu wolnego jak motocykl może być ograniczone z uwagi na brak funduszy.

Wskazano podobne zapotrzebowanie co w scenariuszu 1 na kwalifikację MOT.05 Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych z uwagi na to, że „samochody psują się bez względu na to, czy jest pandemia czy nie”.

Przy potencjalnie zmniejszonej liczbie pracowników spaść może zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją MOT.06 Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych w scenariuszu 2 wobec mniejszych potrzeb z obszaru nadzoru procesów dziejących się w warsztatach samochodowych.

Tabela 66 Branża motoryzacyjna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 2 Kryzysowa bioodnowa

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
MOT.01	Diagnozowanie i naprawa nadwozi pojazdów samochodowych			X	
MOT.02	Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa mechatronicznych systemów pojazdów samochodowych			X	
MOT.05	Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych			X	
MOT.03	Diagnozowanie i naprawa powłok lakierniczych		X		
MOT.04	Diagnozowanie, obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych		X		
MOT.06	Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych		X		

[S3] Wysoko zaawansowana cyfryzacja zakładana w scenariuszu 3 nie przekłada się w opinii respondentów w bardzo znaczącym stopniu na branżę motoryzacyjną. Zwrócono jednak uwagę, że potencjalni klienci w scenariuszu Cyfrowe Lubelskie mogą pracować zdalnie, co sprawi, że w mniejszym zakresie będą wykorzystywać pojazdy samochodowe. Nadal jednak wskazano, że nie jest możliwa całkowita rezygnacja z transportu samochodem, a więc pojazdy nadal będą musiały pozostawać sprawne.

Zmniejszyć się może w opinii uczestników wywiadu zapotrzebowanie na kwalifikację MOT.05 Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych w relacji z poprzednimi scenariuszami z uwagi na lepszy dostęp do elektronicznych baz danych pojazdów. Będzie potrzeba mniej kwalifikacji by coś zdiagnozować, kiedy system będzie mógł zrobić to za nas. Wskazano, że już teraz możliwa jest naprawa np. sterownika przez internet.

W przypadku kwalifikacji MOT.06 Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych także zwrócono uwagę na potencjalne mniejsze zapotrzebowanie z uwagi na to, że klient może np. przez portal internetowy samodzielnie przygotować sobie wycenę danej usługi, w dalszej kolejności jego pojazd może zostać odebrany spod domu, a następnie dostarczony, obsługa faktur też może przenieść się do sieci z wykorzystaniem kontaktu mailowego – te wszystkie czynności minimalizują udział człowieka w nadzorowaniu całego

procesu. Stąd zapotrzebowanie na osoby koordynujące pracę w zakresie obsługi pojazdów samochodowych w scenariuszu 3 może być niższe, sięgające dziesiątek takich osób.

Tabela 67 Branża motoryzacyjna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 3 Cyfrowe Lubelskie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
MOT.01	Diagnozowanie i naprawa nadwozi pojazdów samochodowych			X	
MOT.02	Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa mechatronicznych systemów pojazdów samochodowych			X	
MOT.03	Diagnozowanie i naprawa powłok lakierniczych			X	
MOT.04	Diagnozowanie, obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych		X		
MOT.05	Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych		X		
MOT.06	Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych		X		

[S4] Ziszczenie się scenariusza 4 może zwiększyć zapotrzebowanie na dużą część kwalifikacji w branży motoryzacyjnej z uwagi na wzmożony ruch pojazdów w związku z rozwojem specjalizacji spedycyjno-transportowej regionu. W przypadku znakomitej większości kwalifikacji przypisanych do analizowanej branży uczestnicy wywiadu skorzystali z najwyższej kategorii w zaproponowanej skali, prognozując zapotrzebowanie na poziomie co najmniej 1 000 osób. Wzrost do zapotrzebowania rzędu co najmniej 1 000 pracowników może nie dotyczyć mechaników motocyklowych, jak i kwalifikacji MOT.06 Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych.

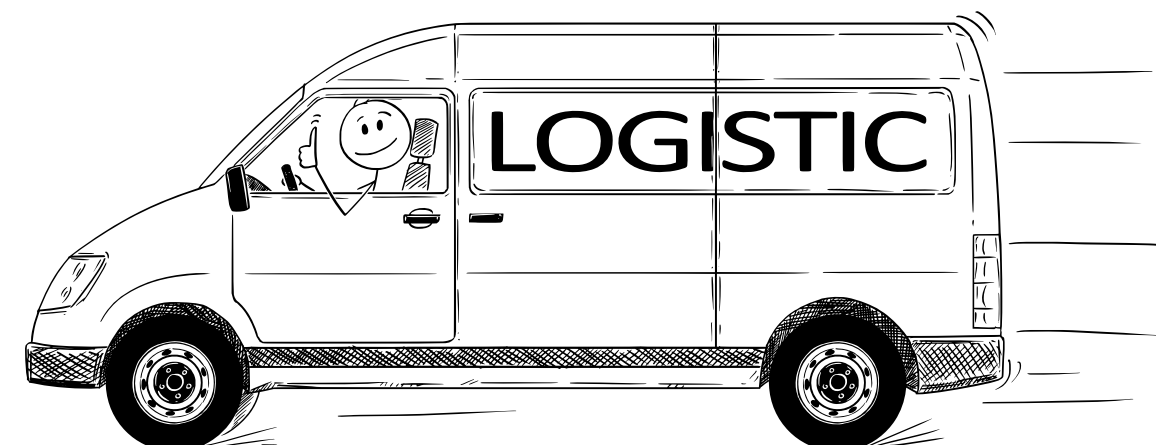


Tabela 68 Branża motoryzacyjna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 4 Na skrzyżowaniu dróg

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
MOT.01	Diagnozowanie i naprawa nadwozi pojazdów samochodowych				X
MOT.02	Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa mechatronicznych systemów pojazdów samochodowych				X
MOT.03	Diagnozowanie i naprawa powłok lakierniczych				X
MOT.05	Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych				X
MOT.04	Diagnozowanie, obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych			X	
MOT.06	Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych			X	

W branży motoryzacyjnej notuje się relatywnie wysokie zapotrzebowanie na większość analizowanych kwalifikacji. Mniejsze może dotyczyć takich kwalifikacji jak MOT.04 Diagnozowanie, obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych oraz MOT.06 Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych.

Bazując na wynikach przeprowadzonego badania można zauważyć, że branża motoryzacyjna wykazałaby spadek zapotrzebowania na pracowników w obliczu ziszczenia się scenariusza 2. Mniejsze zapotrzebowanie mogłoby dotyczyć także scenariusza 3 z uwagi na „wyparcie” części pracowników przez większe wsparcie technologii w diagnozowaniu i obsłudze napraw pojazdów samochodowych. Najkorzystniejsze dla branży motoryzacyjnej byłoby z kolei ziszczenie się scenariusza 4, w którym rozwój transportu zwiększa popyt na naprawy i inne usługi warsztatów samochodowych.

Tabela 69 Branża motoryzacyjna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w analizowanych scenariuszach

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
MOT.01	Diagnozowanie i naprawa nadwozi pojazdów samochodowych	2	2	2	3
MOT.02	Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa mechatronicznych systemów pojazdów samochodowych	2	2	2	3
MOT.03	Diagnozowanie i naprawa powłok lakierniczych	3	1	2	3
MOT.04	Diagnozowanie, obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	2	1	1	2
MOT.05	Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych	2	2	1	3
MOT.06	Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych	2	1	1	2

0 - zerowe lub znikome zapotrzebowanie, 1 - zapotrzebowanie rzędu dziesiątek osób, 2 - zapotrzebowanie rzędu setek osób, 3 - zapotrzebowanie rzędu co najmniej 1 000 osób

10.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku

Uczestnicy wywiadu wskazywali na szereg elementów, które powinny zostać według nich wprowadzone do edukacji w branżowej w kontekście przyszłych potrzeb branży motoryzacyjnej i pracodawców:

- wykonywanie czynności związanych z elektroniczną obsługą pojazdów samochodowych – istotny może się stać rozwój zawodu elektronika samochodowego, gdyż wskazano, że motoryzacja zmierza w stronę coraz większego zaangażowania elektroniki, a osób o takich umiejętnościach jest mało;
- realizacja zadań pracownika pomocy drogowej – w kontekście przewidywanego wzmożonego ruchu pojazdów w scenariuszu 4 w regionie zwrócono uwagę na potrzebę pojawienia się w dużej skali zapotrzebowania na pracowników pomocy drogowej, którzy znają się na samochodach i wiedzą, jak je transportować.

Tabela 70 Branża motoryzacyjna – katalog nowych kwalifikacji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Wykonywanie czynności związanych z elektroniczną obsługą pojazdów samochodowych	X	X	X	X
Realizacja zadań pracownika pomocy drogowej				X

10.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku

Podstawowe kompetencje, jakie powinni posiadać pracownicy branży motoryzacyjnej to te związane z dokładnością i precyzją, ale także chęcią do zdobywania nowej wiedzy i umiejętności czy sumiennością i obowiązkowością.

[S2] W opinii uczestników wywiadu sytuacja pandemiczna i kryzys gospodarczy, zarysowane w scenariuszu 2, wymagałyby większej elastyczności i pomysłowości ze strony pracowników branży motoryzacyjnej – to w kontekście na przykład napraw samochodów („kiedy ludzie nie mają pieniędzy, a potrzeba coś naprawić, to oczekują pomysłów, jak da się to zrobić mniejszym kosztem”).

[S3] W scenariuszu 3 zwrócono uwagę na konieczność posiadania przez pracowników większych umiejętności w zakresie obsługi narzędzi informatycznych – programów do pracy zdalnej, komputera itd.

[S4] Scenariusz 4 zakłada większe znaczenie w branży zaangażowania i chęci do pracy wobec wysokiego popytu na usługi warsztatów samochodowych związanego z rozwojem transportu w regionie.

Tabela 71 Branża motoryzacyjna - katalog kompetencji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Dokładność, precyzja	X	X	X	X
Gotowość do nauki, nabywania nowych umiejętności	X	X	X	X
Sumienność, obowiązkowość	X	X	X	X
Elastyczność		X		
Umiejętności informatyczne			X	
Zaangażowanie, chęć do pracy				X

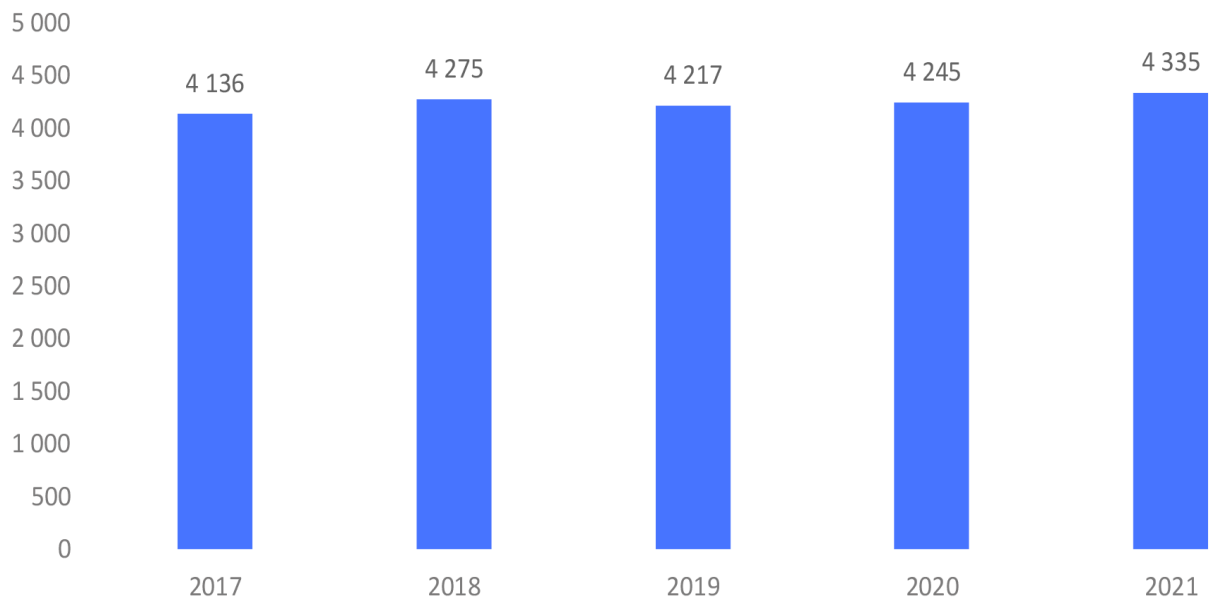
10.5 Dane zastane o branży

Przystępując do analizy danych zastanych, do branży motoryzacyjnej przyporządkowano następujące kody Polskiej Klasyfikacji Działalności:

- dział C 29 - Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli;
- grupa G 45.2 – Konserwacja i naprawa pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli.

Wg danych z rejestru REGON w województwie lubelskim na koniec 2021 r. działało 4,3 tys. przedsiębiorstw z branży motoryzacyjnej. To o 4,8% więcej niż na koniec 2017 r. (wzrost niższy niż ogółu podmiotów gospodarczych w regionie w badanym okresie, który wynosił 8,2%). Liczba podmiotów w omawianej branży wahała się w okresie 2017-2021.

Wykres 8 Branża motoryzacyjna – liczba podmiotów w województwie lubelskim w latach 2017-2021



Źródło: Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON.

Znakomita większość przedsiębiorstw w branży motoryzacyjnej to te zatrudniające do 9 osób, stanowiące na koniec 2021 r. 98,7% wszystkich podmiotów z branży. Na terenie województwa funkcjonuje jedynie kilka zatrudniających powyżej 50 osób – w 2021 r. było ich 10. Struktura przedsiębiorstw w 2021 r. była zbliżona do tej w 2017 r.

Największa koncentracja przedsiębiorstw z branży motoryzacyjnej w regionie notowana jest w powiecie miasto Lublin, gdzie wg danych GUS w 2021 r. działało 17,3% z wszystkich przedsiębiorstw funkcjonujących w branży w regionie (wobec braku możliwości ujęcia jedynie grupy G 45.2 ujęto cały dział 45 - Handel hurtowy i detaliczny pojazdami samochodowymi; naprawa pojazdów samochodowych). Na kolejnych miejscach były powiaty: lubelski (9,1%), łukowski (5,4%), puławski (5,2%), bialski (4,9%) i zamojski (4,9%).

Warto zauważyć, że część kwalifikacji przypisanych do branży motoryzacyjnej znalazła się wśród 30 kwalifikacji o największych trudnościach rekrutacyjnych w największej liczbie powiatów w regionie, jak i o wysokiej skali zapotrzebowania w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim w opracowaniu Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, zrealizowanym przez Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie w 2022 r. Można zauważyć, że są to te same kwalifikacje, co do których uczestnicy wywiadu dla branży motoryzacyjnej w ramach niniejszego badania prognozowali jedno z wyższych poziomów zapotrzebowania w 2030 r.

Tabela 72 Branża motoryzacyjna – kwalifikacje o największych trudnościach rekrutacyjnych i zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim według badania WUP w Lublinie wśród urzędów pracy w regionie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Znajdowanie się wśród 30 kwalifikacji o:	
		największych trudnościach rekrutacyjnych w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim	zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim
MOT.01	Diagnozowanie i naprawa nadwozi pojazdów samochodowych	X	X
MOT.02	Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa mechatronicznych systemów pojazdów samochodowych	X	X
MOT.03	Diagnozowanie i naprawa powłok lakierniczych	X	X
MOT.05	Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych	X	X

Źródło: Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie, Lublin 2022.

10.6 Podsumowanie

Popyt na usługi branży motoryzacyjnej niewątpliwie będzie rósł w związku ze zwiększającą się liczbą wykorzystywanych pojazdów. Usługi te będą prawdopodobnie coraz bardziej zaawansowane wobec rosnącego poziomu technologicznego pojazdów, choćby w obszarze szerokiego wykorzystania elektroniki. Zapotrzebowanie na kwalifikacje w branży motoryzacyjnej może znacząco wzrosnąć w sytuacji, gdy województwo lubelskie będzie specjalizować się w dziedzinie transportu i spedycji – to jeszcze zwiększy popyt na usługi lokalnych warsztatów samochodowych. Z drugiej strony ewentualny powrót pandemii może zmniejszyć popyt na niektóre usługi, w szczególności te związane z wyglądem samochodów, a nie ich sprawnością, a rozwój cyfryzacji – zmienić sposób pracy zawodów w branży motoryzacyjnej. Można zauważyć, że branża motoryzacyjna może się znacząco zmieniać w zależności od tego, jaki scenariusz rozwoju regionu do 2030 r. stanie się rzeczywistością.

11. Branża opieki zdrowotnej

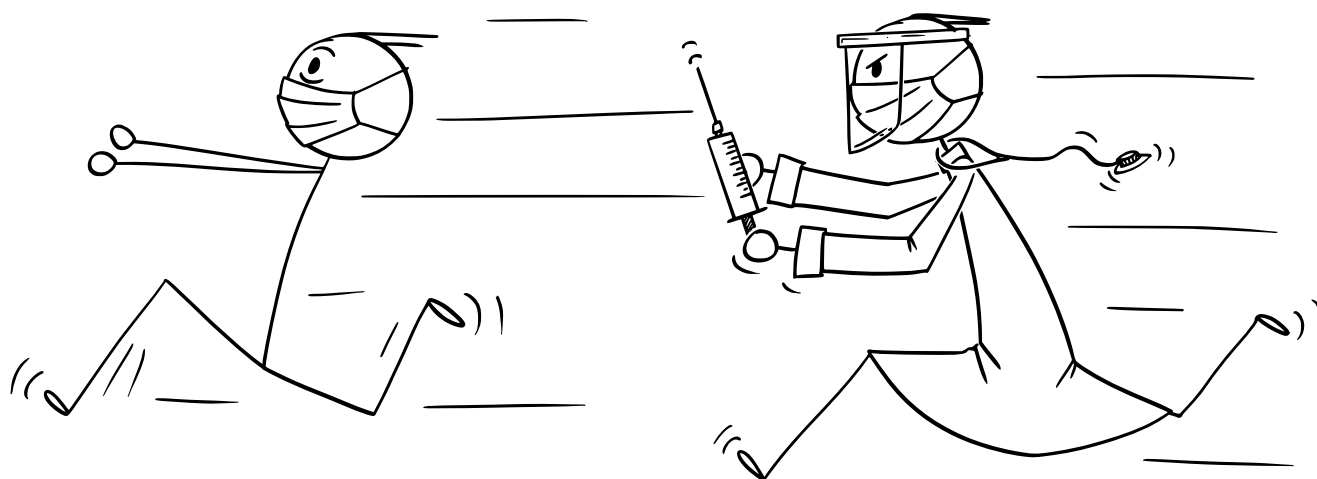
11.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji

Do branży opieki zdrowotnej Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej przypisuje 14 kwalifikacji oraz 13 zawodów.

Tabela 73 Branża opieki zdrowotnej – kwalifikacje i zawody

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
MED.01	Asystowanie lekarzowi dentyście i utrzymanie gabinetu w gotowości do pracy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowywanie gabinetu i stanowiska pracy lekarza dentystry do pracy 2. Asystowanie lekarzowi dentyście podczas wykonywania zabiegów 3. Przygotowywanie i przechowywanie leków i materiałów stosowanych w stomatologii 4. Przygotowywanie, konserwowanie, dekontaminacja, przechowywanie narzędzi oraz sprzętu stosowanego w stomatologii zgodnie z przepisami 5. Prowadzenie dokumentacji związanej z funkcjonowaniem gabinetu dentystycznego 	Asystentka stomatologiczna
MED.02	Wykonywanie świadczeń stomatologicznych z zakresu profilaktyki i promocji zdrowia jamy ustnej oraz współuczestniczenie w procesie leczenia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizowanie świadczeń z zakresu profilaktyki stomatologicznej 2. Organizowanie prac związanych ze świadczeniem usług z zakresu stomatologii 3. Wykonywanie czynności administracyjnych i prowadzenia dokumentacji związanej z funkcjonowaniem gabinetu dentystycznego 4. Wykonywanie wstępnych badań stomatologicznych, profilaktycznych, diagnostycznych i zabiegów rehabilitujących jamę ustną 5. Prowadzenie stomatologicznej edukacji zdrowotnej i promocji zdrowia w różnych środowiskach 	Higienistka stomatologiczna
MED.03	Świadczenie usług pielęgnacyjno-opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznawanie problemów funkcjonalnych oraz potrzeb biologicznych i psychospołecznych osoby chorej i niesamodzielnej w różnym stopniu zaawansowania choroby i w różnym wieku 2. Świadczenie usług pielęgnacyjnych i opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej w różnym stopniu zaawansowania choroby i w różnym wieku 	Opiekun medyczny

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
MED.04	Świadczenie usług medycznych w zakresie ortoptyki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie badań ortoptycznych i określonych badań okulistycznych 2. Prowadzenie ćwiczeń ortoptycznych w niedowidzeniu, zezie i innych zaburzeniach mięśni gałkoruchowych oraz zaburzeniach widzenia obuocznego 3. Dobieranie pomocy optycznych i nieoptycznych do wykonywania ćwiczeń ortoptycznych 4. Współpraca z pacjentem, lekarzem okulistą, ortometrystą i zespołem terapeutycznym 5. Prowadzenie profilaktyki dotyczącej narządu wzroku 	Ortoptystka
MED.05	Świadczenie usług medycznych w zakresie badania i protezowania słuchu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykorzystywanie w praktyce wiedzy z zakresu anatomii, fizjologii i patologii narządu słuchu 2. Wykonywanie badań słuchu u dorosłych i dzieci 3. Analizowanie i ocenianie wyników badań słuchu na potrzeby protezowania 4. Dobieranie i dopasowywanie aparatów słuchowych oraz urządzeń wspomagających słyszenie 5. Sprawowanie opieki audioprotetycznej po doborze aparatów słuchowych oraz urządzeń wspomagających słyszenie 6. Prowadzenie działań profilaktycznych promujących edukację zdrowotną 	Protetyk słuchu



Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
MED.06	Wykonywanie i naprawa wyrobów medycznych z zakresu protetyki dentystycznej, ortodoncji oraz epitez twarzy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie protez zębowych oraz aparatów ortodontycznych z wykorzystaniem nowoczesnych urządzeń i technologii zgodnie z projektem klinicznym oraz na podstawie wycisków wykonanych przez lekarza dentystę 2. Wykonywanie protez pooperacyjnych, epitez twarzy i szyn z zastosowaniem nowoczesnej aparatury i materiałów zgodnie z projektem klinicznym oraz na podstawie wycisków wykonanych przez lekarza dentystę lub inną osobę na podstawie posiadanych kwalifikacji 3. Naprawianie protez zębowych i pooperacyjnych, szyn, aparatów ortodontycznych i epitez twarzy na zlecenie lekarza dentysty lub lekarza 	Technik dentystyczny
MED.07	Montaż i eksploatacja urządzeń elektronicznych i systemów informatyki medycznej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalowanie i uruchamianie urządzeń elektroniki medycznej zgodnie z instrukcją obsługi 2. Instalowanie i uruchamianie urządzeń informatyki medycznej zgodnie z instrukcją obsługi 3. Eksploatowanie urządzeń elektroniki i informatyki medycznej w sieci komputerowej 4. Prowadzenie dokumentacji techniczno-eksploatacyjnej urządzeń elektroniki i informatyki medycznej 5. Przeprowadzanie montażu urządzeń elektronicznych i systemów informatyki medycznej zgodnie z dokumentacją 6. Wykonywanie pomiarów i oceniania stanu technicznego urządzeń elektroniki i informatyki medycznej 	Technik elektroniki i informatyki medycznej

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
MED.08	Świadczenie usług medycznych w zakresie diagnostyki obrazowej, elektromedycznej i radioterapii	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowywanie bliższe pacjenta do badań diagnostycznych i zabiegów w zakresie diagnostyki obrazowej, elektromedycznej i radioterapii 2. Wykonywanie prac związanych z przygotowaniem badań diagnostycznych i zabiegów w zakresie diagnostyki obrazowej, elektromedycznej i radioterapii 3. Wykonywanie samodzielnie lub w zespole badań diagnostycznych i zabiegów terapeutycznych z wykorzystaniem promieniowania jonizującego, pola magnetycznego, pierwiastków promieniotwórczych oraz badań w diagnostyce elektromedycznej 4. Analizowanie poprawności wykonanych badań diagnostycznych i zabiegów w zakresie diagnostyki obrazowej, elektromedycznej, radioterapii oraz przygotowania badań do opisu przez lekarza 5. Wdrażanie i koordynowanie programu zapewnienia jakości w placówkach ochrony zdrowia w zakresie elektroradiologii 	Technik elektroradiolog



Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
MED.09	Sporządzanie i wytwarzanie produktów leczniczych oraz prowadzenie obrotu produktami leczniczymi, wyrobami medycznymi, suplementami diety i środkami spożywczymi specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz innymi produktami dopuszczanymi do obrotu w aptece na podstawie przepisów prawa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sporządzanie i wytwarzanie produktów leczniczych, suplementów diety i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego, sporządzanie preparatów leczniczych do żywienia pozajelitowego, do żywienia dojelitowego, produktów radiofarmaceutycznych, wytwarzania płynów infuzyjnych, przygotowywania roztworów do hemodializy i dializy dootrzewnowej oraz przygotowywania leków w dawkach dziennych, w tym leków cytostatycznych zgodnie z uprawnieniami wynikającymi z przepisów obowiązujących na terenie Rzeczypospolitej Polskiej 2. Prowadzenie obrotu produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi oraz innymi produktami dopuszczonymi do obrotu aptecznego i pozaaptecznego na podstawie przepisów prawa zgodnie z uprawnieniami wynikającymi z przepisów prawa obowiązujących na terenie Rzeczypospolitej Polskiej 3. Współuczestniczenie w analizach produktów leczniczych i wyrobów medycznych w laboratoriach zgodnie z uprawnieniami wynikającymi z przepisów prawa obowiązujących na terenie Rzeczypospolitej Polskiej 	Technik farmaceutyczny
MED.10	Świadczenie usług w zakresie masażu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie masażu w celach terapeutycznych u osoby chorej 2. Wykonywanie masażu w celu wspomagania przebiegu treningu u zawodników sportowych 3. Wykonywanie masażu u osoby zdrowej w celu profilaktycznym i relaksacyjnym 4. Prowadzenie działalności profilaktycznej, popularyzującej zachowania prozdrowotne 	Technik masażysta

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
MED.11	Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ocenianie stanu funkcjonalnego pacjenta wymagającego zaopatrzenia ortopedycznego oraz projektowania i wykonywania przedmiotów ortopedycznych i środków pomocniczych 2. Opracowywanie indywidualnego planu zaopatrzenia ortopedycznego i zaopatrzenia w środki pomocnicze zgodnie z zaleceniami lekarza, specjalisty fizjoterapii oraz potrzebami pacjenta 3. Dobieranie i stosowanie procesu technologicznego do wykonywania zaopatrzenia ortopedycznego i środków pomocniczych oraz kierowania tym procesem 4. Dokonywanie bieżących napraw przedmiotów ortopedycznych 5. Podejmowanie współpracy z placówkami ochrony zdrowia w zakresie zaopatrzenia w przedmioty ortopedyczne i środki pomocnicze oraz w zakresie wczesnej rehabilitacji pacjenta 	Technik ortopeda
MED.12	Wykonywanie dekontaminacji sprzętu i wyrobów medycznych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kwalifikowanie sprzętu i wyrobów medycznych do procesów mycia, dezynfekcji i sterylizacji 2. Przeprowadzanie mycia, dezynfekcji i sterylizacji przy użyciu odpowiednich metod, środków i urządzeń 3. Przeprowadzanie kontroli procesów mycia, dezynfekcji i sterylizacji 4. Prowadzenie dokumentacji mycia, dezynfekcji i sterylizacji 	Technik sterylizacji medycznej

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
MED.13	Świadczenie usług w zakresie terapii zajęciowej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Budowanie relacji terapeutycznych z podopiecznym, jego rodziną, środowiskiem i zespołem wielodyscyplinarnym 2. Rozpoznawanie i diagnozowanie potrzeb biopsychospołecznych, stanu funkcjonalnego podopiecznego przez terapeutę zajęciowego we współpracy z zespołem wielodyscyplinarnym 3. Planowanie indywidualnego i grupowego programu lub planu działań terapeutycznych na podstawie diagnozy terapeutycznej, uwzględniającej możliwości, potrzeby, zainteresowania i sposób funkcjonowania podopiecznego, jego środowisko i specyfikę placówki 4. Organizowanie działań w zakresie terapii zajęciowej w celu poprawy funkcjonowania fizycznego, psychicznego i społecznego podopiecznego oraz jego integracji społecznej i zawodowej 5. Ewaluacja procesu terapeutycznego na podstawie dokumentacji i oceny prowadzonej terapii zajęciowej 	Terapeuta zajęciowy
MED.14	Świadczenie usług medyczno-pielęgnacyjnych i opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznawanie problemów funkcjonalnych oraz potrzeb biologicznych i psychospołecznych osoby chorej i niesamodzielnej w różnym stopniu zaawansowania choroby i w różnym wieku 2. Świadczenie usług pielęgnacyjnych i opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej w różnym stopniu zaawansowania choroby i w różnym wieku 	Opiekun medyczny

Źródło: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 15.02.2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2019 poz. 316., z późniejszymi zmianami, ostatnie Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z 26.01.2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2022 poz. 204.

Branża opieki zdrowotnej obejmuje zatem działalność takich potencjalnych miejsc pracy dla absolwentów szkół branżowych i techników jak szpitale, przychodnie czy gabinety stomatologiczne. Przedstawiciele tego typu podmiotów wzięli udział w wywiadzie grupowym 6.06.2022 r.

11.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku

[S1] Branża opieki zdrowotnej cechuje się bardzo zróżnicowanym prognozowanym zapotrzebowaniem na kwalifikacje do niej przypisane – w scenariuszu 1 uczestnicy wywiadu wykorzystywali całą zaproponowaną skalę do oceny popytu na poszczególne rodzaje czynności, wykonywanych w zawodach opieki zdrowotnej.

Rozpoczynając od zapotrzebowania na asystentki stomatologiczne można zauważyć, że oceniono je relatywnie nisko (dziesiątki takich osób), a to z uwagi na rozwój techniczny gabinetów stomatologicznych – sprzęt i materiały w gabinetach już pozostają gotowe, lekarze tym samym rezygnują z zatrudniania asystentek. To jedna z kwalifikacji, którą już w scenariuszu 1 niezakładającym bardzo zaawansowanego rozwoju technologicznego cechuje wypieranie pracowników przez nowe rozwiązania techniczne. Prognozuje się bardzo niskie zapotrzebowanie na higienistki stomatologiczne, działające w ramach kwalifikacji MED.02 Wykonywanie świadczeń stomatologicznych z zakresu profilaktyki i promocji zdrowia jamy ustnej oraz współuczestniczenie w procesie leczenia. Jako przyczynę tak niskiego potencjalnego popytu wskazano, że edukacja, profilaktyka i promocja zdrowia jamy ustnej w dużej mierze realizowana jest aktualnie przez reklamy i internet. W przypadku ostatniej z kwalifikacji, powiązanych z działalnością gabinetów stomatologicznych - MED.06 Wykonywanie i naprawa wyrobów medycznych z zakresu protetyki dentystycznej, ortodoncji oraz epitezy twarzy - wskazano, że osoby z tą kwalifikacją wypierane mogą być z rynku pracy przez maszyny takie jak drukarki 3d. „Sami stomatolodzy twierdzą, że zawód technika dentystycznego jest zawodem na wymarcu”.

Jeśli chodzi o ortoptystów zwrócono uwagę, że to zdarza się, że takie osoby pracują w gabinetach, ale nie jest ich wielu. Niemniej jednak z racji rosnących problemów ze wzrokiem związanych z rozwojem technologii, wykorzystania smartfonów i komputerów to zapotrzebowanie może sięgnąć dziesiątek takich osób w scenariuszu 1. Z kolei rosnąca populacja osób starszych może wzmacniać zapotrzebowanie na kwalifikację MED.05 Świadczenie usług medycznych w zakresie badania i protezowania słuchu.

Już teraz widoczne jest znaczne zapotrzebowanie na osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń elektronicznych i systemów informatyki medycznej. Ponadto czynnikiem wpływającym na wzrost tego zapotrzebowania jest także coraz bardziej rozbudowana elektroniczna dokumentacja medyczna. Zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją MED.07 Montaż i eksploatacja urządzeń elektronicznych i systemów informatyki medycznej prognozuje się w scenariuszu 1 na setki takich osób w 2030 w województwie lubelskim.

Ogromne potrzeby i braki kadrowe zgłaszano podczas wywiadu także w kontekście kwalifikacji związanej z diagnostyką obrazową, elektromedyczną i radioterapią. Wskazano, że diagnostyka obrazowa jest jedną z najdynamiczniej rozwijających się dziedzin w branży opieki zdrowotnej. Zdecydowano się tutaj na wykorzystanie najwyższej kategorii na skali do oceny zapotrzebowania na kwalifikacje, oceniając zapotrzebowanie w scenariuszu 1 na 1 000 takich osób.

Jeśli chodzi o technika farmaceutycznego zwrócono uwagę, że wiele młodych osób aktualnie pracuje w tym zawodzie i będzie nadal pracowało do 2030 r., stąd też zapotrzebowanie na nowe osoby może być mniejsze. W aptekach ponadto może być większe zapotrzebowanie na magistrów farmacji – technik farmaceutyczny nie ma odpowiednich kwalifikacji np. do wyrabiania niektórych rodzajów leków. Potrzebę wyższych kwalifikacji niż na poziomie technika odnotowuje się także w przypadku kwalifikacji MED.11 Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych.

Zapotrzebowanie na terapeutów zajęciowych będzie w opinii uczestników wywiadu rosło. Różne podmioty będą wykazywać popyt na osoby z kwalifikacją MED.13 Świadczenie usług w zakresie terapii zajęciowej – np. środowiskowe domy samopomocy, centra usług społecznych itp. Odnotowywać się będzie według uczestników wywiadu także znaczne zapotrzebowanie na opiekunów medycznych – będą mogli oni znaleźć zatrudnienie np. w zakładach pielęgnacyjno-opiekuńczych. Zapotrzebowanie na techników masażystów w województwie lubelskim w 2030 r. w scenariuszu 1 oceniono jako wysokie z uwagi na liczne podmioty, w których te osoby mogą znaleźć zatrudnienie – rehabilitacja, sanatoria, usługi spa.

Relatywnie znaczne prognozowane zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją MED.12 Wykonywanie dekontaminacji sprzętu i wyrobów medycznych w 2030 r. wynika z tego, że aktualnie nie ma zbyt wielu osób z tą kwalifikacją na rynku i trudno jest pozyskać personel.

Tabela 74 Branża opieki zdrowotnej - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 1 Na wschodzie bez zmian

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
MED.03	Świadczenie usług pielęgnacyjno-opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej				X
MED.08	Świadczenie usług medycznych w zakresie diagnostyki obrazowej, elektromedycznej i radioterapii				X
MED.10	Świadczenie usług w zakresie masażu				X
MED.14	Świadczenie usług medyczno-pielęgnacyjnych i opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej				X
MED.05	Świadczenie usług medycznych w zakresie badania i protezowania słuchu			X	
MED.07	Montaż i eksploatacja urządzeń elektronicznych i systemów informatyki medycznej			X	

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
MED.09	Sporządzanie i wytwarzanie produktów leczniczych oraz prowadzenie obrotu produktami leczniczymi, wyrobami medycznymi, suplementami diety i środkami spożywczymi specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz innymi produktami dopuszczanymi do obrotu w aptece na podstawie przepisów prawa			X	
MED.12	Wykonywanie dekontaminacji sprzętu i wyrobów medycznych			X	
MED.13	Świadczenie usług w zakresie terapii zajęciowej			X	
MED.01	Asystowanie lekarzowi dentyście i utrzymanie gabinetu w gotowości do pracy		X		
MED.04	Świadczenie usług medycznych w zakresie ortoptyki		X		
MED.11	Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych		X		
MED.02	Wykonywanie świadczeń stomatologicznych z zakresu profilaktyki i promocji zdrowia jamy ustnej oraz współuczestniczenie w procesie leczenia	X			
MED.06	Wykonywanie i naprawa wyrobów medycznych z zakresu protetyki dentystycznej, ortodoncji oraz epitez twarzy	X			

[S2] Uczestnicy wywiadu są zdania, że przeciągająca się sytuacja pandemiczna nie będzie miała znaczącego wpływu na zapotrzebowanie na kwalifikacje w branży opieki zdrowotnej. Mimo nowych procedur i nowych sposobów pracy podmioty medyczne radziły sobie w nowej sytuacji w podobnym składzie co wcześniej. Społeczeństwo także się uodporniło czy przeszło szczepienia, więc popyt na usługi medyczne w ratowaniu życia i zdrowia osób chorych na

COVID-19 powinien być mniejszy nawet przy powrocie zagrożenia epidemicznego. Wobec tych spostrzeżeń oceny zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje przypisane do branży opieki zdrowotnej w scenariuszu 2 pozostawiono takie, jak w scenariuszu 1.

Tabela 75 Branża opieki zdrowotnej - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 2 Kryzysowa bioodnowa

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
MED.03	Świadczenie usług pielęgnacyjno-opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej				X
MED.08	Świadczenie usług medycznych w zakresie diagnostyki obrazowej, elektromedycznej i radioterapii				X
MED.10	Świadczenie usług w zakresie masażu				X
MED.14	Świadczenie usług medyczno-pielęgnacyjnych i opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej				X
MED.05	Świadczenie usług medycznych w zakresie badania i protezowania słuchu			X	
MED.07	Montaż i eksploatacja urządzeń elektronicznych i systemów informatyki medycznej			X	
MED.09	Sporządzanie i wytwarzanie produktów leczniczych oraz prowadzenie obrotu produktami leczniczymi, wyrobami medycznymi, suplementami diety i środkami spożywczymi specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz innymi produktami dopuszczanymi do obrotu w aptece na podstawie przepisów prawa			X	
MED.12	Wykonywanie dekontaminacji sprzętu i wyrobów medycznych			X	

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
MED.13	Świadczenie usług w zakresie terapii zajęciowej			X	
MED.01	Asystowanie lekarzowi dentyście i utrzymanie gabinetu w gotowości do pracy		X		
MED.04	Świadczenie usług medycznych w zakresie ortoptyki		X		
MED.11	Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych		X		
MED.02	Wykonywanie świadczeń stomatologicznych z zakresu profilaktyki i promocji zdrowia jamy ustnej oraz współuczestniczenie w procesie leczenia	X			
MED.06	Wykonywanie i naprawa wyrobów medycznych z zakresu protetyki dentystrycznej, ortodoncji oraz epitez twarzy	X			

[S3] W przypadku scenariusza 3 także wskazano, że zapotrzebowanie na kwalifikacje może być podobne jak w poprzednio omawianych scenariuszach. Praca w opiece zdrowotnej i bezpośredni kontakt z pacjentami w niewielkim zakresie mogą być zastąpione przez systemy elektroniczne czy automatykę. W tym scenariuszu z uwagi na automatyzację i pojawienie się maszyn przyspieszających procesy zapotrzebowanie może jednak okazać się mniejsze w zakresie techników sterylizacji. Jeśli chodzi o wydawanie leków przez technika farmaceutycznego, uczestnicy wywiadu nie widzą możliwości zastąpienia jego pracy przez nowe technologie, z kolei jeśli chodzi o wyrabianie leków zastąpienie człowieka komputerem i urządzeniami w kontakcie z często niebezpiecznymi substancjami może być korzystne, a nawet konieczne. W tym scenariuszu zwiększyć się może zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją MED.07 Montaż i eksploatacja urządzeń elektronicznych i systemów informatyki medycznej z uwagi na większą ilość systemów i maszyn do obsługi.

Tabela 76 Branża opieki zdrowotnej - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 3 Cyfrowe Lubelskie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
MED.03	Świadczenie usług pielęgnacyjno-opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej				X
MED.07	Montaż i eksploatacja urządzeń elektronicznych i systemów informatyki medycznej				X
MED.08	Świadczenie usług medycznych w zakresie diagnostyki obrazowej, elektromedycznej i radioterapii				X
MED.10	Świadczenie usług w zakresie masażu				X
MED.14	Świadczenie usług medyczno-pielęgnacyjnych i opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej				X
MED.05	Świadczenie usług medycznych w zakresie badania i protezowania słuchu			X	
MED.09	Sporządzanie i wytwarzanie produktów leczniczych oraz prowadzenie obrotu produktami leczniczymi, wyrobami medycznymi, suplementami diety i środkami spożywczymi specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz innymi produktami dopuszczanymi do obrotu w aptece na podstawie przepisów prawa			X	
MED.13	Świadczenie usług w zakresie terapii zajęciowej			X	
MED.01	Asystowanie lekarzowi dentyście i utrzymanie gabinetu w gotowości do pracy		X		

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzero wanie rządu setek osób	3 zapotrzero wanie rządu co najmniej 1 000 osób
MED.04	Świadczenie usług medycznych w zakresie ortoptyki		X		
MED.11	Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych		X		
MED.12	Wykonywanie dekontaminacji sprzętu i wyrobów medycznych		X		
MED.02	Wykonywanie świadczeń stomatologicznych z zakresu profilaktyki i promocji zdrowia jamy ustnej oraz współuczestniczenie w procesie leczenia	X			
MED.06	Wykonywanie i naprawa wyrobów medycznych z zakresu protetyki dentystycznej, ortodontacji oraz epitezy twarzy	X			

[S4] Scenariusz 4 w opinii uczestników wywiadu także nie będzie się różnił znacząco prognozowanym zapotrzebowaniem na kwalifikacje przypisane do branży opieki zdrowotnej w województwie lubelskim w relacji z wcześniejszymi scenariuszami. Większy zakres różnych form pracy hybrydowej może zwiększyć w opinii uczestników wywiadu popyt na kwalifikację MED.07 Montaż i eksploatacja urządzeń elektronicznych i systemów informatyki medycznej.

Tabela 77 Branża opieki zdrowotnej - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 4 Na skrzyżowaniu dróg

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzero wanie rządu setek osób	3 zapotrzero wanie rządu co najmniej 1 000 osób
MED.03	Świadczenie usług pielęgnacyjno-opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej				X
MED.07	Montaż i eksploatacja urządzeń elektronicznych i systemów informatyki medycznej				X

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
MED.08	Świadczenie usług medycznych w zakresie diagnostyki obrazowej, elektromedycznej i radioterapii				X
MED.10	Świadczenie usług w zakresie masażu				X
MED.14	Świadczenie usług medyczno-pielęgnacyjnych i opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej				X
MED.05	Świadczenie usług medycznych w zakresie badania i protezowania słuchu			X	
MED.09	Sporządzanie i wytwarzanie produktów leczniczych oraz prowadzenie obrotu produktami leczniczymi, wyrobami medycznymi, suplementami diety i środkami spożywczymi specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz innymi produktami dopuszczanymi do obrotu w aptece na podstawie przepisów prawa			X	
MED.12	Wykonywanie dekontaminacji sprzętu i wyrobów medycznych			X	
MED.13	Świadczenie usług w zakresie terapii zajęciowej			X	
MED.01	Asystowanie lekarzowi dentyście i utrzymanie gabinetu w gotowości do pracy		X		
MED.04	Świadczenie usług medycznych w zakresie ortoptyki		X		
MED.11	Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych		X		

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo- wanie	1 zapotrzeb- owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo- wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo- wanie rządu co najmniej 1 000 osób
MED.02	Wykonywanie świadczeń stomatologicznych z zakresu profilaktyki i promocji zdrowia jamy ustnej oraz współuczestniczenie w procesie leczenia	X			
MED.06	Wykonywanie i naprawa wyrobów medycznych z zakresu protetyki dentystycznej, ortodoncji oraz epitez twarzy	X			

Można zatem wskazać, że spośród wszystkich kwalifikacji przypisanych do branży opieki zdrowotnej ogólnie największe zapotrzebowanie odnotowano na osoby z kwalifikacjami: MED.03 Świadczenie usług pielęgnacyjno-opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej, MED.08 Świadczenie usług medycznych w zakresie diagnostyki obrazowej, elektromedycznej i radioterapii i MED.10 Świadczenie usług w zakresie masażu. Na drugim biegunie są z kolei mniej znaczące kwalifikacje takie jak: MED.02 Wykonywanie świadczeń stomatologicznych z zakresu profilaktyki i promocji zdrowia jamy ustnej oraz współuczestniczenie w procesie leczenia i MED.06 Wykonywanie i naprawa wyrobów medycznych z zakresu protetyki dentystycznej, ortodoncji oraz epitez twarzy – według badanych branża będzie potrzebowała znikomej liczby osób o takich kwalifikacjach w 2030 r.

Bazując na wynikach przeprowadzonego badania można zauważyć, że branża opieki zdrowotnej pozostaje mało wrażliwa na proponowane zmiany scenariuszy rozwoju województwa lubelskiego. Nawet w scenariuszu zakładającym dalsze trwanie sytuacji pandemicznej w opinii uczestników wywiadu odnotowywać będzie ona zbliżone zapotrzebowanie na pracowników co w bardziej standardowych warunkach pracy dla sektora ochrony zdrowia. Pewne nieznaczne zmiany w zapotrzebowaniu na wybrane kwalifikacje może generować rozwój technologiczny w scenariuszu 3.

Tabela 78 Branża opieki zdrowotnej - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w analizowanych scenariuszach

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
MED.01	Asystowanie lekarzowi dentyście i utrzymanie gabinetu w gotowości do pracy	1	1	1	1

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
MED.02	Wykonywanie świadczeń stomatologicznych z zakresu profilaktyki i promocji zdrowia jamy ustnej oraz współuczestniczenie w procesie leczenia	0	0	0	0
MED.03	Świadczenie usług pielęgnacyjno-opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej	3	3	3	3
MED.04	Świadczenie usług medycznych w zakresie ortoptyki	1	1	1	1
MED.05	Świadczenie usług medycznych w zakresie badania i protezowania słuchu	2	2	2	2
MED.06	Wykonywanie i naprawa wyrobów medycznych z zakresu protetyki dentystycznej, ortodoncji oraz epitez twarzy	0	0	0	0
MED.07	Montaż i eksploatacja urządzeń elektronicznych i systemów informatyki medycznej	2	2	3	3
MED.08	Świadczenie usług medycznych w zakresie diagnostyki obrazowej, elektromedycznej i radioterapii	3	3	3	3
MED.09	Sporządzanie i wytwarzanie produktów leczniczych oraz prowadzenie obrotu produktami leczniczymi, wyrobami medycznymi, suplementami diety i środkami spożywczymi specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz innymi produktami dopuszczanymi do obrotu w aptece na podstawie przepisów prawa	2	2	2	2
MED.10	Świadczenie usług w zakresie masażu	3	3	3	3

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
MED.11	Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych	1	1	1	1
MED.12	Wykonywanie dekontaminacji sprzętu i wyrobów medycznych	2	2	1	2
MED.13	Świadczenie usług w zakresie terapii zajęciowej	2	2	2	2
MED.14	Świadczenie usług medyczno-pielęgniacyjnych i opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej	3	3	3	3

0 - zerowe lub znikome zapotrzebowanie, 1 - zapotrzebowanie rzędu dziesiątek osób, 2 - zapotrzebowanie rzędu setek osób, 3 - zapotrzebowanie rzędu co najmniej 1 000 osób

W przypadku kwalifikacji o relatywnie niskim prognozowanym zapotrzebowaniu w województwie lubelskim, uczestnicy wywiadu podjęli się wskazania potencjalnych miejsc poza województwem lubelskim, gdzie zapotrzebowanie na takie kwalifikacje może być wysokie i niezaspokojone w 2030 r. Dla kwalifikacji:

- MED.11 Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych – alternatywą dla województwa lubelskiego dla wykwalifikowanej siły roboczej w tym zakresie mogą być większe miasta, gdzie są większe możliwości rozwoju (dotyczy wszystkich scenariuszy).

11.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku

Podczas wywiadu uczestnicy nie wskazali nowych kwalifikacji dla branży opieki zdrowotnej w 2030 r.

11.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku

[S1] Praca w branży opieki zdrowotnej to w dużej mierze bezpośredni kontakt z pacjentem – stąd też tak istotne jest wyrobienie w potencjalnych pracownikach tej branży postaw empatii, wysokiej kultury osobistej i komunikatywności. Ważna jest także sprawna praca w zespole i gotowość do kompleksowego rozwiązywania problemów.

[S2] W trudnych sytuacjach takich jak sytuacja pandemiczna ze scenariusza 2 istotna może być szczególnie sprawna praca w zespole, jak i motywowanie siebie nawzajem, kreatywność czy szybkie reagowanie. Koordynacja pracy własnej z pracą innych może być istotna w kontekście możliwości wykorzystywania pracy zdalnej.

[S3] Z kolei w scenariuszu 3 wskazano na wagę programowania – wobec zwiększonego znaczenia technologii. Wyciąganie wniosków dla tego scenariusza wymieniono z kolei w kontekście weryfikacji wyników pracy systemów informatycznych i urzędzeń.

[S4] Uczenie innych wymieniono w kontekście ewentualnej bardziej zintensyfikowanej wymiany doświadczeń w związku z lepszą dostępnością transportową w scenariuszu 4.

Tabela 79 Branża opieki zdrowotnej - katalog kompetencji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Dokładność, precyzja	X			
Zarządzanie zasobami	X			
Empatia	X			
Logiczne myślenie	X			
Sprawna praca w zespole	X	X		
Łatwość przechodzenia z jednej czynności do drugiej	X	X		
Wysoka kultura osobista	X	X	X	X
Ukierunkowanie na jakość	X			
Motywowanie		X		
Kreatywność		X		
Szybkie reagowanie		X		
Ocena rzeczywistości i podejmowanie decyzji		X		
Kompleksowe rozwiązywanie problemów		X		X
Monitorowanie i ocena wyników		X		X
Koordinacja pracy własnej z pracą innych		X		
Programowanie			X	
Wizualizowanie			X	
Projektowanie technologii			X	
Komunikatywność			X	
Wyciąganie wniosków			X	
Myślenie analityczne			X	
Uczenie innych				X
Nawiązywanie kontaktu z innymi				X
Skrupulatność				X
Zarządzanie czasem				X

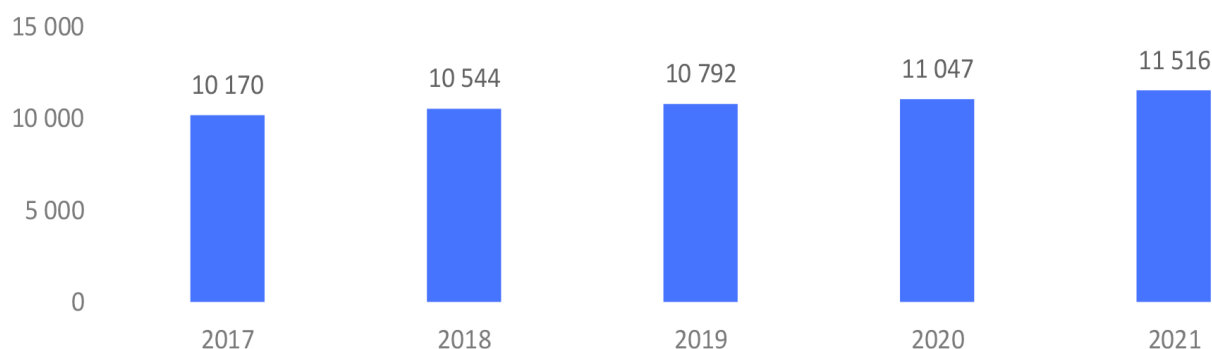
11.5 Dane zastane o branży

Przystępując do analizy danych zastanych, do branży opieki zdrowotnej przyporządkowano następujące kody Polskiej Klasyfikacji Działalności:

- dział Q 86 – Opieka zdrowotna.

Wg danych z rejestru REGON w województwie lubelskim na koniec 2021 r. działało 11,5 tys. przedsiębiorstw z branży opieki zdrowotnej. To o 13,2% więcej niż na koniec 2017 r. Liczba podmiotów w omawianej branży rosła nieprzerwanie z roku na rok.

Wykres 9 Branża opieki zdrowotnej – liczba podmiotów w województwie lubelskim w latach 2017-2021



Źródło: Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON.

Znakomita większość przedsiębiorstw w branży opieki zdrowotnej to te zatrudniające do 9 osób, stanowiące na koniec 2021 r. 97,8% wszystkich podmiotów z branży. Na terenie województwa funkcjonuje kilkadziesiąt podmiotów zatrudniających powyżej 50 osób – w 2021 r. było ich 56. Liczba ta niemal nie zmieniła się od 2017 r. Zmiana struktury przedsiębiorstw na przestrzeni lat wskazuje zatem na nieznaczne ukierunkowanie na rozdrobnienie podmiotów w branży – większą liczbę mniejszych przedsiębiorstw.

Największa koncentracja przedsiębiorstw z branży motoryzacyjnej w regionie notowana jest w powiecie miasto Lublin, gdzie wg danych GUS w 2021 r. działało 36,7% z wszystkich przedsiębiorstw działających w omawianej branży w województwie lubelskim. Na kolejnych miejscach były z kolei powiaty: lubelski (8,2%), m. Zamość (5,1%), puławski (4,8%) i m. Biała Podlaska (4,0%).

Kwalifikacja MED.03 Świadczenie usług pielęgnacyjno-opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej znalazła się wśród 30 kwalifikacji o największych trudnościach rekrutacyjnych, jak i wysokim zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów regionie według opracowania Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, zrealizowanego przez Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie w 2022 r. Pokrywa się to z przewidywaniami odnośnie do zapotrzebowania na tę kwalifikację w 2030 r., jakie wyrażono w wywiadzie grupowym dla omawianej branży w ramach niniejszego badania

Tabela 80 Branża opieki zdrowotnej – kwalifikacje o największych trudnościach rekrutacyjnych i zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim według badania WUP w Lublinie wśród urzędów pracy w regionie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Znajdowanie się wśród 30 kwalifikacji o:	
		największych trudnościach rekrutacyjnych w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim	zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim
MED.03	Świadczenie usług pielęgnacyjno-opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej	X	X

Źródło: Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie, Lublin 2022.

11.6 Podsumowanie

Branża opieki zdrowotnej nabiera dużego znaczenia w kontekście trendu starzenia się społeczeństwa, co będzie rodziło zwiększanie się ilości schorzeń do leczenia, a także osób do zaopiekowania. Widoczne jest duże zapotrzebowanie na osoby świadczące usługi właśnie z obszaru wspomagania osób starszych i z niepełnosprawnością – masażyстів, opiekunów medycznych czy terapeutów zajęciowych, ale i zawodów związanych z diagnostyką i rozwojem technologii w medycynie. Branża opieki zdrowotnej pod kątem prognozowanego zapotrzebowania na kwalifikacje do niej przypisane potencjalnie charakteryzuje się niską wrażliwością na specyficznie uwarunkowania poszczególnych scenariuszy. Nawet potencjalne dalsze trwanie sytuacji pandemicznej niewiele zmienia w kontekście prognoz zapotrzebowania na pracowników – większe znaczenie ma rozwój technologiczny.

12. Branża pomocy społecznej

12.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji

Do branży pomocy społecznej Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej przypisuje 5 kwalifikacji oraz 5 zawodów.

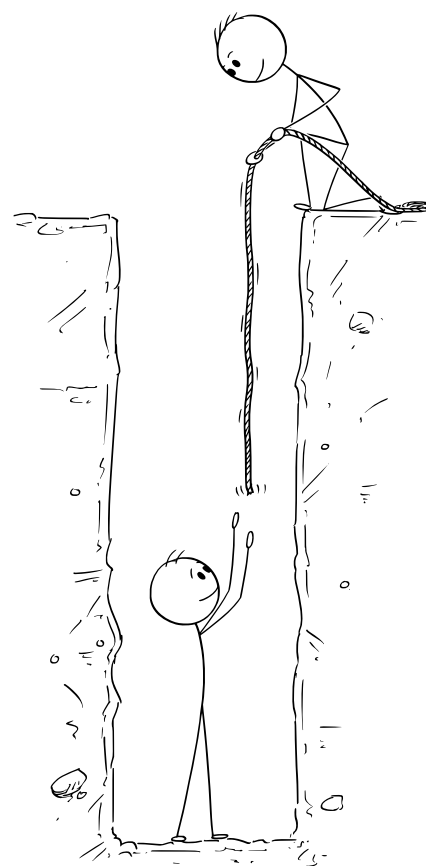


Tabela 81 Branża pomocy społecznej – kwalifikacje i zawody

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
SPO.01	Udzielanie pomocy i organizacja wsparcia osobie niepełnosprawnej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planowanie, wraz z osobą niepełnosprawną lub jej rodziną, kompleksowego wsparcia 2. Świadczenie opieki i wsparcia w zakresie samodzielnego funkcjonowania osoby niepełnosprawnej; 3. Wsparcie osoby niepełnosprawnej w utrzymaniu lub podejmowaniu aktywności społecznej i zawodowej; 4. Udzielanie pomocy osobie niepełnosprawnej w korzystaniu z różnych form kompleksowej rehabilitacji 	Asystent osoby niepełnosprawnej
SPO.02	Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie starszej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ustalanie i klasyfikowanie problemów opiekuńczych i potrzeb osoby starszej 2. Diagnozowanie zasobów i możliwości środowiska lokalnego, rodzinnego i instytucjonalnego w stworzeniu sieci wsparcia osoby starszej 3. Dobieranie odpowiednich metod i technik, zapewniających kompleksową opiekę osobie starszej 4. Mobilizowanie osoby starszej do aktywności 	Opiekun osoby starszej
SPO.03	Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie podopiecznej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnozowanie stanu biopsychospołecznego osoby podopiecznej 2. Zapewnianie opieki osobie podopiecznej 3. Utrzymywanie sprawności osoby podopiecznej i aktywizowania jej do samodzielności życiowej 	Opiekun w domu pomocy społecznej
SPO.04	Świadczeniowe usług opiekuńczych i wspomagających rozwój dziecka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planowanie i organizowanie pracy opiekuńczej, wychowawczej i edukacyjnej 2. Pielęgnowanie dziecka zdrowego, chorego i z niepełnosprawnością 3. Prowadzenie działań wychowawczych i edukacyjnych wspomagających rozwój psychomotoryczny dziecka 4. Promowanie zdrowia i prowadzenia działań profilaktycznych 	Opiekunka dziecięca

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
SPO.05	Świadczenie usług opiekuńczych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie opieki oraz wsparcia społecznego osobie podopiecznej 2. Sprawowanie opieki nad osobą podopieczną w celu zapewnienia jej bezpieczeństwa zdrowotnego i higieny osobistej 3. Pomaganie osobie podopiecznej w czynnościach dnia codziennego 4. Motywowanie osoby podopiecznej do samodzielności oraz aktywności intelektualnej, fizycznej i społecznej 	Opiekunka środowiskowa

Źródło: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 15.02.2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2019 poz. 316., z późniejszymi zmianami, ostatnie Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z 26.01.2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2022 poz. 204.

Branża pomocy społecznej obejmuje zatem działalność takich potencjalnych miejsc pracy dla absolwentów szkół branżowych i techników jak domy pomocy społecznej czy środowiskowe domy samopomocy. Przedstawiciele tego typu podmiotów wzięli udział w wywiadzie grupowym 6.06.2022 r.

12.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku

[S1] Branża pomocy społecznej to kolejna z branż po opiece zdrowotnej, na którą duży wpływ mają trendy związane ze starzeniem się społeczeństwa. W kontekście tych trendów uczestnicy wywiadu ocenili choćby zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją SPO.02 Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie starszej na poziomie przynajmniej 1 000 takich osób w 2030 r. w regionie lubelskim w scenariuszu 1. Taką samą prognozę wielkości zapotrzebowania uczestnicy wywiadu mają także dla kwalifikacji SPO.05 Świadczenie usług opiekuńczych wobec coraz większego popytu na wsparcie w ramach pomocy społecznej potrzebne w środowisku. Społeczeństwo się starzeje, seniorzy będą potrzebować wsparcia, które w części może być realizowane w ich domach poprzez właśnie opiekunki środowiskowe.

W kontekście zapotrzebowania na zawód asystenta osoby niepełnosprawnej wskazano, że takich osób może być potrzebnych dużo z uwagi na dużą liczbę potencjalnych podopiecznych. Stąd też to zapotrzebowanie oceniono na co najmniej setki takich osób w 2030 r. w scenariuszu 1.

Spodziewać się także można w 2030 r. znacznej liczby osób samotnych, które trafią pod opiekę domów pomocy społecznej – stąd też relatywnie wysoko oceniono zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją SPO.03 Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie podopiecznej. Związane to jest także ze zmianą modelu funkcjonowania rodziny, gdzie młodsze pokolenia już nie tak często mają możliwość zajęcia się osobami starszymi jak wcześniej.

Wobec niskiej dzietności relatywnie nisko oceniono zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją SPO.04 Świadczeniowe usług opiekuńczych i wspomagających rozwój dziecka. Niemniej

jednak może być popyt na usługi osób wspomagających rodziców w różnych trudnościach i schorzeniach dzieci, także natury psychologicznej.

Tabela 82 Branża pomocy społecznej - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 1 Na wschodzie bez zmian

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
SPO.02	Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie starszej				X
SPO.05	Świadczenie usług opiekuńczych				X
SPO.01	Udzielanie pomocy i organizacja wsparcia osobie niepełnosprawnej			X	
SPO.03	Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie podopiecznej			X	
SPO.04	Świadczeniowe usług opiekuńczych i wspomagających rozwój dziecka		X		

[S2] Scenariusz 2 wobec znacznego dotknięcia nadal trwającą pandemią osób starszych może spowodować wzrost zapotrzebowania na kwalifikacje przypisane do branży pomocy społecznej w regionie. Tym bardziej, że rodziny będą skoncentrowane na utrzymaniu się w kryzysie gospodarczym, a dodatkowo ograniczać wsparcie rodzin będzie izolacja społeczna – tym samym zakres pomocy instytucjonalnej zwiększy się i to znacząco. Dla niemal wszystkich kwalifikacji w tym scenariuszu potencjalne zapotrzebowanie oceniono na przynajmniej 1 000 osób, z wyjątkiem kwalifikacji SPO.04 Świadczeniowe usług opiekuńczych i wspomagających rozwój dziecka.

Tabela 83 Branża pomocy społecznej - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 2 Kryzysowa bioodnowa

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
SPO.01	Udzielanie pomocy i organizacja wsparcia osobie niepełnosprawnej				X

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzero wanie rządu setek osób	3 zapotrzero wanie rządu co najmniej 1 000 osób
SPO.02	Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie starszej				X
SPO.03	Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie podopiecznej				X
SPO.05	Świadczenie usług opiekuńczych				X
SPO.04	Świadczeniowe usług opiekuńczych i wspomagających rozwój dziecka		X		

[S3] Nowe technologie, które mogą się pojawić w branży pomocy społecznej w przypadku ziszczenia się scenariusza 3, mogą pomagać w opiece nad osobami zależnymi – wspomagać osobę świadczącą pomoc, np. w podnoszeniu podopiecznych leżących. Może się dzięki temu zmienić charakter pracy osób zajmujących się osobami zależnymi - w mniejszym zakresie ich praca może koncentrować się na fizycznej obsłudze tych osób, a bardziej na wsparciu terapeutycznym, psychologicznym, społecznym. Mimo wdrożenia nowych technologii nie zmniejszy się znacząco zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacjami z branży pomocy społecznej w opinii uczestników badania z uwagi na trend starzejącego się społeczeństwa i globalne choroby. Niemniej jednak roboty mogą zacząć wykonywać część czynności (wsparcie przy kąpieli, podawaniu posiłków itp.), co może wpłynąć na nieznaczne zmniejszenie zapotrzebowania na niektóre kwalifikacje w relacji z innymi scenariuszami.

Wskazano, że nowe technologie mogą wspomóc dietność, co przełożyć się może na większe zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją SPO.04 Świadczeniowe usług opiekuńczych i wspomagających rozwój dziecka niż w pozostałych scenariuszach. Z drugiej strony znacznie większy zakres pracy zdalnej, pozwalający na lepsze łączenie rodzicielstwa z pracą zawodową, może nie wzbudzać nowego zapotrzebowania na opiekunki dziecięce. Wobec tych rozważań pozostawiono ocenę zapotrzebowania na osoby z omawianą kwalifikacją na tym samym poziomie co w poprzednich scenariuszach.

Tabela 84 Branża pomocy społecznej - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 3 Cyfrowe Lubelskie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzero wanie rządu setek osób	3 zapotrzero wanie rządu co najmniej 1 000 osób
SPO.05	Świadczenie usług opiekuńczych				X

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rządu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
SPO.01	Udzielanie pomocy i organizacja wsparcia osobie niepełnosprawnej			X	
SPO.02	Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie starszej			X	
SPO.03	Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie podopiecznej			X	
SPO.04	Świadczeniowe usług opiekuńczych i wspomagających rozwój dziecka		X		

[S4] Według uczestników badania lepsza dostępność transportowa regionu i zdynamizowana komunikacja nie zmieniają aż tak dużo w kontekście zapotrzebowania na kwalifikacje w omawianej branży w scenariuszu 4. Nie zmienia to faktu, że społeczeństwo się starzeje i coraz więcej osób wymagać będzie specjalistycznego wsparcia. W opinii uczestników wywiadu scenariusz 4 jest najbardziej zbliżony w kontekście zapotrzebowania na kwalifikacje w branży pomocy społecznej do scenariusza 3.

Tabela 85 Branża pomocy społecznej - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 4 Na skrzyżowaniu dróg

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rządu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
SPO.05	Świadczenie usług opiekuńczych				X
SPO.01	Udzielanie pomocy i organizacja wsparcia osobie niepełnosprawnej			X	
SPO.02	Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie starszej			X	
SPO.03	Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie podopiecznej			X	

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzeb owanie rządu setek osób	3 zapotrzeb owanie rządu co najmniej 1 000 osób
SPO.04	Świadczeniowe usług opiekuńczych i wspomagających rozwój dziecka		X		

Można zatem wskazać, że spośród wszystkich kwalifikacji przypisanych do pomocy społecznej ogólnie największe zapotrzebowanie odnotowano na osoby z kwalifikacjami: SPO.02 Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie starszej i SPO.05 Świadczenie usług opiekuńczych. Na drugim biegunie jest z kolei mniej znacząca kwalifikacja SPO.04 Świadczeniowe usług opiekuńczych i wspomagających rozwój dziecka – według badanych branża pomocy społecznej będzie potrzebowała dziesiątek osób o tej kwalifikacjach w 2030 r.

Bazując na wynikach przeprowadzonego badania można zauważyć, że branża pomocy społecznej zareagowałaby zwiększeniem zapotrzebowania na kwalifikacje w scenariuszu 2, wobec dalszego trwania sytuacji pandemicznej. W pozostałych scenariuszach pozostawałoby ono na podobnym poziomie.

Tabela 86 Branża pomocy społecznej - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w analizowanych scenariuszach

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
SPO.01	Udzielanie pomocy i organizacja wsparcia osobie niepełnosprawnej	2	3	2	2
SPO.02	Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie starszej	3	3	2	2
SPO.03	Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie podopiecznej	2	3	2	2
SPO.04	Świadczeniowe usług opiekuńczych i wspomagających rozwój dziecka	1	1	1	1
SPO.05	Świadczenie usług opiekuńczych	3	3	3	3

0 - zerowe lub znikome zapotrzebowanie, 1 - zapotrzebowanie rządu dziesiątek osób, 2 - zapotrzebowanie rządu setek osób, 3 - zapotrzebowanie rządu co najmniej 1 000 osób

W przypadku kwalifikacji o relatywnie niskim prognozowanym zapotrzebowaniu w województwie lubelskim, uczestnicy wywiadu podjęli się wskazania potencjalnych miejsc poza województwem lubelskim, gdzie zapotrzebowanie na takie kwalifikacje może być wysokie i niezaspokojone w 2030 r. Dla kwalifikacji:

- SPO.04 Świadczeniowe usług opiekuńczych i wspomagających rozwój dziecka – wskazano miejsca o wysokim przyroście naturalnym (dotyczy wszystkich scenariuszy).

Wskazano, że przyszłość może przynieść dużą specjalizację w branży pomocy społecznej – że od osób działających w tym obszarze będą wymagane konkretne, dostosowane kompetencje, a także utrzymywanie wysokich, określonych standardów pracy. Konieczne będą „wysokie kwalifikacje mimo niskich stanowisk”.

12.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku

Uczestnicy wywiadu wskazywali na szereg elementów, które powinny zostać według nich wprowadzone do edukacji w branżowej w kontekście przyszłych potrzeb branży pomocy społecznej i pracodawców:

- udzielanie pomocy medycznej osobom pozostającym w pomocy społecznej – w odniesieniu do nowych kwalifikacji, potrzebnych w branży pomocy społecznej wskazano na duże znaczenie opiekunów medycznych – opiekunów z obszaru pomocy społecznej wyspecjalizowanych w dziedzinie wsparcia medycznego, zwłaszcza wobec coraz niższej podaży pielęgniarek na rynku pracy; wskazano, że warto by osoba z tą kwalifikacją potrafiła obchodzić się z osobą z niepełnosprawnością, szczególnie niezdolną do samodzielnej egzystencji;
- realizacja wsparcia organizacyjnego w zakresie udzielania pomocy – w sytuacji pandemicznej odnotowano zapotrzebowanie na osoby, które mogłyby wspierać w zakresie organizacyjnym udzielanie pomocy, np. wspomagające logistykę zakupów realizowanych dla seniorów pozostających w izolacji, koordynację pomocy i dostosowanie jej do wprowadzanych ograniczeń.

Tabela 87 Branża pomocy społecznej – katalog nowych kwalifikacji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Udzielanie pomocy medycznej osobom pozostającym w pomocy społecznej	X	X	X	X
Realizacja wsparcia organizacyjnego w zakresie udzielania pomocy		X		

12.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku

Istotniejszymi kompetencjami w branży są empatyczne podejście do osoby chorej, szacunek do osoby starszej i z niepełnosprawnością (nietraktowanie tych osób przedmiotowo – zwłaszcza wobec faktu często towarzyszenia im w intymnych sferach ich życia), otwartość, umiejętność indywidualnego podejścia do podopiecznych. Praca z osobami z trudnościami w codziennym funkcjonowaniu jest także obciążająca – osoby, które działają w obszarze pomocy społecznej muszą zatem wykazywać się sporą odpornością psychiczną.

[S2] W kontekście scenariusza 2 wskazano, że istotne może stać się w branży pomocy społecznej posiadanie podstawowej wiedzy medycznej w zakresie oceniania stanu zdrowia, udzielania pierwszej pomocy tak, by móc wspomóc osobę w zagrożeniu dla jej zdrowia np. przed przyjazdem wyspecjalizowanych służb medycznych. Osoby wspomagające podopiecznych pomocy społecznej mogłyby w horyzoncie czasowym do 2030 r. w scenariuszu 2 nawet wykonywać podstawowe badania medyczne. W sytuacji pandemicznej korzystne mogłyby być także rozwinięcie u pracowników w branży umiejętności wspierania psychologicznego wobec trudnej, kryzysowej sytuacji, często konieczności izolacji ich podopiecznych. W branży istotna może stać się obsługa nowych technologii, komputera, tabletu, dedykowanych systemów informatycznych.

[S3] Wskazano, że w scenariuszu 3 każdy po trosze będzie musiał być informatykiem wobec tak dynamicznego rozwoju technologii i konieczności obsługi aplikacji. Szczególnie ważna w scenariuszu rozwoju cyfrowego może okazać się empatia. Wskazano, że w scenariuszu 3 technologia może wspomóc w zapewnianiu osobom pracującym w branży własnego komfortu psychicznego przez dedykowane aplikacje wspierające w pracy.

[S4] W kontekście scenariusza 4 wskazano, że istotna może się stać mobilność i posiadanie prawa jazdy przez pracowników branży pomocy społecznej. Wobec zwiększenia dostępności komunikacyjnej regionu istotna może stać się także znajomość języków obcych – mogą do regionu zacząć bowiem przyjeżdżać osoby z niepełnosprawnością z Europy Zachodniej wobec niższych cen za usługi wspierające.

Tabela 88 Branża pomocy społecznej - katalog kompetencji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Empatia	X	X	X	X
Szacunek do osoby starszej i niepełnosprawnej	X	X	X	X
Otwartość	X	X	X	X
Indywidualne podejście do podopiecznych	X	X	X	X
Odporność psychiczna	X	X	X	X
Wiedza medyczna, umiejętności udzielania pierwszej pomocy itp.		X		
Umiejętność wspierania psychologicznego		X		
Umiejętności informatyczne		X	X	
Mobilność				X
Umiejętności językowe				X

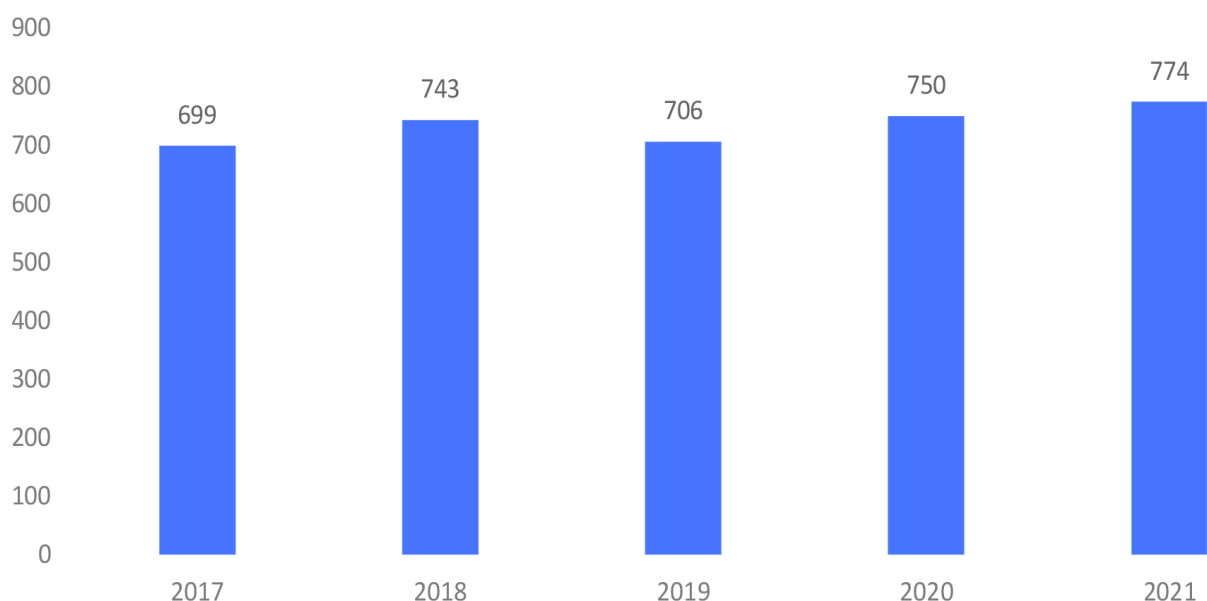
12.5 Dane zastane o branży

Przystępując do analizy danych zastanych, do branży pomocy społecznej przyporządkowano następujące kody Polskiej Klasyfikacji Działalności:

- dział Q 87 – Pomoc społeczna z zakwaterowaniem;
- dział Q 88 – Pomoc społeczna bez zakwaterowania.

Wg danych z rejestru REGON w województwie lubelskim na koniec 2021 r. działało ponad 700 przedsiębiorstw z branży pomocy społecznej. To o 10,7% więcej niż na koniec 2017 r. (wzrost wyższy niż ogółu podmiotów gospodarczych w regionie w badanym okresie, który wynosił 8,2%). Liczba podmiotów w omawianej branży wahała się w analizowanym okresie.

Wykres 10 Branża pomocy społecznej – liczba podmiotów w województwie lubelskim w latach 2017-2021



Źródło: Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON.

Większość przedsiębiorstw w branży opieki zdrowotnej to te zatrudniające do 9 osób, stanowiące na koniec 2021 r. 71,6% wszystkich podmiotów z branży. Więcej niż co 5. podmiot zatrudnia z kolei 10-49 osób. Branża pomocy społecznej wyróżnia się zatem na tle innych branż relatywnie niskim udziałem podmiotów do 9 zatrudnionych. Na terenie województwa funkcjonuje kilkadziesiąt podmiotów zatrudniających powyżej 50 osób – w 2021 r. było ich 44. W 2017 r. takich podmiotów było z kolei 55. Zmiana struktury przedsiębiorstw na przestrzeni lat wskazuje zatem na ukierunkowanie na rozdrobnienie podmiotów w branży – większą liczbę mniejszych przedsiębiorstw.

Największa koncentracja przedsiębiorstw z branży motoryzacyjnej w regionie notowana jest w powiecie miasto Lublin, gdzie wg danych GUS w 2021 r. działało 21,4% z wszystkich przedsiębiorstw działających w omawianej branży w województwie lubelskim. Na kolejnych miejscach były powiaty: lubelski (7,9%), bialski (6,7%), biłgorajski (5,3%) i zamojski (5,3%).

Dwie kwalifikacje przypisane do branży pomocy społecznej znalazły się wśród 30 kwalifikacji o największych trudnościach rekrutacyjnych w największej liczbie powiatów w regionie według opracowania Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, zrealizowanego przez Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie w 2022 r., konkretniej – SPO.01 Udzielanie pomocy i organizacja wsparcia osobie niepełnosprawnej oraz SPO.02 Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie starszej. Wskazuje to, że przy prognozowanym wysokim zapotrzebowaniu na nie – zgodnie z wynikami niniejszego badania – może być bardzo trudno znaleźć pracowników do wykonywania tego typu czynności.

Tabela 89 Branża pomocy społecznej – kwalifikacje o największych trudnościach rekrutacyjnych i zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim według badania WUP w Lublinie wśród urzędów pracy w regionie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Znajdowanie się wśród 30 kwalifikacji o:	
		największych trudnościach rekrutacyjnych w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim	zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim
SPO.01	Udzielanie pomocy i organizacja wsparcia osobie niepełnosprawnej	X	
SPO.02	Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie starszej	X	

Źródło: Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie, Lublin 2022.

12.6 Podsumowanie

Branżę pomocy społecznej w najbliższych latach czeka wzrost zapotrzebowania na jej usługi – przede wszystkim w związku z trendem starzenia się społeczeństwa, ale i zmianami modelu rodziny, w którym w mniejszym zakresie młodsze pokolenia opiekują się seniorami. Branża oczekuje, że pojawi się dla niej dedykowana pomoc z obszaru technologii, ale wskazuje się, że nie zastąpi ona pracowników, wspierających osoby zależne. Wzrost zapotrzebowania na kwalifikacje w branży pomocy społecznej miałyby przynieść ewentualnie nadal trwająca sytuacja pandemiczna.

13. Branża przemysłu mody

13.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji

Do branży przemysłu mody Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej przypisuje 15 kwalifikacji oraz 14 zawodów.

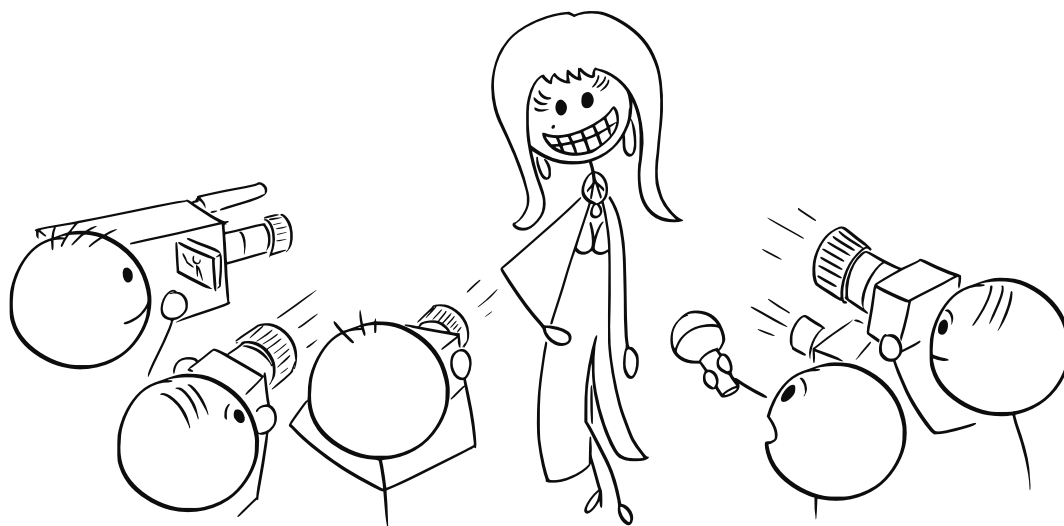


Tabela 90 Branża przemysłu mody – kwalifikacje i zawody

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
MOD.01	Wyprawianie skór	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie czynności związanych z konserwacją, magazynowaniem oraz dobieraniem skór surowych i półproduktów skórzanych w partie produkcyjne 2. Sporządzanie kąpieli roboczych i przeprowadzania procesów obróbki skór 3. Przygotowywanie zestawów wykończalniczych oraz prowadzenia wykończania właściwego skór 4. Obsługiwanie maszyn i urządzeń stosowanych do obróbki skór 5. Wykonywanie renowacji skór wyprawionych i wyrobów skórzanych 	<p>Garbarz skór</p> <p>Technik garbarz</p>
MOD.02	Wykonywanie i renowacja wyrobów kaletniczych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sporządzanie dokumentacji wyrobu kaletniczego na potrzeby zamówienia 2. Użytkowanie maszyn i urządzeń do wytwarzania wyrobów kaletniczych i rymarskich 3. Wytwarzanie wyrobów kaletniczych i rymarskich 4. Wykonywanie renowacji wyrobów kaletniczych i rymarskich 5. Sporządzanie kalkulacji kosztów produkcji i usług kaletniczych i rymarskich 	<p>Kaletnik</p> <p>Technik technologii wyrobów skórzanych</p>
MOD.03	Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projektowanie wyrobów odzieżowych 2. Konstruowanie podstawowych wyrobów odzieżowych 3. Modelowanie podstawowych wyrobów odzieżowych 4. Dobieranie materiałów i dodatków do wyrobów odzieżowych 5. Obsługiwanie maszyn i urządzeń stosowanych podczas wytwarzania wyrobów odzieżowych 6. Wykonywanie wyrobów odzieżowych 	<p>Krawiec</p> <p>Technik przemysłu mody</p>

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
MOD.04	Wykonywanie i renowacja wyrobów kuśnierskich	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konstruowanie i modelowanie wyrobów kuśnierskich 2. Dobieranie i ocena jakości skór futerkowych i dodatków do wyrobu kuśnierskiego 3. Obsługiwanie maszyn i urządzeń do wytwarzania wyrobów kuśnierskich 4. Wykonywanie wyrobów kuśnierskich 5. Wykonywanie napraw, renowacji i przeróbek wyrobów kuśnierskich 	<p>Kuśnierz</p> <p>Technik technologii wyrobów skórzanych</p>
MOD.05	Wytwarzanie obuwia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowywanie i rozkrój materiałów na elementy wierzchów i spodów obuwia 2. Wykonywanie operacji związanych z obróbką i montażem elementów spodowych obuwia 3. Wykonywanie operacji montażu cholewek 4. Wykonywanie operacji związanych z montażem i wykończaniem obuwia 	<p>Obuwnik</p> <p>Technik obuwnik</p>
MOD.06	Wytwarzanie i wykończanie wyrobów włókienniczych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowywanie surowców i półproduktów do procesu wytwarzania i wykończania wyrobów włókienniczych 2. Obsługiwanie maszyn włókienniczych i urządzeń stosowanych w procesie wytwarzania i wykończania wyrobów włókienniczych 3. Wytwarzanie wyrobów włókienniczych 4. Wykończanie wyrobów włókienniczych 	<p>Operator maszyn w przemyśle włókienniczym</p> <p>Technik włókiennik</p>
MOD.07	Wykonywanie prostych wyrobów odzieżowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie prac pomocniczych związanych z organizacją stanowiska pracy i obsługą klientów w zakładzie krawieckim 2. Przygotowywanie materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich do wyrobów odzieżowych w zakresie niezbędnym do wykonania pomocniczych prac krawca 3. Wykonywanie czynności związanych z wytwarzaniem i wykończaniem prostych wyrobów odzieżowych i bieliznianych 4. Wykonywanie czynności związanych z naprawą i przeróbką prostych wyrobów odzieżowych 	<p>Pracownik pomocniczy krawca</p>

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
MOD.08	Wytwarzanie, konserwacja i renowacja rękodzielniczych wyrobów włókienniczych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowywanie surowców i półproduktów do wytwarzania rękodzielniczych wyrobów włókienniczych 2. Obsługiwanie maszyn i urządzeń stosowanych do ręcznego wytwarzania wyrobów włókienniczych 3. Wytwarzanie i wykończanie rękodzielniczych wyrobów włókienniczych 4. Wykonywanie prac związanych z konserwacją i renowacją włókienniczych wyrobów dekoracyjnych 	<p>Rękodzielnik wyrobów włókienniczych</p> <p>Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych</p>
MOD.09	Organizacja i prowadzenie procesów wyprawy skór	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie oraz nadzorowanie przygotowania surowców skórzanych do wyprawy 2. Organizowanie oraz nadzorowanie przebiegu procesu wyprawy skór 3. Ocenianie jakościowe skór wyprawionych i wyrobów skórzanych przeznaczonych do renowacji oraz organizowanie i wykonywanie ich odnowy 	Technik garbarz
MOD.10	Organizacja i prowadzenie procesów wytwarzania obuwia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie prac związanych z technicznym przygotowaniem produkcji 2. Ocenianie jakości i identyfikowanie nieprawidłowości procesów technologicznych wytwarzania obuwia 	Technik obuwnik
MOD.11	Organizacja procesów wytwarzania wyrobów odzieżowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projektowanie kolekcji odzieżowych 2. Opracowywanie dokumentacji wyrobów odzieżowych 3. Organizowanie procesów wytwarzania wyrobów odzieżowych 4. Kontrolowanie procesów wytwarzania wyrobów odzieżowych 5. Prowadzenie działań związanych z marketingiem wyrobów odzieżowych 	Technik przemysłu mody

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
MOD.12	Organizacja i prowadzenie procesów wytwarzania wyrobów skórzanych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Określanie właściwości materiałów stosowanych w produkcji wyrobów skórzanych 2. Dobieranie surowców i materiałów do wykonania wyrobów skórzanych 3. Sporządzanie dokumentacji technicznej i technologicznej 4. Obsługiwanie maszyn i urządzeń stosowanych w procesie produkcyjnym 5. Organizowanie i kontrolowanie procesów wytwarzania wyrobów skórzanych 	Technik technologii wyrobów skórzanych
MOD.13	Projektowanie i organizacja procesów wytwarzania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie projektów plastycznych włókienniczych wyrobów dekoracyjnych 2. Sporządzanie dokumentacji technicznej włókienniczych wyrobów dekoracyjnych 3. Wytwarzanie i wykończanie włókienniczych wyrobów dekoracyjnych 4. Wykonywanie prac związanych z konserwacją i renowacją włókienniczych wyrobów dekoracyjnych 	Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych
MOD.14	Nadzorowanie procesów wytwarzania i wykończania wyrobów włókienniczych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie projektów wyrobów włókienniczych 2. Opracowywanie dokumentacji wyrobów włókienniczych 3. Badanie parametrów surowców i wyrobów włókienniczych 4. Kontrolowanie procesów wytwarzania i wykończania wyrobów włókienniczych 	Technik włókiennik
MOD.15	Stylizacja ubioru i kreacja wizerunku	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dobór fryzury i koloru włosów do twarzy i typu urody, również z wykorzystywaniem programów komputerowych 2. Przeprowadzanie analizy kolorystycznej typu urody, rodzaju cery 3. Dobór kosmetyków do makijażu i ich odpowiednie zestawianie 4. Wykonanie odpowiedniego makijażu 5. Dobór odzieży do sylwetki 6. Korygowanie niedoskonałości urody i sylwetki 7. Planowanie wyglądu i wizerunku klienta 8. Kreowanie nowego wizerunku klienta 9. Przeprowadzanie metamorfozy 	Technik stylisty

Źródło: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 15.02.2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2019 poz. 316., z późniejszymi zmianami, ostatnie Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z 26.01.2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2022 poz. 204.

Branża przemysłu mody obejmuje zatem działalność takich potencjalnych miejsc pracy dla absolwentów szkół branżowych i techników jak przedsiębiorstwa produkujące odzież, obuwie, wyroby włókiennicze czy skórzane. Przedstawiciele tego typu podmiotów wzięli udział w wywiadzie grupowym 15.06.2022 r.

13.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku

[S1] Branża przemysłu mody to jedna z analizowanych branż, która w większym zakresie wykorzystywała dolne kategorie zaproponowanej skali do mierzenia zapotrzebowania na przypisane do niej kwalifikacje w scenariuszu 1, dla części z nich wskazując na zapotrzebowanie znikome lub zerowe z uwagi na regionalne uwarunkowania. Tak uczestnicy wywiadu postąpili z kwalifikacją MOD.01 Wyprawianie skór z uwagi na to, że w regionie aktualnie nie funkcjonują zakłady garbarskie, a producenci wyrobów ze skóry korzystają w większości z materiałów importowanych, także ze względu na niesatysfakcjonującą jakość polskich skór. Przemysł garbarski jest ponadto bardzo obciążający dla środowiska, a województwo lubelskie to region stawiający w dużym zakresie na naturę i dbałość o nią. Powstanie garbarni w regionie aktualnie w opinii uczestników wywiadu jest raczej niemożliwe. Dodatkowo wskazano, że przeszkodą mogłyby być także brak materiału dla potencjalnych zakładów garbarskich w regionie.

Podobnie niskie zapotrzebowanie przypisano do kwalifikacji związanych z włókiennictwem – województwo lubelskie aktualnie nie dysponuje takimi zakładami, a powstanie takiego miejsca od podstaw wydaje się niemożliwe w analizowanym horyzoncie czasowym. Pewne zapotrzebowanie może być obserwowane na rękodzielników wyrobów włókienniczych, którzy mogą znaleźć zatrudnienie w zakładach produkcyjnych ze swoimi specyficznymi umiejętnościami.

Respondenci wskazywali, że aktualnie niemal niewykonalne jest zatrudnienie krawcowej – nie ma na lokalnym rynku pracy osób z takimi kwalifikacjami. Zapotrzebowanie z kolei na osoby z kwalifikacją MOD.03 Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych według uczestników wywiadu w scenariuszu 1 mogłoby sięgać nawet setek takich osób w 2030 r. W przypadku zapotrzebowania na kwalifikację MOD.07 Wykonywanie prostych wyrobów odzieżowych wskazuje się na rosnącą automatyzację i zastępowanie prostych czynności w zakładzie krawieckim maszynami, stąd oceniono zapotrzebowanie jako relatywnie niskie. Wskazano, że zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją MOD.11 Organizacja procesów wytwarzania wyrobów odzieżowych może sięgać dziesiątek takich osób w 2030 r. z uwagi na postępującą digitalizację, z którą technicy przemysłu mody będą musieli być zaznajomieni i będą musieli obsługiwać sprzęty i procesy wykorzystujące ten trend.

Województwo lubelskie to jedno z polskich zagłębi produkcji obuwia i galanterii skórzanej. Stąd relatywnie wysoka ocena zapotrzebowania na osoby z kwalifikacją MOD.05 Wytwarzanie obuwia. Wskazano, że w przypadku kwalifikacji MOD.10 Organizacja i prowadzenie procesów wytwarzania obuwia zapotrzebowanie może być mniejsze niż w przypadku wcześniej omawianej, gdyż technicy obuwnicy w tej kwalifikacji obejmują jednoosobowo większy zakres obowiązków. Wskazuje się, że w województwie lubelskim byłby potencjał na dalszy rozwój kuśnierstwa w tradycyjnym zagłębiu tej działalności – w okolicach Kurowa. Odbudowa tego

potencjału pozostaje jednak pod znakiem zapytania. Na ten moment zapotrzebowanie na osoby o kwalifikacji MOD.04 Wykonywanie i renowacja wyrobów kuśnierskich oceniono na dziesiątki takich osób w scenariuszu 1 w 2030 r.. Osoby z kwalifikacją MOD.12 Organizacja i prowadzenie procesów wytwarzania wyrobów skórzanych mogą być ważne dla podmiotów działających w branży przemysłu mody w województwie lubelskim jako te, które będą oceniać jakość wykorzystywanego surowca. Ponadto osoby, które wiedzą, jak zajmować się skórą (trudny materiał) w opinii uczestników wywiadu potrafią szybko nauczyć się, jak działać z innymi materiałami, przez co ich umiejętności są bardzo elastyczne, jak i pożądane w branży.

W opinii uczestników wywiadu do zestawu kwalifikacji branżowych w branży przemysłu mody w niewielkim zakresie przystaje zawód technik stylisty. Wskazano, że osoby zajmujące się stylizacją ubioru i kreacją wizerunku to raczej osoby po akademiach sztuk pięknych czy prywatnych szkołach, ale także same zdobywające wiedzę i umiejętności poza edukacją formalną. Też samo zestawienie słów „technik” i „stylista” jawiło się być uczestnikom wywiadu niefortunnym stwierdzeniem z uwagi na wysoce kreatywny charakter bycia stylistą, nieprzystającym do określenia „technik”. Realizowanie nauczania w kierunku technika stylisty w formule edukacji formalnej w szkołach branżowych czy technikach wydaje się uczestnikom niezasadne – korzystniejsze ich zdaniem jest samodzielnie rozwijanie wiedzy przez osoby zainteresowane tym tematem i chcące pracować w tym obszarze.

Tabela 91 Branża przemysłu mody - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 1 Na wschodzie bez zmian

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
MOD.03	Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych			X	
MOD.05	Wytwarzanie obuwia			X	
MOD.02	Wykonywanie i renowacja wyrobów kaletniczych		X		
MOD.04	Wykonywanie i renowacja wyrobów kuśnierskich		X		
MOD.07	Wykonywanie prostych wyrobów odzieżowych		X		
MOD.08	Wytwarzanie, konserwacja i renowacja rękodzielniczych wyrobów włókienniczych		X		
MOD.10	Organizacja i prowadzenie procesów wytwarzania obuwia		X		
MOD.11	Organizacja procesów wytwarzania wyrobów odzieżowych		X		
MOD.12	Organizacja i prowadzenie procesów wytwarzania wyrobów skórzanych		X		

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
MOD.15	Stylizacja ubioru i kreacja wizerunku		X		
MOD.01	Wyprawianie skór	X			
MOD.06	Wytwarzanie i wykończanie wyrobów włókienniczych	X			
MOD.09	Organizacja i prowadzenie procesów wyprawy skór	X			
MOD.13	Projektowanie i organizacja procesów wytwarzania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych	X			
MOD.14	Nadzorowanie procesów wytwarzania i wykończania wyrobów włókienniczych	X			

[S2] Dla branży przemysłu mody niektóre aspekty scenariusza 2, takie jak zerwanie łańcuchów dostaw, mogą być także szansą z uwagi na potencjalne zmniejszenie znaczenia dostaw tanich materiałów i produktów z kierunków azjatyckich. Zerwanie łańcuchów dostaw w scenariuszu 2 mogłoby spowodować na przykład wzrost zainteresowania rodzimymi wyrobami i usługami kaletniczymi czy kuśnierskimi. Z drugiej strony jednak zjawisko to pozostaje zagrożeniem z uwagi na potencjalne trudności z dostawami materiałów do wytwarzania w lokalnych zakładach produkcyjnych.

Wobec potencjalnego skrócenia łańcuchów dostaw i bazowania na rodzimej produkcji spodziewany może być wzrost zapotrzebowania na kwalifikacje w dziedzinie wyprawiania skór. W skali województwa jednak to zapotrzebowanie nadal oceniono jako znikome w tym scenariuszu – nie jest możliwe bowiem pojawienie się garbarni w badanym horyzoncie czasowym. Ponadto potencjalny garbarz może nie być zainteresowany zatrudnieniem wobec gwarantowanego dochodu podstawowego (praca w garbarni należy do bardzo uciążliwych). Dla dziedziny włókiennictwa uczestnicy wywiadu ocenili zapotrzebowanie na kwalifikacje jako znikome z uwagi na to, że powstanie zakładu włókienniczego wymagałoby nakładów finansowych i inwestycji, a o takie możliwości może być trudno przy ziszczeniu się scenariusza kryzysowego.

W przypadku osób zarządczych uczestnicy wywiadu nie spodziewają się wzrostu zapotrzebowania na kwalifikacje w scenariuszu 2. W kryzysowym scenariuszu uczestnicy wywiadu spodziewają się ponadto spadku popytu na techników stylistów.

Tabela 92 Branża przemysłu mody - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 2 Kryzysowa bioodnowa

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
MOD.02	Wykonywanie i renowacja wyrobów kaletniczych			X	
MOD.03	Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych			X	
MOD.04	Wykonywanie i renowacja wyrobów kuśnierskich			X	
MOD.05	Wytwarzanie obuwia			X	
MOD.07	Wykonywanie prostych wyrobów odzieżowych		X		
MOD.08	Wytwarzanie, konserwacja i renowacja rękodzielniczych wyrobów włókienniczych		X		
MOD.10	Organizacja i prowadzenie procesów wytwarzania obuwia		X		
MOD.11	Organizacja procesów wytwarzania wyrobów odzieżowych		X		
MOD.12	Organizacja i prowadzenie procesów wytwarzania wyrobów skórzanych		X		
MOD.01	Wyprawianie skór	X			
MOD.06	Wytwarzanie i wykończanie wyrobów włókienniczych	X			
MOD.09	Organizacja i prowadzenie procesów wyprawy skór	X			
MOD.13	Projektowanie i organizacja procesów wytwarzania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych	X			
MOD.14	Nadzorowanie procesów wytwarzania i wykończania wyrobów włókienniczych	X			
MOD.15	Stylizacja ubioru i kreacja wizerunku	X			

[S3] Wskazano, że w scenariuszu 3 spodziewać się można podobnego zapotrzebowania na kwalifikacje przypisane do branży przemysłu mody co w scenariuszu 1. Nawet przy dużej automatyzacji wskazano na znaczne potrzeby zatrudnienia w zakresie kwalifikacji MOD.03 Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych czy MOD.05 Wytwarzanie obuwia. Nowe maszyny i urządzenia mogą potencjalnie podnieść efektywność i obniżyć koszty, przez

co skala produkcji może wzrosnąć, a to nadal zwiększy zapotrzebowanie na pracowników w branży.

Przy scenariuszu 3, zakładającym pomyślny, dynamiczny rozwój regionu, wskazano, że może wzrosnąć zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją MOD.15 Stylizacja ubioru i kreacja wizerunku.

Tabela 93 Branża przemysłu mody - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 3 Cyfrowe Lubelskie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
MOD.03	Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych			X	
MOD.05	Wytwarzanie obuwia			X	
MOD.15	Stylizacja ubioru i kreacja wizerunku			X	
MOD.02	Wykonywanie i renowacja wyrobów kaletniczych		X		
MOD.04	Wykonywanie i renowacja wyrobów kuśnierskich		X		
MOD.07	Wykonywanie prostych wyrobów odzieżowych		X		
MOD.08	Wytwarzanie, konserwacja i renowacja rękodzielniczych wyrobów włókienniczych		X		
MOD.10	Organizacja i prowadzenie procesów wytwarzania obuwia		X		
MOD.11	Organizacja procesów wytwarzania wyrobów odzieżowych		X		
MOD.12	Organizacja i prowadzenie procesów wytwarzania wyrobów skórzanych		X		
MOD.01	Wyprawianie skór	X			
MOD.06	Wytwarzanie i wykończanie wyrobów włókienniczych	X			
MOD.09	Organizacja i prowadzenie procesów wyprawy skór	X			
MOD.13	Projektowanie i organizacja procesów wytwarzania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych	X			

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzeb owanie rządu setek osób	3 zapotrzeb owanie rządu co najmniej 1 000 osób
MOD.14	Nadzorowanie procesów wytwarzania i wykończenia wyrobów włókienniczych	X			

[S4] Scenariusz 4 według respondentów będzie cechował się takim samym poziomem zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje co scenariusz 3. Ponownie podniesiono ocenę zapotrzebowania na osoby z kwalifikacją MOD.15 Stylizacja ubioru i kreacja wizerunku w relacji z pozostałymi scenariuszami z uwagi na rozwój gospodarczy województwa.

Tabela 94 Branża przemysłu mody - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 4 Na skrzyżowaniu dróg

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzeb owanie rządu setek osób	3 zapotrzeb owanie rządu co najmniej 1 000 osób
MOD.03	Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych			X	
MOD.05	Wytwarzanie obuwia			X	
MOD.15	Stylizacja ubioru i kreacja wizerunku			X	
MOD.02	Wykonywanie i renowacja wyrobów kaletniczych		X		
MOD.04	Wykonywanie i renowacja wyrobów kuśnierskich		X		
MOD.07	Wykonywanie prostych wyrobów odzieżowych		X		
MOD.08	Wytwarzanie, konserwacja i renowacja rękodzielniczych wyrobów włókienniczych		X		
MOD.10	Organizacja i prowadzenie procesów wytwarzania obuwia		X		
MOD.11	Organizacja procesów wytwarzania wyrobów odzieżowych		X		
MOD.12	Organizacja i prowadzenie procesów wytwarzania wyrobów skórzanych		X		
MOD.01	Wyprawianie skór	X			
MOD.06	Wytwarzanie i wykończenie wyrobów włókienniczych	X			

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
MOD.09	Organizacja i prowadzenie procesów wyprawy skór	X			
MOD.13	Projektowanie i organizacja procesów wytwarzania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych	X			
MOD.14	Nadzorowanie procesów wytwarzania i wykończenia wyrobów włókienniczych	X			

Można wskazać, że spośród wszystkich kwalifikacji przypisanych do branży przemysłu mody ogólnie największe zapotrzebowanie odnotowano na osoby z kwalifikacjami: MOD.03 Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych i MOD.05 Wytwarzanie obuwia. Na drugim biegunie są z kolei mniej znaczące kwalifikacje takie jak: MOD.01 Wyprawianie skór, MOD.06 Wytwarzanie i wykończenie wyrobów włókienniczych, MOD.09 Organizacja i prowadzenie procesów wyprawy skór, MOD.13 Projektowanie i organizacja procesów wytwarzania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych oraz MOD.14 Nadzorowanie procesów wytwarzania i wykończenia wyrobów włókienniczych – według uczestników wywiadu branża będzie potrzebowała znikomej liczby osób o takich kwalifikacjach w 2030 r. z uwagi na lokalne uwarunkowania, w których na ten moment, jak i w perspektywie do 2030 r. w regionie nie będą funkcjonować zakłady garbarskie czy włókiennicze.

Bazując na wynikach przeprowadzonego badania można zauważyć, że w branży przemysłu mody zapotrzebowanie na kwalifikacje nie zmienia się znacząco w relacji z poszczególnymi scenariuszami. Zaprognozowano wprawdzie pewien wzrost zapotrzebowania na kwalifikacje z obszaru kaletnictwa czy kuśnierstwa w scenariuszu 2 w związku z załamaniem łańcuchów dostaw wskutek sytuacji pandemicznej, a także zdecydowano o podniesieniu poziomu zapotrzebowania na techników stylistów w scenariuszach 3 i 4 zakładających dynamiczny rozwój regionu, ale to jedyne zmiany. Na branżę zdaje się w niewielkim zakresie zdaje się wpływać zarówno potencjalny dynamiczny rozwój cyfryzacji, jak i transportu w regionie.

Tabela 95 Branża przemysłu mody - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w analizowanych scenariuszach

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
MOD.01	Wyprawianie skór	0	0	0	0
MOD.02	Wykonywanie i renowacja wyrobów kaletniczych	1	2	1	1
MOD.03	Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych	2	2	2	2

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
MOD.04	Wykonywanie i renowacja wyrobów kuśnierskich	1	2	1	1
MOD.05	Wytwarzanie obuwia	2	2	2	2
MOD.06	Wytwarzanie i wykończanie wyrobów włókienniczych	0	0	0	0
MOD.07	Wykonywanie prostych wyrobów odzieżowych	1	1	1	1
MOD.08	Wytwarzanie, konserwacja i renowacja rękodzielniczych wyrobów włókienniczych	1	1	1	1
MOD.09	Organizacja i prowadzenie procesów wyprawy skór	0	0	0	0
MOD.10	Organizacja i prowadzenie procesów wytwarzania obuwia	1	1	1	1
MOD.11	Organizacja procesów wytwarzania wyrobów odzieżowych	1	1	1	1
MOD.12	Organizacja i prowadzenie procesów wytwarzania wyrobów skórzanych	1	1	1	1
MOD.13	Projektowanie i organizacja procesów wytwarzania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych	0	0	0	0
MOD.14	Nadzorowanie procesów wytwarzania i wykończania wyrobów włókienniczych	0	0	0	0
MOD.15	Stylizacja ubioru i kreacja wizerunku	1	0	2	2

0 - zerowe lub znikome zapotrzebowanie, 1 - zapotrzebowanie rzędu dziesiątek osób, 2 - zapotrzebowanie rzędu setek osób, 3 - zapotrzebowanie rzędu co najmniej 1 000 osób

W przypadku kwalifikacji o relatywnie niskim prognozowanym zapotrzebowaniu w województwie lubelskim, uczestnicy wywiadu podjęli się wskazania potencjalnych miejsc poza województwem lubelskim, gdzie zapotrzebowanie na takie kwalifikacje może być wysokie i niezaspokojone w 2030 r. Dla kwalifikacji:

- MOD.1 Wyprawianie skór, MOD.09 Organizacja i prowadzenie procesów wyprawy skór – wskazano okolice Radomia, gdzie garbarnie borykają się z brakiem pracowników (dotyczy wszystkich scenariuszy);
- MOD.06 Wytwarzanie i wykończanie wyrobów włókienniczych – wskazano województwo łódzkie, historycznie związane z włókiennictwem (dotyczy wszystkich scenariuszy);
- MOD.10 Organizacja i prowadzenie procesów wytwarzania obuwia – wskazano zagłębia obuwnicze w Polsce (dotyczy wszystkich scenariuszy);

- MOD.11 Organizacja procesów wytwarzania wyrobów odzieżowych – wskazano zagłębienia produkcji obuwia i odzieży (dotyczy wszystkich scenariuszy).

Przedstawiciele branży podczas wywiadu podkreślali, że dostęp do wykwalifikowanej siły roboczej warunkuje dalsze istnienie branży przemysłu mody na terenie województwa lubelskiego. Wskazuje się, że bez zmian w kształceniu i postawach młodzieży branża w aktualnym kształcie może nie dotrzeć nawet do horyzontu czasowego 2030 r. z uwagi na to, że aktualni pracownicy zaczną przechodzić na emerytury. Wskazano, że w branży przemysłu mody dostępność pracowników warunkuje poziom rozwoju branży – a nie na odwrót. Przedsiębiorstwom zdarza się rezygnować ze zleceń wobec braku siły roboczej. Dla branży ogromnym problemem jest zaniedbanie szkolnictwa zawodowego w Polsce – nie ma obuwników, szwaczek, krawcowych. Brakuje choćby podręczników do nauki, które niejednokrotnie sięgają wiedzą do lat 70. XX wieku. Wskazuje się, że zawody związane z przemysłem mody są mniej atrakcyjne niż kierunki związane z fryzjerstwem, kosmetologią – wobec takiej konkurencji trudno znaleźć chętnych do nauki zawodu dla omawianej branży. Ostatecznie przedsiębiorstwa muszą wyuczać swoich specjalistów samodzielnie, a znalezienie osób, które będą chciały się przyuczać do tego zawodu jest bardzo trudne.

Poza zjawiskami i trendami przypisanymi do poszczególnych analizowanych scenariuszy uczestnicy wskazali na inne zmienne, które mają duże znaczenie odnośnie do zapotrzebowania na kwalifikacje w branży przemysłu mody:

- zaangażowanie podmiotów publicznych w branżę – przeznaczania dodatkowych funduszy na rozwój branży przemysłu mody w regionie mogłoby zwiększyć zapotrzebowanie na kwalifikacje w omawianej branży;
- pojawianie się dodatkowych funduszy na rozwój przemysłu, zwłaszcza w obszarze odnawiania tradycyjnych miejsc wytwarzania odzieży, obuwia itp. – także ten czynnik mógłby wpłynąć na wzrost zapotrzebowania na kwalifikacje w branży przemysłu mody w województwie lubelskim.

13.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku

Uczestnicy wywiadu wskazywali na szereg elementów, które powinny zostać w ich opinii wprowadzone do edukacji w branżowej w kontekście przyszłych potrzeb branży przemysłu mody i pracodawców:

- utrzymywanie ruchu i parku maszynowego – istotne z punktu widzenia choćby rosnącej cyfryzacji, ale warto, by osoba z takimi kwalifikacjami potrafiła sobie radzić z nadal wykorzystywanymi maszynami starszej daty;
- obsługa maszyn zaawansowanych pod względem informatycznym – kwalifikacja, która pojawiła się w kontekście rozwoju cyfrowego województwa lubelskiego, który może pociągnąć rozwój parku maszynowego stosowanego także w przemyśle mody;
- wykonywanie projektów graficznych – w kontekście rozwoju cyfryzacji, jak i dostępnych możliwości dofinansowania zewnętrznego możliwe jest pojawienie się zapotrzebowania na tego typu kwalifikację, na przykład w kontekście rozwoju customizacji odzieży;
- wykorzystywanie mediów społecznościowych i e-commerce w branży przemysłu mody – aspekt wykorzystywania nowoczesnych technologii w branży przemysłu mody może być istotny w kontekście rozwoju cyfryzacji, ale także w scenariuszach kryzysowych, gdy przedsiębiorstwa będą musiały poszukiwać nowych klientów.

Tabela 96 Branża przemysłu mody – katalog nowych kwalifikacji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Utrzymywanie ruchu i parku maszynowego	X	X	X	X
Obsługa maszyn zaawansowanych pod względem informatycznym			X	
Wykonywanie projektów graficznych			X	X
Wykorzystywanie mediów społecznościowych i e-commerce w branży przemysłu mody		X	X	X

Wskazuje się dodatkowo, że w przypadku zawodu „krawiec” korzystne mogłoby być rozdzielenie tej kwalifikacji na osoby szyjące i krojące. Kwalifikacja MOD.03 Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych jawi się bowiem zbyt szeroka w relacji z praktyką funkcjonowania przedsiębiorstw w branży. Przydatne mogłoby być także uszczegółowienie specjalizacji pod kątem wykorzystywanych materiałów przez krawców – inaczej bowiem szyje się skórę, inaczej tekstylia itd.

13.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku

Uczestnicy wywiadu wskazywali, że w branży przemysłu mody bardzo ważne jest ukierunkowanie na jakość. Istotna jest także gotowość do nauki, rozwoju z uwagi na to, że wielu pracowników wobec braku odpowiedniego kształcenia zawodowego trafia do zakładów produkcyjnych „z ulicy” i musi uczyć się zawodu w praktyce. Wskazano, że aktualnie w edukacji brakuje zachęcania do ciągłego uczenia się i zdobywania wiedzy na własną rękę. Wymagania szkół często ograniczają się do opanowania określonego materiału, a nie wskazuje się, jak ważny i owocny jest sam proces nabywania wiedzy. Edukacja powinna nauczyć ciekawości i gotowości do uczenia się i rozwoju. Brak postawy chęci do pogłębiania wiedzy sprawia, że młode osoby napotykając w pracy niespotykany dotąd problem nie potrafią znaleźć samodzielnie rozwiązania.

[S2] Dla scenariusza 2 wskazano, że istotna może być dla pracowników w branży elastyczność, jak i aktywność w obliczu sytuacji kryzysowej.

Tabela 97 Branża przemysłu mody - katalog kompetencji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Zaangażowanie, chęć do pracy	X	X	X	X
Ukierunkowanie na jakość	X	X	X	X
Gotowość do nauki, nabywania nowych umiejętności	X	X	X	X
Sumienność, obowiązkowość	X	X	X	X

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Elastyczność		X		
Aktywność		X		

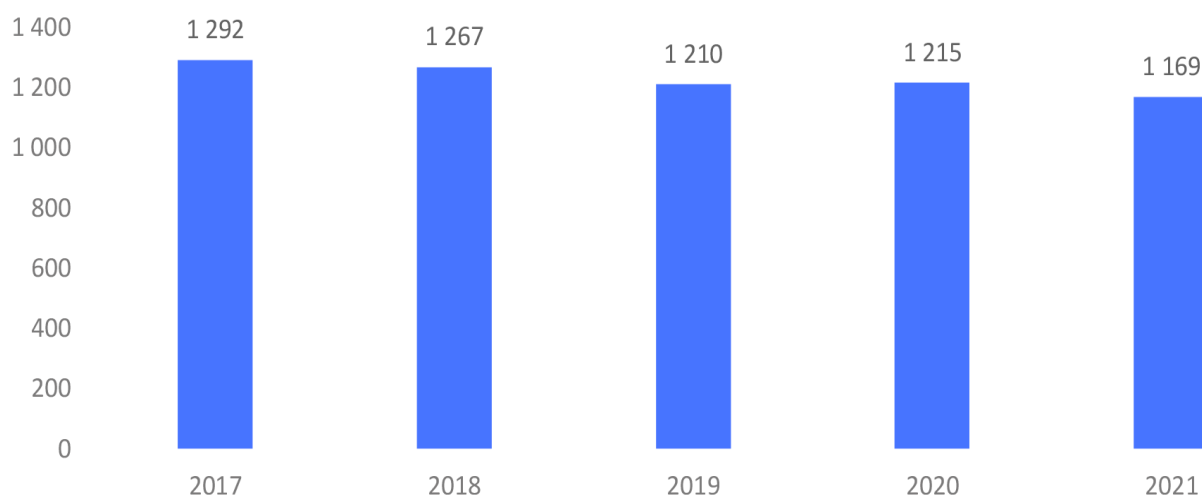
13.5 Dane zastane o branży

Przystępując do analizy danych zastanych, do branży przemysłu mody przyporządkowano następujące kody Polskiej Klasyfikacji Działalności:

- dział C 13 – Produkcja wyrobów tekstylnych;
- dział C 14 – Produkcja odzieży;
- dział C 15 – Produkcja skór i wyrobów ze skór wyprawionych.

Wg danych z rejestru REGON w województwie lubelskim na koniec 2021 r. działało niemal 1,2 tys. przedsiębiorstw z branży przemysłu mody. To o 9,5% mniej niż na koniec 2017 r. Liczba podmiotów w omawianej branży spadała niemal z roku na rok.

Wykres 11 Branża przemysłu mody – liczba podmiotów w województwie lubelskim w latach 2017-2021



Źródło: Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON.

Znakomita większość przedsiębiorstw w branży przemysłu mody to te zatrudniające do 9 osób, stanowiące na koniec 2021 r. 91,5% wszystkich podmiotów z branży. Na terenie województwa funkcjonowało w 2021 r. 25 podmiotów zatrudniających powyżej 50 osób – w 2017 r. było ich z kolei 33. Zmiana struktury przedsiębiorstw na przestrzeni lat wskazuje zatem na nieznaczne ukierunkowanie na relatywnie dynamicznie postępujące rozdrobnienie podmiotów w branży – większą liczbę mniejszych przedsiębiorstw.

Największa koncentracja przedsiębiorstw branżowych w regionie notowana jest w powiecie miasto Lublin, gdzie wg danych GUS w 2021 r. działało 24,8% z wszystkich przedsiębiorstw działających w omawianej branży w województwie lubelskim. Na kolejnych miejscach były z kolei powiaty: łukowski (8,1%), puławski (5,8%), świdnicki (5,5%) i lubelski (5,4%).

Żadna z kwalifikacji przypisanych do branży przemysłu mody nie znalazła się wśród 30 kwalifikacji o największych trudnościach rekrutacyjnych czy wysokim zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w regionie według opracowania Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, zrealizowanego przez Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie w 2022 r. Pokrywa się to z relatywnie niską oceną zapotrzebowania na te kwalifikacje w niniejszym badaniu.

13.6 Podsumowanie

Uwarunkowania dla funkcjonowania branży przemysłu mody w województwie lubelskim nie są łatwe – wyzwaniem dla branży jest konieczność konkurowania z tańszymi materiałami i produktami z krajów azjatyckich, ale i bardzo widoczne braki kadrowe. Wskazuje się, że aktualni pracownicy branży to osoby, które wkrótce udadzą się na emeryturę, a na rynku pracy trudno znaleźć wykwalifikowanych kandydatów, którzy mogliby ich zastąpić. Zjawiska zaprezentowane w przygotowanych scenariuszach w relatywnie niewielkim zakresie wpływają na zapotrzebowanie na pracowników w branży przemysłu mody – jej przedstawiciele wskazują, że aktualnie głównym determinantem dla powodzenia ich działalności staje się dostępność pracowników. Bez nich branża przemysłu mody w województwie lubelskim może nie przetrwać nadchodzącej dekady.

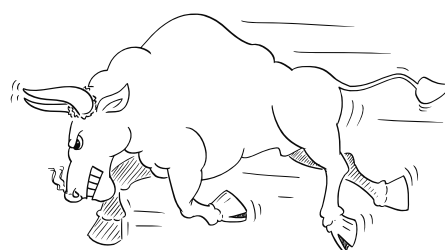
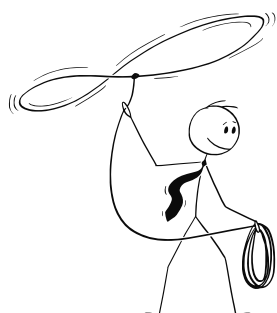
14. Branża rolno-hodowlana

14.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji

Do branży rolno-hodowlanej Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej przypisuje 12 kwalifikacji oraz 10 zawodów.

Tabela 98 Branża rolno-hodowlana – kwalifikacje i zawody

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
ROL.01	Jeździectwo i trening koni	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie czynności związanych z chowem i użytkowaniem koni 2. Przygotowywanie koni do użytkowania sportowego, wyścigowego, rekreacyjnego i terapeutycznego 3. Wykonywanie czynności związanych z treningiem koni sportowych, wyścigowych, rekreacyjnych i terapeutycznych 4. Obsługiwanie urządzeń związanych z użytkowaniem i treningiem koni 	<p>Jeździec</p> <p>Technik hodowca koni</p>



Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
ROL.02	Eksploatacja pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Użytkowanie pojazdów, narzędzi, maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji rolniczej; 2. Obsługiwanie pojazdów rolniczych, środków transportu, maszyn i urządzeń stosowanych w rolnictwie 3. Ocenianie stanu technicznego pojazdów, maszyn i urządzeń rolniczych 4. Wykonywanie prac pojazdami samochodowymi i ciągnikami rolniczymi 	<p>Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych</p> <p>Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki</p>
ROL.03	Prowadzenie produkcji pszczelarskiej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zakładanie i prowadzenie gospodarstwa pszczelarskiego 2. Wykonywanie prac związanych z prowadzeniem produkcji roślinnej 3. Prowadzenie sprzedaży produktów rolniczych i pszczelarskich 	<p>Pszczelarz</p> <p>Technik pszczelarz</p>
ROL.04	Prowadzenie produkcji rolniczej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie prac związanych z prowadzeniem produkcji roślinnej 2. Wykonywanie prac związanych z prowadzeniem produkcji zwierzęcej 3. Prowadzenie i obsługiwanie pojazdów, maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji roślinnej i zwierzęcej 4. Prowadzenie sprzedaży zwierząt i produktów rolnych 	<p>Rolnik</p> <p>Technik agrobiznesu</p> <p>Technik rolnik</p>
ROL.05	Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie i realizowanie zadań związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej w agrobiznesie 2. Organizowanie i wykonywanie prac związanych z przetwórstwem spożywczym 3. Prowadzenie dokumentacji przedsiębiorstwa w agrobiznesie 	<p>Technik agrobiznesu</p>
ROL.06	Organizacja chowu i hodowli koni	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie czynności związanych z chowem i hodowlą koni 2. Prowadzenie gospodarstwa rolnego 	<p>Technik hodowca koni</p>
ROL.07	Szkolenie i użytkowanie koni	<ol style="list-style-type: none"> 1. Szkolenie oraz przygotowywanie koni do użytkowania i sprzedaży 2. Organizowanie oraz prowadzenie rekreacji i turystyki jeździeckiej 3. Wykonywanie czynności związanych z transportem koni 	<p>Technik hodowca koni</p>

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
ROL.08	Eksploatacja systemów mechatronicznych w rolnictwie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Użytkowanie urządzeń i systemów elektronicznych oraz nawigacji satelitarnych stosowanych w rolnictwie 2. Obsługiwanie urządzeń, systemów elektronicznych oraz nawigacji satelitarnej stosowanych w pojazdach, maszynach i urządzeniach rolniczych 	Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki
ROL.09	Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej i pszczelarskiej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie i kierowanie gospodarstwem pszczelarskim 2. Planowanie i nadzorowanie prac związanych z prowadzeniem produkcji roślinnej 3. Organizowanie i nadzorowanie sprzedaży produktów rolniczych i pszczelarskich 	Technik pszczelarz
ROL.10	Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie i nadzorowanie produkcji roślinnej 2. Organizowanie i nadzorowanie produkcji zwierzęcej 	Technik rolnik
ROL.11	Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prowadzenie chowu zwierząt gospodarskich i domowych 2. Wykonywanie zabiegów inseminacyjnych u bydła i świń 	Technik weterynarii
ROL.12	Wykonywanie weterynaryjnych czynności pomocniczych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonywanie weterynaryjnych czynności pomocniczych w diagnozowaniu, profilaktyce i leczeniu chorób zwierząt, 2. Wykonywanie czynności w ramach kontroli i nadzoru weterynaryjnego 	Technik weterynarii

Źródło: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 15.02.2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2019 poz. 316., z późniejszymi zmianami, ostatnie Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z 26.01.2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2022 poz. 204.

Branża rolno-hodowlana obejmuje zatem działalność takich potencjalnych miejsc pracy dla absolwentów szkół branżowych i techników jak gospodarstwa rolne, stadniny koni czy pasieki pszczelarskie. Przedstawiciele tego typu podmiotów wzięli udział w wywiadzie grupowym 3.06.2022 r.

14.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku

[S1] Uczestnicy wywiadu dla branży rolno-hodowlanej wskazali, że już teraz w obszarze ich działalności widoczne są znaczne braki w dostępie do wykwalifikowanej siły roboczej i nie jest spodziewana poprawa sytuacji w tym obszarze do 2030 r., a potrzeby są znaczące.

Wskazuje się, że już teraz widoczne jest choćby znaczne zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacjami dostosowanymi do chowu, hodowli, szkolenia, użytkowania czy treningu koni. Uczestnicy wywiadu są przekonani, że ta branża w województwie lubelskim w omawianym scenariuszu będzie się rozwijać w dalszym ciągu, ale to pojawianie się wykwalifikowanych hodowców koni warunkować może w dużej mierze ten wzrost.

Respondenci wskazali, iż już teraz brakuje dla branży wykwalifikowanych operatorów pojazdów, maszyn i urządzeń stosowanych w rolnictwie. Wprawdzie gospodarstw rolnych w województwie lubelskim jest coraz mniej, ale rolnictwo w opinii uczestników wywiadu nadal powinno się rozwijać w regionie. Szczególnie wskazuje się na to w kontekście wojny w Ukrainie – kraju o dużym wkładzie w światową produkcję rolniczą. Rolnictwo podlega ponadto ciągłemu unowocześnianiu i automatyzowaniu – stąd zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją ROL.02 Eksploatacja pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie oceniono w 2030 r. w województwie lubelskim w scenariuszu 1 na co najmniej 1 000 takich osób.

Jeśli zabezpieczone zostanie bezpieczne funkcjonowanie pszczół powinien być także relatywnie wysoki popyt na kwalifikacje związane z produkcją pszczelarską. W kontekście produkcji pszczelarskiej zauważono jednak, że często jest to działalność wykonywana samodzielnie, nawet w pojedynkę, stąd zapotrzebowanie na kwalifikacje w tym obszarze oceniono nieco niżej niż w przypadku innych kwalifikacji w omawianej branży.

Badani zgodnie wskazywali, że spodziewać się można w scenariuszu 1 bardzo dużego zapotrzebowania na osoby z kwalifikacjami w dziedzinie nowoczesnych technologii w rolnictwie – systemów mechatronicznych. Duża jest liczba nowoczesnych gospodarstw w regionie, a ponadto rolnictwo cały czas idzie do przodu w kontekście nowych technologii. Zdecydowano się tutaj na ocenę zapotrzebowania przy kwalifikacji ROL.08 Eksploatacja systemów mechatronicznych w rolnictwie na poziomie przynajmniej 1 000 takich osób w 2030 r. w scenariuszu 1.

Braki już teraz branża rolno-hodowlana odnotowuje w dziedzinie czynności weterynaryjnych, a zapotrzebowanie w ocenie uczestników wywiadu w tej dziedzinie może sięgnąć powyżej 1 000 osób w 2030 r. w omawianym scenariuszu.

Tabela 99 Branża rolno-hodowlana - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 1 Na wschodzie bez zmian

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
ROL.02	Eksploatacja pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie				X
ROL.04	Prowadzenie produkcji rolniczej				X
ROL.05	Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie				X

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzeb owanie rządu setek osób	3 zapotrzeb owanie rządu co najmniej 1 000 osób
ROL.08	Eksploatacja systemów mechatronicznych w rolnictwie				X
ROL.10	Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej				X
ROL.11	Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt				X
ROL.12	Wykonywanie weterynaryjnych czynności pomocniczych				X
ROL.01	Jeździectwo i trening koni			X	
ROL.03	Prowadzenie produkcji pszczelarskiej			X	
ROL.06	Organizacja chowu i hodowli koni			X	
ROL.07	Szkolenie i użytkowanie koni			X	
ROL.09	Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej i pszczelarskiej		X		

[S2] Kryzys związany z ewentualnym dalszym trwaniem pandemii zaprezentowany w scenariuszu 2 może dotknąć w szczególności część branży rolno-hodowlanej związanej z hodowaniem, użytkowaniem i treningiem koni. W przypadku takich kwalifikacji jak ROL.01 Jeździectwo i trening koni i ROL.07 Szkolenie i użytkowanie koni oceniono, że zapotrzebowanie spadnie z uwagi na potencjalnie mniejsze zainteresowanie ze strony mieszkańców wykorzystywaniem koni w obszarze rekreacyjnym w związku z ograniczeniami epidemicznymi, jak i mniejszą liczbę imprez dla hodowców takich jak pokazy koni. Z drugiej strony w przypadku kwalifikacji ROL.6 Organizacja chowu i hodowli koni zapotrzebowanie oceniono podobnie jak we wcześniejszym scenariuszu z uwagi na to, że zajmowanie się zwierzętami, opieka nad nimi w stajni będzie nadal potrzebna.

Na drugim biegunie w scenariuszu 2 w branży rolno-hodowlanej jest z kolei działalność pszczelarska, dla której uczestnicy wywiadu przewidują większe zapotrzebowanie na kwalifikacje niż w scenariuszu 1 z uwagi na potencjalnie większy popyt na zdrową żywność i zainteresowanie produkcją lokalną.

W omawianym scenariuszu przewiduje się mniejsze zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją ROL.05 Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie. Wskazuje się, że będzie mniej potrzebnych wykwalifikowanych osób z tej dziedziny.

Tabela 100 Branża rolno-hodowlana - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 2 Kryzysowa bioodnowa

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
ROL.02	Eksploatacja pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie				X
ROL.03	Prowadzenie produkcji pszczelarskiej				X
ROL.04	Prowadzenie produkcji rolniczej				X
ROL.08	Eksploatacja systemów mechatronicznych w rolnictwie				X
ROL.10	Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej				X
ROL.11	Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt				X
ROL.12	Wykonywanie weterynaryjnych czynności pomocniczych				X
ROL.05	Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie			X	
ROL.06	Organizacja chowu i hodowli koni			X	
ROL.01	Jeździectwo i trening koni		X		
ROL.07	Szkolenie i użytkowanie koni		X		
ROL.09	Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej i pszczelarskiej		X		

[S3] Scenariusz 3 ma pewien wpływ na zapotrzebowanie na kwalifikacje w branży rolno-hodowlanej. Przykładowo w przypadku kwalifikacji związanych z rekreacyjnym wykorzystywaniem koni oceniono, że może się okazać, że zapotrzebowanie będzie niższe z uwagi na niższy popyt na usługi tego typu. Zdaniem respondentów popyt ten może być niższy, gdyż ludzie będą w większym stopniu korzystali z rozrywki wirtualnej niż aktywnej np. w stadninach koni. Mniejsze może być także zapotrzebowanie na kwalifikację ROL.05 Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie w przypadku ziszczenia się scenariusza 3 z uwagi na większe wsparcie tego typu czynności ze strony technologii – systemów informatycznych. Będzie potrzebnych mniej osób dla obszaru zarządzania wobec tendencji wdrażania nowoczesnych rozwiązań.

Uczestnicy badania są zdania, że w kontekście cyfryzacji będzie duże zapotrzebowanie na operatorów maszyn, urządzeń i narzędzi – popyt w tej dziedzinie oceniono na poziomie przynajmniej 1 000 osób w 2030 r.

Wskazano, że „robot nie będzie w stanie zwierzaka wyleczyć czy przyjąć porodu” – czynnik ludzki w przypadku czynności weterynaryjnych będzie nadal bardzo istotny, utrzymując wysokie zapotrzebowanie na kwalifikacje przypisane do zawodu technik weterynarii. Nie przewiduje się także znacznego wpływu postępującej cyfryzacji na działalność pszczelarską.

Tabela 101 Branża rolno-hodowlana - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 3 Cyfrowe Lubelskie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
ROL.02	Eksploatacja pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie				X
ROL.04	Prowadzenie produkcji rolniczej				X
ROL.08	Eksploatacja systemów mechatronicznych w rolnictwie				X
ROL.10	Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej				X
ROL.11	Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt				X
ROL.12	Wykonywanie weterynaryjnych czynności pomocniczych				X
ROL.03	Prowadzenie produkcji pszczelarskiej			X	
ROL.05	Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie			X	
ROL.06	Organizacja chowu i hodowli koni			X	
ROL.07	Szkolenie i użytkowanie koni			X	
ROL.01	Jeździectwo i trening koni		X		
ROL.09	Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej i pszczelarskiej		X		

[S4] Rozwój turystyki, powiązany z rozwojem specjalizacji transportowej i poprawą dostępności komunikacyjnej województwa lubelskiego w scenariuszu 4, zwiększać będzie w ocenie uczestników wywiadu zapotrzebowanie w dziedzinie hodowli, wykorzystywania i szkolenia koni. Podobnie w przypadku produkcji pszczelarskiej, która wobec rozwoju turystyki może odnotowywać zwiększony popyt. Tym samym w tych dziedzinach podniesiono prognozowany poziom zapotrzebowania na kwalifikacje w relacji z pozostałymi scenariuszami do co najmniej 1 000 osób.

Lepsza dostępność komunikacyjna regionu powinna zwiększać także handel produktami rolniczymi. To z kolei pociąga za sobą rosnące zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją ROL.05 Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie, których w 2030 r. zdaniem uczestników wywiadu może być potrzebnych co najmniej 1 000.

Tabela 102 Branża rolno-hodowlana - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 4 Na skrzyżowaniu dróg

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
ROL.01	Jeździectwo i trening koni				X
ROL.02	Eksploatacja pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie				X
ROL.03	Prowadzenie produkcji pszczelarskiej				X
ROL.04	Prowadzenie produkcji rolniczej				X
ROL.05	Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie				X
ROL.06	Organizacja chowu i hodowli koni				X
ROL.07	Szkolenie i użytkowanie koni				X
ROL.08	Eksploatacja systemów mechatronicznych w rolnictwie				X
ROL.10	Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej				X
ROL.11	Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt				X
ROL.12	Wykonywanie weterynaryjnych czynności pomocniczych				X
ROL.09	Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej i pszczelarskiej			X	

Można zatem wskazać, że spośród wszystkich kwalifikacji przypisanych do branży rolno-hodowlanej ogólnie największe zapotrzebowanie odnotowano na osoby z kwalifikacjami: ROL.02 Eksploatacja pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie, ROL.04 Prowadzenie produkcji rolniczej, ROL.08 Eksploatacja systemów mechatronicznych w rolnictwie, ROL.10 Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej, ROL.11 Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt oraz ROL.12 Wykonywanie weterynaryjnych czynności pomocniczych – w przypadku każdego z omawianych scenariuszy zapotrzebowanie to oceniano dla wymienionych kwalifikacji na co najmniej 1 000 osób w 2030 r. Na drugim biegunie

są jest kolei mniej znacząca kwalifikacje ROL.09 Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej i pszczelarskiej.

Bazując na wynikach przeprowadzonego badania można zauważyć, że branża rolno-hodowlana wykazuje bardzo wysokie zapotrzebowanie na kwalifikacje do niej przypisane – w przypadku dużej części kwalifikacji zdecydowano się na wykorzystanie najwyższych kategorii w zaproponowanej skali. Można obserwować pewną wrażliwość niektórych kwalifikacji w branży – w szczególności związanych z prowadzeniem hodowli i szkolenia koni – na zmiany wynikające w poszczególnych scenariuszy. Scenariusz 2 może zahamować korzystanie z usług rekreacyjnych, jakie często oferuje wieś, z kolei rozwój turystyki w scenariuszu 4 może zdynamizować ten obszar funkcjonowania branży rolno-hodowlanej.

Tabela 103 Branża rolno-hodowlana - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w analizowanych scenariuszach

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
ROL.01	Jeździectwo i trening koni	2	1	1	3
ROL.02	Eksploatacja pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie	3	3	3	3
ROL.03	Prowadzenie produkcji pszczelarskiej	2	3	2	3
ROL.04	Prowadzenie produkcji rolniczej	3	3	3	3
ROL.05	Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie	3	2	2	3
ROL.06	Organizacja chowu i hodowli koni	2	2	2	3
ROL.07	Szkolenie i użytkowanie koni	2	1	2	3
ROL.08	Eksploatacja systemów mechatronicznych w rolnictwie	3	3	3	3
ROL.09	Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej i pszczelarskiej	1	1	1	2
ROL.10	Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej	3	3	3	3
ROL.11	Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt	3	3	3	3
ROL.12	Wykonywanie weterynaryjnych czynności pomocniczych	3	3	3	3

0 - zerowe lub znikome zapotrzebowanie, 1 - zapotrzebowanie rzędu dziesiątek osób, 2 - zapotrzebowanie rzędu setek osób, 3 - zapotrzebowanie rzędu co najmniej 1 000 osób

W przypadku kwalifikacji o relatywnie niskim prognozowanym zapotrzebowaniu w województwie lubelskim, uczestnicy wywiadu podjęli się wskazania potencjalnych miejsc poza województwem

lubelskim, gdzie zapotrzebowanie na takie kwalifikacje może być wysokie i niezaspokojone w 2030 r. Dla kwalifikacji:

- ROL.01 Jeździectwo i trening koni, ROL.07 Szkolenie i użytkowanie koni – wskazano województwo mazowieckie, ok. Radomia (dotyczy scenariuszy 2, 3);
- ROL.09 Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej i pszczelarskiej – wskazano także województwo mazowieckie, ok. Grójca, gdzie więcej jest sadów i pasiek, a to też region słynący z dobrych miodów (dotyczy scenariuszy 1, 2, 3).

14.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku

Uczestnicy wywiadu wskazywali na szereg elementów, które powinny zostać według nich wprowadzone do edukacji w branżowej w kontekście przyszłych potrzeb branży rolno-hodowlanej i pracodawców:

- udzielanie „pierwszej pomocy” dla zwierząt – przedstawiciele branży wskazują, że korzystne byłoby pojawienie się kwalifikacji, która koncentrowałaby się na podstawowej pomocy zwierzętom, której można by udzielić przed przyjazdem weterynarza w gospodarstwie;
- prowadzenie sprzedaży produktów rolniczych online – w kontekście rozwijającej się cyfryzacji w scenariuszu 3 także branża rolnicza może w coraz większym zakresie przechodzić do sprzedaży swoich produktów poprzez internet;
- obsługa systemów informatycznych w rolnictwie – przy rosnącym znaczeniu automatyzacji w scenariuszu 3 istotne stanie się dostarczanie rynkowi osób ze znajomością obsługi systemów informatycznych dedykowanych rolnictwu;
- konserwacja i naprawa urządzeń elektronicznych stosowanych w rolnictwie – w nowoczesnym rolnictwie coraz więcej maszyn i urządzeń ma komponenty elektroniczne, które wymagają serwisowania i usuwania usterek.

Tabela 104 Branża rolno-hodowlana – katalog nowych kwalifikacji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodowna	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Udzielanie „pierwszej pomocy” dla zwierząt	X	X	X	X
Prowadzenie sprzedaży produktów rolniczych online			X	
Obsługa systemów informatycznych w rolnictwie			X	
Konserwacja i naprawa urządzeń elektronicznych stosowanych w rolnictwie			X	

14.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku

W kontekście pracy ze zwierzętami, na której koncentruje się branża rolno-hodowlana w opinii uczestników wywiadu bardzo ważne jest wypracowanie u potencjalnych pracowników dobrego podejścia, podpartego znajomością zachowań zwierząt, ich nawyków, sposobów na ich

uspokojenie. Istotne jest także zaangażowanie w pracę i pozytywne podejście do niej, jak i do zwierząt. W branży rolno-hodowlanej nie jest mile widziane mechaniczne wykonywanie czynności bez zwracania uwagi na zachowania i potrzeby zwierząt. Nie jest wystarczające także samo nakarmienie i utrzymanie czystości w stajni czy oborze – konieczne jest obserwowanie zwierząt pod kątem chorób, wyczulenie na różne zachowania i traktowanie inwentarza z zamiłowaniem. W pracy ze zwierzętami istotna jest także odwaga – brak strachu przed podejściem do zwierzęcia i wykonywaniem czynności w jego otoczeniu.

[S3] W kontekście bardziej dynamicznej cyfryzacji w scenariuszu 3 wskazano, że przy większej liczbie urządzeń elektronicznych w rolnictwie większe znaczenie będzie miała u pracowników w omawianej branży delikatność i precyzja w ich obsłudze, a także sama gotowość do korzystania z nowoczesnych technologii.

[S4] Umiejętności menadżerskie w kontekście scenariusza 4 wymieniono z uwagi na konieczność wykorzystywania szans dla branży rolno-hodowlanej, jakie tworzy sytuacja lepszej dostępności komunikacyjnej regionu. Z kolei zwracanie uwagi na aspekty ekologiczne w rolnictwie podkreślone zostało w kontekście scenariusza 4 z uwagi na niebezpieczeństwa, jakie rozwój transportu może rodzić dla branży rolno-hodowlanej.

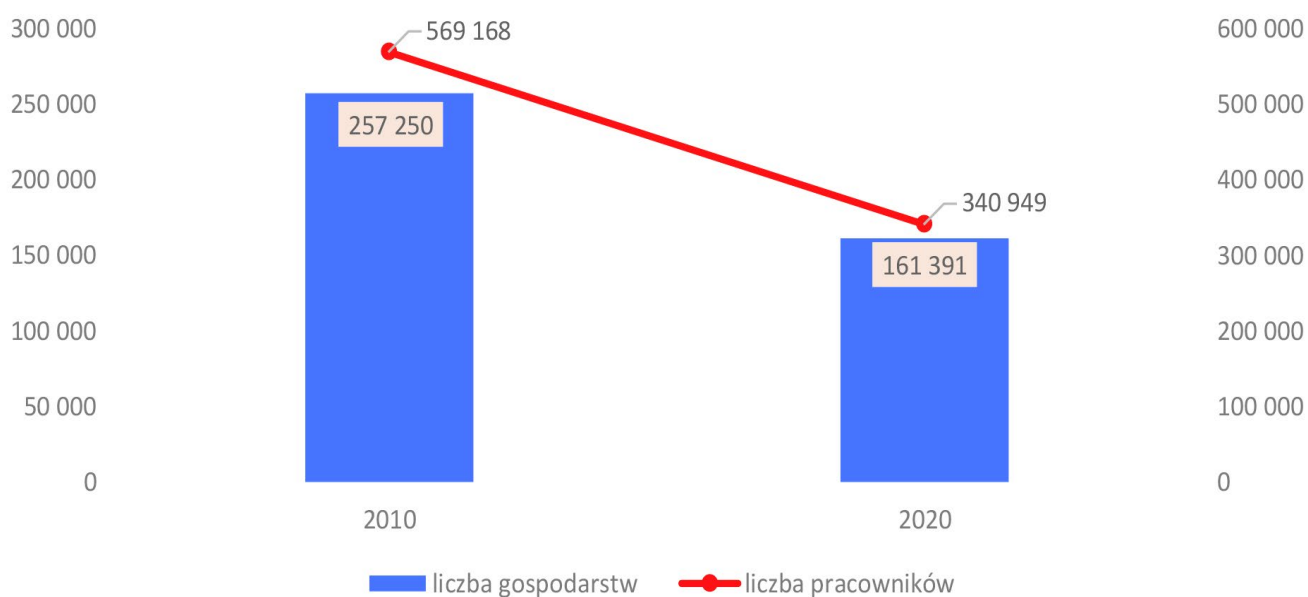
Tabela 105 Branża rolno-hodowlana - katalog kompetencji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Dobre podejście do zwierząt, znajomość ich zachowań	X	X	X	X
Zaangażowanie, chęć do pracy	X	X	X	X
Odwaga	X	X	X	X
Dokładność, precyzja			X	
Umiejętność wykorzystywania technologii, maszyn, urządzeń			X	
Zarządzanie, umiejętności menadżerskie				X
Zwracanie uwagi na aspekty ekologiczne				X

14.5 Dane zastane o branży

Wg danych Powszechnego Spisu Rolnego w województwie lubelskim w 2020 r. działało 161,4 tys. gospodarstw rolnych. To o 37,3% mniej niż dekadę wcześniej. Liczba pracowników tych gospodarstw wynosiła w 2020 r. ponad 340 tys. – o 40,1% mniej niż w 2010 r.

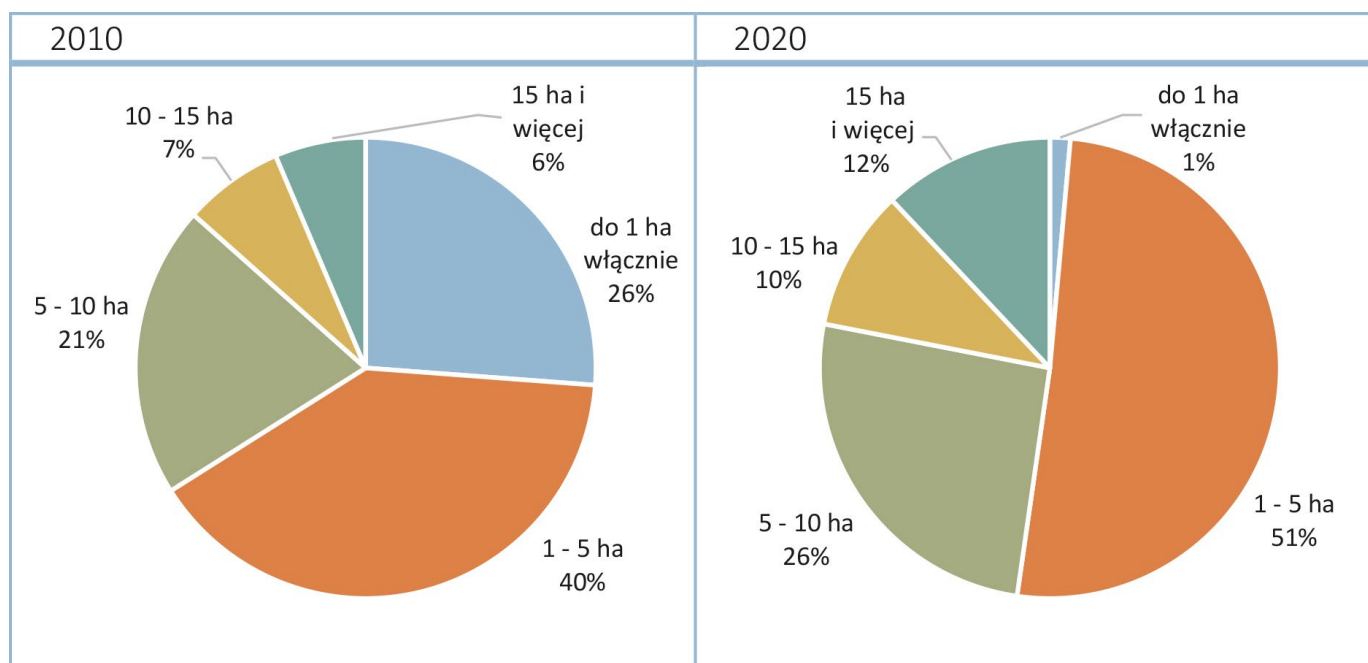
Wykres 12 Branża rolno-hodowlana – liczba gospodarstw rolnych w województwie lubelskim i ich pracowników w latach 2010 i 2020



Źródło: Powszechny Spis Rolny.

Ponad połowa gospodarstw rolnych w województwie lubelskim to te do 5 ha powierzchni, a więc relatywnie niewielkie. Na przestrzeni lat jednak znacząco zmieniła się struktura gospodarstw rolnych w województwie – dekadę wcześniej 66,1% wszystkich gospodarstw stanowiły te do 5 ha. Zmiana struktury gospodarstw rolnych na przestrzeni lat wskazuje na ukierunkowanie – w odróżnieniu od pozostałych branż - na tworzenie się coraz większych podmiotów i zwiększanie ich udziału w strukturze.

Wykres 13 Branża rolno-hodowlana – struktura gospodarstw rolnych ze względu na powierzchnię w województwie lubelskim w 2010 i 2020 r.



Źródło: Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON.

Największa koncentracja gospodarstw rolnych w regionie notowana jest w powiecie lubelskim, gdzie wg danych Powszechnego Spisu Rolnego w 2020 r. działało 8,5% z wszystkich podmiotów działających w omawianej branży w województwie lubelskim. Na kolejnych miejscach były powiaty: bialski (7,4%), zamojski (6,9%), łukowski (6,8%) i biłgorajski (6,6%).

Żadna z kwalifikacji przypisanych do branży rolno-hodowlanej nie znalazła się wśród 30 kwalifikacji o największych trudnościach rekrutacyjnych czy wysokim zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w regionie według opracowania Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, zrealizowanego przez Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie w 2022 r. Wyniki niniejszego badania, wskazujące na wysokie zapotrzebowanie są zatem odmienne od tych, które pochodzą z badania wśród urzędów pracy województwa lubelskiego. Może to oznaczać, że ocena w niniejszym badaniu dokonana przez przedstawicieli branży była zbyt wysoka lub urzędy pracy niedostatecznie widzą potencjał zapotrzebowania na pracowników w branży rolno-hodowlanej w województwie.

14.6 Podsumowanie

Mimo spadającej liczby gospodarstw rolnych w województwie lubelskim, jak i osób, pracujących w nich branża rolno-hodowlana przy okazji prowadzonego badania unaoczniała wysokie potrzeby w zakresie zapotrzebowania na kwalifikacje. Szczególnie istotne stają się w branży aspekty związane z postępującą automatyzacją i nowymi technologiami stosowanymi w rolnictwie – znajomość nowoczesnych sposobów gospodarowania staje się kluczowa dla osób podejmujących się pracy w tym obszarze. Gospodarstwa rolne w województwie lubelskim są coraz większej, coraz nowocześniejsze i coraz bardziej profesjonalne, a więc potrzebują dobrze wykwalifikowanych pracowników do organizacji produkcji roślinnej i zwierzęcej, obsługi maszyn i urządzeń, oporządzania zwierząt, w tym ich szkolenia i leczenia. Część branży związana z hodowlą, szkoleniem i rekreacyjnym wykorzystywaniem koni jest narażona na ewentualne konsekwencje powrotu sytuacji pandemicznej z uwagi na potencjalny spadek popytu na jej usługi. Pozostałe obszary branży rolno-hodowlanej w mniejszym zakresie wykazują wrażliwość na zmienne uwarunkowania zewnętrzne. Wskazuje się, że aktualnie rolnictwo województwa lubelskiego może mieć duże znaczenie wobec światowego kryzysu w obszarze produkcji żywności, jaki może pogłębiać wojna w Ukrainie, która jest jednym z istotniejszych producentów np. zbóż na świecie.

15. Branża spedycyjno-logistyczna

15.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji

Do branży spedycyjno-logistycznej Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej przypisuje 5 kwalifikacji oraz 4 zawody.

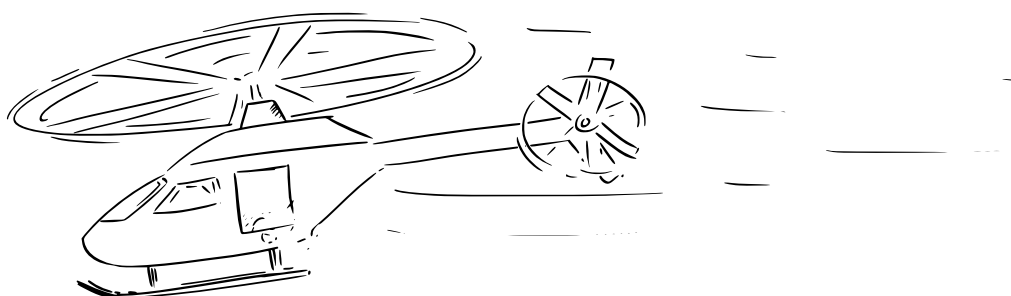


Tabela 106 Branża spedycyjno-logistyczna – kwalifikacje i zawody

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
SPL.01	Obsługa magazynów	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przyjmowanie, przechowywanie i wydawanie towarów z magazynu 2. Monitorowanie poziomu i stanu zapasów 3. Obsługiwanie programów magazynowych 4. Prowadzenie dokumentacji magazynowej 5. Monitorowanie procesów produkcyjnych i dystrybucyjnych 	<p>Magazynier-logistyk</p> <p>Technik logistyk</p>
SPL.02	Obsługa podróźnych w portach i terminalach	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie prac związanych z obsługą podróźnych w portach i terminalach 2. Wykonywanie prac związanych z obsługą podróźnych w portach i terminalach 	Technik eksploatacji portów i terminali
SPL.03	Obsługa ładunków w portach i terminalach	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizowanie prac związanych z obsługą ładunków w portach i terminalach 2. Prowadzenie dokumentacji dotyczącej obsługi ładunków w portach i terminalach 3. Organizowanie prac związanych z obsługą środków transportu bliskiego w portach i terminalach 	Technik eksploatacji portów i terminali
SPL.04	Organizacja transportu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planowanie procesów transportowych 2. Organizowanie procesów transportowych 3. Dokumentowanie procesów transportowych 	Technik logistyk
SPL.05	Organizacja transportu oraz obsługa klientów i kontrahentów	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planowanie, organizowanie i dokumentowanie procesów transportowych 2. Prowadzenie dokumentacji dotyczącej rozliczeń z klientami i kontrahentami krajowymi oraz zagranicznymi 3. Wykonywanie prac związanych z monitorowaniem przebiegu procesu transportowo-spedycyjnego 	Technik spedytor

Źródło: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 15.02.2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2019 poz. 316., z późniejszymi zmianami, ostatnie Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z 26.01.2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2022 poz. 204.

Branża spedycyjno-logistyczna obejmuje zatem działalność takich potencjalnych miejsc pracy dla absolwentów szkół branżowych i techników jak przedsiębiorstwa spedycyjne, transportowe

i logistyczne, a także porty, terminale i magazyny. Przedstawiciele tego typu podmiotów wzięli udział w wywiadzie grupowym 28.06.2022 r.

15.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku

[S1] Zapotrzebowanie na większość kwalifikacji przypisanych do branży spedycyjno-logistycznej w województwie lubelskim w scenariuszu 1 oceniono na bardzo wysokie, sięgające 1 000 osób z uwagi na już znaczące trudności ze znalezieniem pracowników w tej branży. Nisko oceniono jedynie zapotrzebowanie na kwalifikację SPL.02 Obsługa podróżnych w portach i terminalach z uwagi na niewielką liczbę tego typu obiektów w województwie lubelskim, jak i niewielki ruch w obrębie regionu, relatywnie niską jego popularność dla podróżnych oraz ograniczony ruch na wschodniej granicy z uwagi na konflikt w Ukrainie.

W kontekście kwalifikacji SPL.03 Obsługa ładunków w portach i terminalach zwrócono uwagę, że region jest miejscem „przerzutowym” ładunków na wschód i utrzyma się to z uwagi na to, że jeszcze sporo czasu upłynie nim Ukraina wejdzie do Unii Europejskiej. Ponadto lubelska branża spedycyjno-logistyczna według przewidywań uczestników wywiadu będzie rosła w siłę wobec rozwoju sieci komunikacyjnej.

Tabela 107 Branża spedycyjno-logistyczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 1 Na wschodzie bez zmian

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
SPL.01	Obsługa magazynów				X
SPL.03	Obsługa ładunków w portach i terminalach				X
SPL.04	Organizacja transportu				X
SPL.05	Organizacja transportu oraz obsługa klientów i kontrahentów				X
SPL.02	Obsługa podróżnych w portach i terminalach		X		

[S2] Wskazano, że mimo sytuacji kryzysowej zarysowanej w scenariuszu 2 kwalifikacje związane z obsługą magazynów, jak i organizacją transportu nie powinny odnotować spadku zapotrzebowania w relacji z poprzednim scenariuszem. Uczestnicy badania wyrazili zdanie, że magazyny w sytuacji pandemicznej według ich obserwacji mogą pracować pełną parą, bo dostawy nadal muszą być realizowane.

Ograniczona mobilność związana z zagrożeniem epidemicznym sprawia, że do znikomego spadnie w omawianym scenariuszy zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją SPL.02 Obsługa podróżnych w portach i terminalach. Zmniejszyć się może także zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją SPL.03 Obsługa ładunków w portach i terminalach w relacji ze scenariuszem 1.

Tabela 108 Branża spedycyjno-logistyczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 2 Kryzysowa bioodnowa

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
SPL.01	Obsługa magazynów				X
SPL.04	Organizacja transportu				X
SPL.05	Organizacja transportu oraz obsługa klientów i kontrahentów				X
SPL.03	Obsługa ładunków w portach i terminalach		X		
SPL.02	Obsługa podróżnych w portach i terminalach	X			

[S3] Automatyzacja wypływająca ze scenariusza 3 może zmienić zapotrzebowanie na kwalifikacje przypisane do branży spedycyjno-logistycznej w województwie lubelskim. W przypadku kwalifikacji SPL.01 Obsługa magazynów mogą pojawić się w tym scenariuszu nowe technologie, które zredukują liczbę potrzebnych pracowników. Niemniej jednak nadal potrzebne będą setki takich osób w zakresie omawianej kwalifikacji – nie wszystkie magazyny i nie wszystkie przedsiębiorstwa będą bowiem gotowe na wdrożenie aż tak znacznej automatyzacji. Nowe technologie takie jak naczepy samowładowujące, urządzenia skanujące potencjalnie zmniejszą także w omawianym scenariuszu zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją SPL.03 Obsługa ładunków w portach i terminalach w relacji z pozostałymi scenariuszami.

Cyfryzacja może wyprzeć z rynku także część techników spedytorów i logistyków. Nowe systemy już teraz pozwalają na zmniejszenie roli człowieka w obsłudze usług transportowych. Przewiduje się także, że przedsiębiorstwa w branży będą coraz większe i będą obsługiwać coraz większe zlecenia, podpierając się technologią w znaczniejszym zakresie, co wpłynie dodatkowo na zmniejszenie zapotrzebowania na kwalifikacje przypisane do zawodów technika spedytora i technika logistyka.

Tabela 109 Branża spedycyjno-logistyczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 3 Cyfrowe Lubelskie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
SPL.01	Obsługa magazynów			X	
SPL.04	Organizacja transportu			X	
SPL.05	Organizacja transportu oraz obsługa klientów i kontrahentów			X	

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
SPL.02	Obsługa podróżnych w portach i terminalach		X		
SPL.03	Obsługa ładunków w portach i terminalach		X		

[S4] Scenariusz 4 zakłada dynamiczny rozwój specjalizacji transportowo-logistycznej województwa lubelskiego, co powinno przełożyć się bezpośrednio na rozwój branży spedycyjno-logistycznej – stąd zatem wysokie oceny zapotrzebowania na kwalifikacje przypisane do tej branży na poziomie co najmniej 1 000 takich osób. Wyjątkiem jest kwalifikacja SPL.02 Obsługa podróżnych w portach i terminalach z uwagi na to, że województwo posiada niewiele portów czy terminali, w których obsługiwani są podróżni.

Tabela 110 Branża spedycyjno-logistyczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 4 Na skrzyżowaniu dróg

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
SPL.01	Obsługa magazynów				X
SPL.03	Obsługa ładunków w portach i terminalach				X
SPL.04	Organizacja transportu				X
SPL.05	Organizacja transportu oraz obsługa klientów i kontrahentów				X
SPL.02	Obsługa podróżnych w portach i terminalach		X		

Spośród wszystkich kwalifikacji przypisanych do branży spedycyjno-logistycznej ogólnie największe zapotrzebowanie odnotowano na osoby z kwalifikacjami: SPL.01 Obsługa magazynów, SPL.04 Organizacja transportu i SPL.05 Organizacja transportu oraz obsługa klientów i kontrahentów. Na drugim biegunie jest z kolei mniej znacząca w regionie kwalifikacja SPL.02 Obsługa podróżnych w portach i terminalach.

Bazując na wynikach przeprowadzonego badania można zauważyć, że branża spedycyjno-logistyczna wykazuje znaczne zmiany zapotrzebowania na kwalifikacje w kontekście różnych scenariuszy rozwoju województwa lubelskiego. Znaczne spadki zapotrzebowania na osoby z kwalifikacjami przypisanymi do omawianej branży mogłyby wystąpić w przypadku ziszczenia się scenariusza 3 z uwagi na zastępowanie części pracowników nowymi rozwiązaniami technologicznymi. Z kolei dużą szansą dla rozwoju branży spedycyjno-logistycznej byłoby stanie się rzeczywistością scenariusza 4 – wtedy zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacjami przypisanymi do omawianej branży mogłoby znacząco wzrosnąć.

Tabela 111 Branża spedycyjno-logistyczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w analizowanych scenariuszach

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
SPL.01	Obsługa magazynów	3	3	2	3
SPL.02	Obsługa podróżnych w portach i terminalach	1	0	1	1
SPL.03	Obsługa ładunków w portach i terminalach	3	1	1	3
SPL.04	Organizacja transportu	3	3	2	3
SPL.05	Organizacja transportu oraz obsługa klientów i kontrahentów	3	3	2	3

0 - zerowe lub znikome zapotrzebowanie, 1 - zapotrzebowanie rzędu dziesiątek osób, 2 - zapotrzebowanie rzędu setek osób, 3 - zapotrzebowanie rzędu co najmniej 1 000 osób

W przypadku kwalifikacji o relatywnie niskim prognozowanym zapotrzebowaniu w województwie lubelskim, uczestnicy wywiadu podjęli się wskazania potencjalnych miejsc poza województwem lubelskim, gdzie zapotrzebowanie na takie kwalifikacje może być wysokie i niezaspokojone w 2030 r. Dla kwalifikacji:

- SPL.02 Obsługa podróżnych w portach i terminalach – wskazano regiony, gdzie ludzie chętniej przyjeżdżają np. centrum kraju, Mazowieckie, a także miasta portowe – Gdańsk, Szczecin, miasta z dużymi portami lotniczymi (dotyczy wszystkich scenariuszy).

15.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku

Podczas wywiadu uczestnicy nie wskazali nowych kwalifikacji dla branży spedycyjno-logistycznej w 2030 r.

15.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku

Wśród kluczowych kompetencji, jakie powinni posiadać pracownicy branży spedycyjno-logistycznej są znajomość języków obcych, a także elastyczność i otwartość na zmianę. Konieczne jest także zapewnienie umiejętności obsługi nowych technologii – już istniejących, jak i takich, które się pojawią w branży w przyszłości.

[S3] Wykorzystanie nowych technologii i dostosowanie do nowej rzeczywistości cyfrowej będzie szczególnie istotne w przypadku scenariusza 3. Wobec szerszych możliwości pracy zdalnej, wspieranej przez technologie w tym scenariuszu istotna może także stać się samodyscyplina.

[S4] Wskazano, że w scenariuszu 4 wobec spodziewanych braków pracowników, a dynamicznego rozwoju omawianej branży może istnieć zapotrzebowanie nawet na pracowników bez dostosowanych kompetencji do zgłaszanych potrzeb.

Tabela 112 Branża spedycyjno-logistyczna - katalog kompetencji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Umiejętności językowe	X	X	X	X
Elastyczność	X	X	X	X
Umiejętność wykorzystywania technologii, maszyn, urządzeń	X	X	X	X
Multitasking			X	
Samodyscyplina			X	
Myślenie analityczne				X

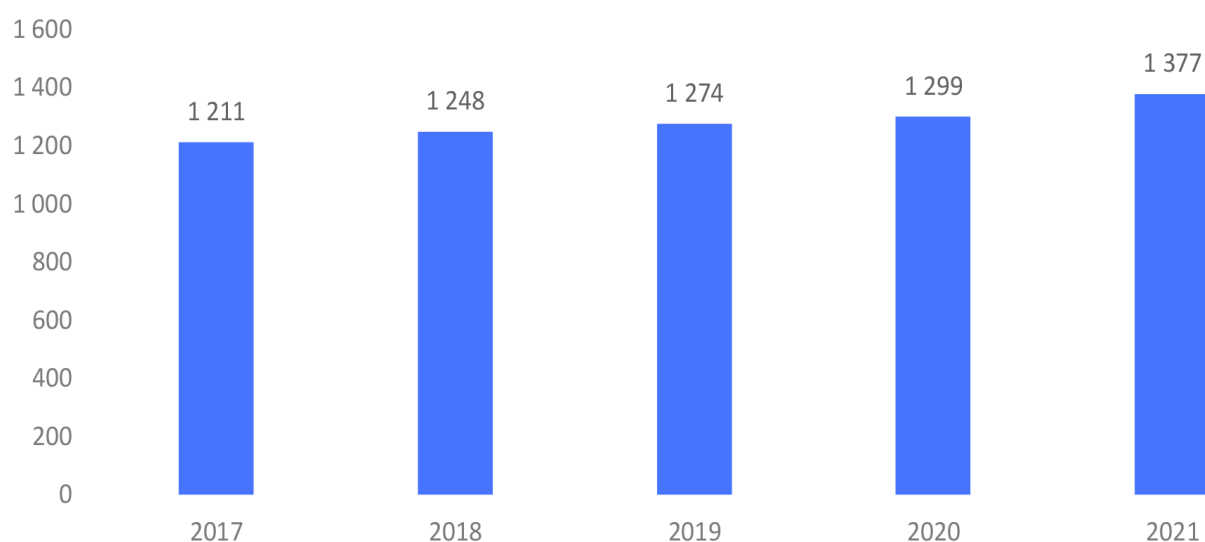
15.5 Dane zastane o branży

Przystępując do analizy danych zastanych, do branży spedycyjno-logistycznej przyporządkowano następujące kody Polskiej Klasyfikacji Działalności:

- dział H 52– Magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport;
- dział H 53 – Działalność pocztowa i kurierska.

Wg danych z rejestru REGON w województwie lubelskim na koniec 2021 r. działało niemal 1,4 tys. przedsiębiorstw z branży spedycyjno-logistycznej. To o 13,7% więcej niż na koniec 2017 r. (wzrost wyższy niż ogółu podmiotów gospodarczych w regionie w badanym okresie, który wynosił 8,2%). Liczba podmiotów w omawianej branży rosła z roku na rok.

Wykres 14 Branża spedycyjno-logistyczna – liczba podmiotów w województwie lubelskim w latach 2017-2021



Źródło: Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON.

Znakomita większość przedsiębiorstw w branży spedycyjno-logistycznej to te zatrudniające do 9 osób, stanowiące na koniec 2021 r. 96,7% wszystkich podmiotów z branży. Na terenie województwa funkcjonowały w 2021 r. zaledwie 4 podmioty zatrudniające powyżej 50 osób

– w 2017 r. było ich z kolei 5. Zmiana struktury przedsiębiorstw na przestrzeni lat wskazuje zatem na ukierunkowanie na rozdrobnienie podmiotów w branży – większą liczbę mniejszych przedsiębiorstw.

Największa koncentracja przedsiębiorstw z branży spedycyjno-logistycznej w regionie notowana jest w powiecie miasto Lublin, gdzie wg danych GUS w 2021 r. działało 24,2% z wszystkich przedsiębiorstw działających w omawianej branży w województwie lubelskim. Na kolejnych miejscach były powiaty: bialski (9,5%), lubelski (9,0%), m. Biała Podlaska (6,9%) i m. Chełm (5,5%).

Żadna z kwalifikacji przypisanych do branży spedycyjno-logistycznej nie znalazła się wśród 30 kwalifikacji o największych trudnościach rekrutacyjnych czy wysokim zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w regionie według opracowania Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, zrealizowanego przez Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie w 2022 r. Wyniki niniejszego badania, wskazujące na relatywnie wysokie zapotrzebowanie w większości kwalifikacji w omawianej branży są zatem odmienne od tych, które pochodzą z badania wśród urzędów pracy województwa lubelskiego. Może to oznaczać, że ocena w niniejszym badaniu dokonana przez przedstawicieli branży była zbyt wysoka lub urzędy pracy niedostatecznie widzą potencjał zapotrzebowania na pracowników w branży spedycyjno-logistycznej w województwie.

15.6 Podsumowanie

Branża spedycyjno-logistyczna ma dość dobre perspektywy rozwoju w województwie lubelskim – z uwagi na poszerzanie się sieci dróg czy lokalizację regionu przy granicy państwa, w dodatku z krajami nienależącymi do Unii Europejskiej. Rozwój branży w szczególności zdynamizowałby się w przypadku, gdyby województwo lubelskie istotnie stało się regionem o specjalizacji transportowo-logistycznej – to napędziłoby rozwój magazynów i popyt na usługi logistyków i spedytorów. Pewnym zagrożeniem dla potencjalnego zapotrzebowania na pracowników w branży jest rozwój technologii – w branży spedycyjno-logistycznej widać znaczne ryzyko, że nowe systemy informatyczne i rozwiązania technologie do zastosowania w magazynach, portach i terminalach mogą „wyprzeć” z rynku część pracowników. Zatem zapotrzebowanie na pracowników w omawianej branży może notować spadki nawet, gdy ta będzie się rozwijać.

16. Branża spożywcza

16.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji

Do branży spożywczej Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej przypisuje 7 kwalifikacji oraz 7 zawodów.



Tabela 113 Branża spożywcza – kwalifikacje i zawody

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
SPC.01	Produkcja wyrobów cukierniczych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stosowanie maszyn i urządzeń w produkcji wyrobów cukierniczych 2. Magazynowanie surowców, półproduktów i wyrobów cukierniczych 3. Sporządzanie półproduktów i wyrobów cukierniczych 4. Wykonywanie dekoracji wyrobów cukierniczych 	<p>Cukiernik</p> <p>Technik technologii żywności</p>
SPC.02	Produkcja wyrobów spożywczych z wykorzystaniem maszyn i urządzeń	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pobieranie surowców, materiałów i dodatków do produkcji wyrobów spożywczych z wykorzystaniem maszyn i urządzeń 2. Wytwarzanie półproduktów i wyrobów gotowych z zastosowaniem maszyn i urządzeń 3. Obsługiwanie maszyn i urządzeń wykorzystywanych w procesach przemysłu spożywczego 4. Magazynowanie wyrobów gotowych z wykorzystaniem urządzeń magazynowych i środków transportu wewnętrznego 	<p>Operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego</p> <p>Technik przetwórstwa mleczarskiego</p> <p>Technik technologii żywności</p>
SPC.03	Produkcja wyrobów piekarskich	<ol style="list-style-type: none"> 1. Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych 2. Przygotowywanie surowców i sporządzania półproduktów piekarskich 3. Dzielenie ciasta i kształtowanie kęsów na wyroby piekarskie 4. Przeprowadzanie rozrostu kęsów oraz wypieku pieczywa 5. Ekspedycja gotowych wyrobów 	<p>Piekarz</p> <p>Technik technologii żywności</p>
SPC.04	Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozbiór i wykrawanie mięsa 2. Magazynowanie i przygotowywanie mięsa do dystrybucji 3. Wykonywanie prac związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych 4. Magazynowanie i przygotowywanie przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji 	<p>Przetwórca mięsa</p> <p>Technik technologii żywności</p>

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
SPC.05	Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowywanie surowców do produkcji przetworów rybnych 2. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów rybnych; 3. Dystrybucja i magazynowanie surowców, półproduktów i przetworów rybnych 	Przetwórca ryb Technik technologii żywności
SPC.06	Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów mleczarskich	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planowanie procesu technologicznego produkcji wyrobów mleczarskich 2. Obsługiwanie maszyn i urządzeń stosowanych do produkcji wyrobów mleczarskich 3. Wytwarzanie wyrobów mleczarskich 4. Ocenianie jakości gotowego wyrobu mleczarskiego na podstawie przeprowadzonych badań laboratoryjnych i dokumentacji monitorującej parametry technologiczne 	Technik przetwórstwa mleczarskiego
SPC.07	Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wytwarzanie produktów spożywczych 2. Organizowanie przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym 3. Nadzorowanie przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym 	Technik technologii żywności

Źródło: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 15.02.2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2019 poz. 316., z późniejszymi zmianami, ostatnie Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z 26.01.2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2022 poz. 204.

Branża spożywcza obejmuje działalność przedsiębiorstw produkujących żywność i napoje – jako potencjalnych miejsc pracy dla absolwentów szkół branżowych i techników. Przedstawiciele tego typu podmiotów wzięli udział w wywiadzie grupowym 2.06.2022 r.

16.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku

[S1] W przypadku zawodu cukiernika zauważono rosnące zainteresowanie produktami cukierniczymi, w szczególności opartymi o naturalne składniki, nawet w mniejszych miastach. Wskazuje się, że automatyzacja nie wyprze w znaczącym zakresie cukierników. Wobec tych trendów zapotrzebowanie na osoby o kwalifikacji SPC.01 Produkcja wyrobów cukierniczych w scenariuszu 3 w 2030 r. oceniono na co najmniej 1 000 takich osób. Za dużym zapotrzebowaniem na kwalifikację SPC.03 Produkcja wyrobów piekarskich przemawia z kolei codzienny popyt na produkty tej branży.

Odnotowano dużą potrzebę zatrudniania automatyków w branży spożywczej – operatorów maszyn i urządzeń. Nawet jeśli branża zmierza w kierunku rozwoju maszyn, które wykonują proste prace za człowieka to każda maszyna musi mieć operatora, który będzie przeszkolony z jego obsługi. Wskazuje się, że operatorzy maszyn mogą zastąpić osoby pracujące bezpośrednio przy produkcji, przy prostych czynnościach.

Czynnik ludzki nadal jest istotny w dziedzinie przetwórstwa mięsa – nie jest możliwe zastąpienie w pełni maszynami wykonywania takich czynności jak rozbiór mięsa czy ubój. Obróbka musi zostać wykonana „zanim maszyny się za to wezmą”. Wskazano dodatkowo, że coraz trudniej znaleźć jest osoby do pracy przy przetwórstwie mięsnym z uwagi na to, że nie jest to przyjemna, lekka praca. To sprawia, że rotacja pracowników w zakładach mięsnych jest bardzo duża. Tym samym także zapotrzebowanie na osoby o kwalifikacjach powiązanych z przetwórstwem mięsa oceniono na przynajmniej 1 000 takich osób w 2030 r. w scenariuszu 1.

Wobec funkcjonowania w regionie pewnej liczby hodowców ryb relatywnie wysoko oceniono potencjalne zapotrzebowanie na kwalifikację SPC.05 Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych – na setki takich osób w 2030 r. Ponadto obserwuje się rosnący popyt na produkty rybne – jako zawierające wysokie wartości odżywcze i stanowiące alternatywę dla mięsa. Dodatkowo, jak wspomniał ze swojego doświadczenia zawodowego jeden z respondentów, Lubelskie jest w czołówce regionów w zakresie pozyskiwania funduszy na rozwój hodowli ryb.

W województwie funkcjonuje wiele zakładów mleczarskich – stąd wysoko oceniono także zapotrzebowanie na kwalifikację SPC.06 Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów mleczarskich – na poziom ponad 1 000 osób w 2030 r.

Zwrócono uwagę, że wpływ na wysoki popyt na kwalifikacje związane z organizacją i nadzorowaniem procesów produkcyjnych w branży spożywczej wiąże się m.in. z dążeniem do „nieskazitelności”, dobrej jakości i bezpieczeństwa produktów.

Tabela 114 Branża spożywcza - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 1 Na wschodzie bez zmian

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
SPC.01	Produkcja wyrobów cukierniczych				X
SPC.02	Produkcja wyrobów spożywczych z wykorzystaniem maszyn i urządzeń				X
SPC.03	Produkcja wyrobów piekarskich				X
SPC.04	Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych				X
SPC.06	Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów mleczarskich				X

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
SPC.07	Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych				X
SPC.05	Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych			X	

[S2] Scenariusz 2 w opinii uczestników wywiadu nie zmieni zapotrzebowania na omawiane kwalifikacje w branży spożywczej. Co więcej, wskazuje się, że już teraz kadry przedsiębiorstw zajmujących się przetwórstwem spożywczym się starzeją – przy ewentualnym dalszym trwaniu pandemii i depopulacji zbiorowości osób starszych zapotrzebowanie na pracowników będzie się jeszcze zwiększać. Produkty spożywcze to artykuły podstawowej potrzeby – popyt na nie nawet mimo trudniejszej sytuacji gospodarczej nie będzie się znacząco zmniejszał.

Tabela 115 Branża spożywcza - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 2 Kryzysowa bioodnowa

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
SPC.01	Produkcja wyrobów cukierniczych				X
SPC.02	Produkcja wyrobów spożywczych z wykorzystaniem maszyn i urządzeń				X
SPC.03	Produkcja wyrobów piekarskich				X
SPC.04	Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych				X
SPC.06	Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów mleczarskich				X
SPC.07	Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych				X
SPC.05	Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych			X	

[S3] Automatyzacja i cyfryzacja nie będą miały także aż tak dużego wpływu na zmianę zapotrzebowania na kwalifikacje w województwie lubelskim w branży spożywczej. Czynniki ludzki w branży jest bowiem niezbędny. Maszyny i roboty mogą zastąpić najprostsze czynności,

a operator będzie musiał obsługiwać systemy przemysłowe. Wskazano, że automatyzacja już wiele zmieniła do tej pory jeśli chodzi o branżę, a ludzie nadal są w niej potrzebni.

Tabela 116 Branża spożywcza - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 3 Cyfrowe Lubelskie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
SPC.01	Produkcja wyrobów cukierniczych				X
SPC.02	Produkcja wyrobów spożywczych z wykorzystaniem maszyn i urządzeń				X
SPC.03	Produkcja wyrobów piekarskich				X
SPC.04	Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych				X
SPC.06	Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów mleczarskich				X
SPC.07	Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych				X
SPC.05	Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych			X	

[S4] W opinii badanych w scenariuszu 4 i tak duże zapotrzebowanie na kwalifikacje w branży spożywczej może jeszcze wzrosnąć wobec poprawiającej się sieci transportowej. Lepsza jakość transportu może zwiększyć zapotrzebowanie do ponad 1 000 osób także w przypadku kwalifikacji SPC.05 Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych.

Tabela 117 Branża spożywcza - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 4 Na skrzyżowaniu dróg

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
SPC.01	Produkcja wyrobów cukierniczych				X
SPC.02	Produkcja wyrobów spożywczych z wykorzystaniem maszyn i urządzeń				X

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
SPC.03	Produkcja wyrobów piekarskich				X
SPC.04	Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych				X
SPC.05	Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych				X
SPC.06	Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów mleczarskich				X
SPC.07	Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych				X

Można zatem wskazać, że w przypadku znakomitej większości kwalifikacji przypisanych do branży spożywczej zapotrzebowanie może sięgać co najmniej 1 000 osób w 2030 r. – i to bez względu na scenariusz, jaki stanie się rzeczywistością w województwie lubelskim. Nieco mniejsze zapotrzebowanie odnotowano jedynie dla osób z kwalifikacją SPC.05 Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych.

Bazując na wynikach przeprowadzonego badania można skonkludować, że branża spożywcza bardzo potrzebuje pracowników – i to bez względu na to, czy powróci kryzys gospodarczy, czy obserwowany będzie wysoki rozwój technologiczny w związku z postępującą cyfryzacją (która może wspomóc prace w zakładach produkcji żywności, ale nie zmniejszy zapotrzebowania na pracowników w znaczącym zakresie). Branża pozostaje zatem bardzo mało wrażliwa na proponowane w analizowanych scenariuszach zmiany uwarunkowań zewnętrznych.

Tabela 118 Branża spożywcza - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w analizowanych scenariuszach

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
SPC.01	Produkcja wyrobów cukierniczych	3	3	3	3
SPC.02	Produkcja wyrobów spożywczych z wykorzystaniem maszyn i urządzeń	3	3	3	3
SPC.03	Produkcja wyrobów piekarskich	3	3	3	3
SPC.04	Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych	3	3	3	3

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
SPC.05	Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych	2	2	2	3
SPC.06	Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów mleczarskich	3	3	3	3
SPC.07	Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych	3	3	3	3

0 - zerowe lub znikome zapotrzebowanie, 1 - zapotrzebowanie rzędu dziesiątek osób, 2 - zapotrzebowanie rzędu setek osób, 3 - zapotrzebowanie rzędu co najmniej 1 000 osób

16.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku

Uczestnicy wywiadu wskazywali na szereg elementów, które powinny zostać według nich wprowadzone do edukacji w branżowej w kontekście przyszłych potrzeb branży spożywczej i pracodawców:

- wykonywanie przeglądów i drobnych napraw urządzeń przemysłu spożywczego – obserwuje się popyt na osoby, które poza obsługą urządzeń przemysłu spożywczego będą potrafiły te sprzęty serwisować, wykonywać drobne naprawy i codzienne przeglądy w formie mechaników, automatyków, czasem także informatyków;
- operowanie instalacjami chłodniczymi – wiele pracowników zajmujących stanowiska operatora instalacji chłodniczych jest w wieku bliskim emerytalnego i mimo, że w nowych zakładach automatyzacja może w większym stopniu wspomóc operowanie tymi instalacjami, w starszych nadal osoby z takimi kwalifikacjami będą potrzebne;
- prowadzenie obsługi magazynowej i pakowania – mimo automatyzacji przewiduje się duże zapotrzebowanie na magazynierów i pakowaczy w branży spożywczej;
- prowadzenie wózka widłowego – w zakładach produkcyjnych przemysłu spożywczego brakuje osób, które posiadają kwalifikacje do obsługi tego typu sprzętu;
- wizualizowanie z wykorzystaniem narzędzi informatycznych – w przyszłości rozwinąć się może popyt na prezentację klientowi, jak będzie np. wyglądał zamówiony przez niego tort z wykorzystaniem metod wizualizacji.

Tabela 119 Branża spożywcza – katalog nowych kwalifikacji w poszczególnych scenariuszach

Nowe kwalifikacje	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Wykonywanie przeglądów i drobnych napraw urządzeń przemysłu spożywczego	X	X	X	X
Operowanie instalacjami chłodniczymi	X	X	X	X

Nowe kwalifikacje	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Prowadzenie obsługi magazynowej i pakowania	X	X	X	X
Prowadzenie wózka widłowego	X	X	X	X
Wizualizowanie z wykorzystaniem narzędzi informatycznych			X	

16.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku

Duża część wskazywanych kompetencji dla branży spożywczej została określona jako uniwersalna, niezależna od scenariusza, jaki będzie się wydarzał w regionie – jest to komunikatywność, sprawna praca w zespole, elastyczność, gotowość do rozwoju czy radzenie sobie ze stresem i natłokiem obowiązków. W opinii badanych te cechy są ważne zwłaszcza w kontekście tego, że praca w branży spożywczej niejednokrotnie nie należy do łatwych.

[S3] W kontekście bardziej dynamicznej cyfryzacji w scenariuszu 3 wskazano, że istotna stanie się gotowość do wykorzystywania technologii w branży spożywczej.

[S4] Umiejętności językowe oraz menadżerskie zostały z kolei wskazane przez uczestników wywiadu w kontekście scenariusza 4. Podniesiono m.in. kwestię tego, że część zakładów produkcyjnych przemysłu spożywczego należy do kapitału zagranicznego – i nawet operatorzy maszyn uczestnicząc w szkoleniach zagranicznych potrzebują posiadać odpowiednie umiejętności językowe.

Tabela 120 Branża spożywcza - katalog kompetencji w poszczególnych scenariuszach

Kompetencje	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Komunikatywność	X	X	X	X
Sprawna praca w zespole	X	X	X	X
Elastyczność	X	X	X	X
Gotowość do nauki, nabywania nowych umiejętności	X	X	X	X
Odporność na stres	X	X	X	X
Umiejętność działania pod presją czasu	X	X	X	X
Umiejętność wykorzystywania technologii, maszyn, urządzeń			X	
Umiejętności językowe				X
Zarządzanie, umiejętności menadżerskie				X

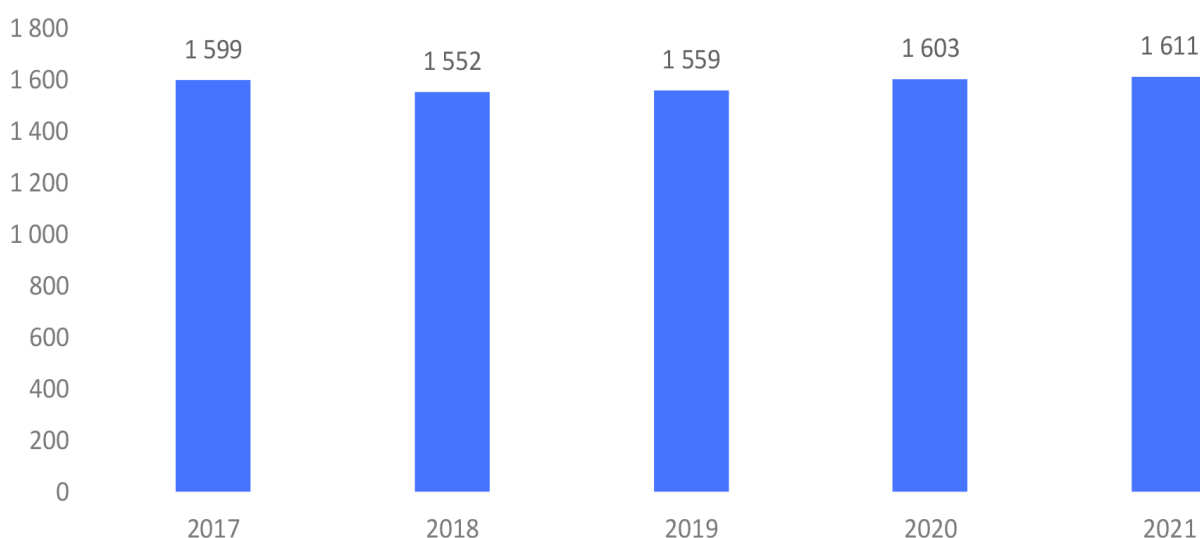
16.5 Dane zastane o branży

Przystępując do analizy danych zastanych, do branży spożywczej przyporządkowano następujące kody Polskiej Klasyfikacji Działalności:

- dział C 10 – Produkcja artykułów spożywczych;
- dział C 11 – Produkcja napojów.

Wg danych z rejestru REGON w województwie lubelskim na koniec 2021 r. działało 1,6 tys. przedsiębiorstw z branży spożywczej. To o 0,8% więcej niż na koniec 2017 r. (wzrost niższy niż ogółu podmiotów gospodarczych w regionie w badanym okresie, który wynosił 8,2%). Liczba podmiotów w omawianej branży utrzymywała się na podobnym poziomie w całym analizowanym okresie.

Wykres 15 Branża spożywcza – liczba podmiotów w województwie lubelskim w latach 2017-2021



Źródło: Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON.

Większość przedsiębiorstw w branży spożywczej to te zatrudniające do 9 osób, stanowiące na koniec 2021 r. 82,7% wszystkich podmiotów z branży. To relatywnie niski odsetek na tle pozostałych branż, wskazujący, że w branży spożywczej większe znaczenie mają przedsiębiorstwa duże. Na terenie województwa w 2021 r. funkcjonowało kilkadziesiąt podmiotów zatrudniających powyżej 50 osób – w 2021 r. było ich z kolei 68. Zmiana struktury przedsiębiorstw na przestrzeni lat wskazuje na ukierunkowanie na rozdrobnienie podmiotów w branży – większą liczbę mniejszych przedsiębiorstw.

Największa koncentracja przedsiębiorstw z branży spożywczej w regionie notowana jest w powiecie miasto Lublin, gdzie wg danych GUS w 2021 r. działało 15,3% z wszystkich przedsiębiorstw działających w omawianej branży w województwie lubelskim. Na kolejnych miejscach były z kolei powiaty: lubelski (9,0%), puławski (7,3%), janowski (6,4%) i zamojski (5,0%).

Warto zauważyć, że dwie kwalifikacje przypisane do branży spożywczej znalazły się wśród 30 kwalifikacji o największych trudnościach rekrutacyjnych w największej liczbie powiatów w regionie według opracowania Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, zrealizowanego przez Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie w 2022 r.

– konkretniej to kwalifikacje związane z produkcją wyrobów cukierniczych i piekarskich. Tę pierwszą kwalifikację odnotowano dodatkowo wśród 30 kwalifikacji o wysokiej skali zapotrzebowania w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim. Pozostałe oceniane wysoko w kontekście zapotrzebowania w 2030 r. kwalifikacje z branży spożywczej w niniejszym badaniu nie znalazły się w zestawieniu z badania Wojewódzkiego Urzędu Pracy.

Tabela 121 Branża spożywcza – kwalifikacje o największych trudnościach rekrutacyjnych i zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim według badania WUP w Lublinie wśród urzędów pracy w regionie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Znajdowanie się wśród 30 kwalifikacji o:	
		największych trudnościach rekrutacyjnych w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim	zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim
SPC.01	Produkcja wyrobów cukierniczych	X	X
SPC.03	Produkcja wyrobów piekarskich	X	

Źródło: Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie, Lublin 2022.

16.6 Podsumowanie

Przeprowadzone badanie unaocznilo, jak znaczące są potrzeby zatrudnieniowe w branży spożywczej – i to bez względu na ewentualne uwarunkowania zewnętrzne. Lubelskie zakłady produkcji żywności wskazują, że popyt na pracowników we wszystkich obszarach funkcjonowania tej branży (cukiernictwo, przetwórstwo mięsa, mleczarstwo, działalność piekarnicza i in.) będzie bardzo wysoki w 2030 r. W branży spożywczej uwidaczniają się dwa trendy – z jednej strony postępującej automatyzacji produkcji, z drugiej – rosnącego popytu na produkty rzemieślnicze, wykonane z wysokiej jakości składników naturalnych. Stąd też mimo ewentualnego znacznego wprowadzania automatyzacji w branży (która już się dzieje i do tej pory nie zmniejszyła znacząco zapotrzebowania na pracowników) będzie także istniał popyt na pracowników gotowych do wykonywania ręcznie wielu wyrobów spożywczych w odpowiedzi na zapotrzebowanie klientów.

17. Branża teleinformatyczna

17.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji

Do branży teleinformatycznej Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej przypisuje 10 kwalifikacji oraz 7 zawodów.

Tabela 122 Branża teleinformatyczna – kwalifikacje i zawody

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
INF.01	Montaż i utrzymanie torów telekomunikacyjnych oraz urządzeń abonenckich	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montaż i konserwacja traktów telekomunikacyjnych 2. Wykonywanie pomiarów parametrów transmisyjnych w torach telekomunikacyjnych 3. Montaż i konfigurowanie urządzeń abonenckich 	<p>Monter sieci i urządzeń telekomunikacyjnych</p> <p>Technik telekomunikacji</p>
INF.02	Administracja i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i lokalnych sieci komputerowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowanie do pracy systemu komputerowego i urządzeń peryferyjnych 2. Administrowanie systemami operacyjnymi 3. Serwisowanie i naprawianie urządzeń techniki komputerowej 4. Przygotowanie i eksploatacja lokalnej sieci komputerowej 	Technik informatyk
INF.03	Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tworzenie i administrowanie stronami internetowymi 2. Tworzenie, administrowanie i użytkowanie relacyjnych baz danych 3. Programowanie aplikacji internetowych 4. Tworzenie i administrowanie systemami zarządzania treścią 	<p>Technik informatyk</p> <p>Technik programista</p>
INF.04	Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projektowanie, programowanie i testowanie zaawansowanych aplikacji webowych 2. Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji desktopowych 3. Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji mobilnych 	Technik programista
INF.05	Montaż i eksploatacja instalacji wewnątrzbudynkowych telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montowanie i uruchamianie instalacji telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej 2. Utrzymanie w ruchu i konserwowanie instalacji telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej 3. Naprawa instalacji telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej 	Technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
INF.06	Montaż i eksploatacja szerokopasmowych sieci kablowych pozabudynkowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montaż i eksploatacja szerokopasmowych sieci kablowych pozabudynkowych 2. Montowanie i uruchamianie pozabudynkowych sieci szerokopasmowych 3. Utrzymanie w ruchu, konserwowania i naprawy pozabudynkowych sieci szerokopasmowych 	Technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej
INF.07	Montaż i konfiguracja lokalnych sieci komputerowych oraz administrowanie systemami operacyjnymi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wdrażanie i eksploataowanie systemów komputerowych 2. Montowanie okablowania strukturalnego lokalnych sieci komputerowych 3. Instalowanie i konfigurowanie urządzeń sieci lokalnej 4. Wdrażanie i eksploataowanie sieciowych systemów operacyjnych wraz z usługami lokalizowania i usuwania awarii w sieciach lokalnych 	Technik teleinformatyk
INF.08	Eksploatacja i konfiguracja oraz administrowanie sieciami rozległymi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montowanie i konfigurowanie sieci komutacyjnych 2. Wdrażanie i utrzymanie abonenckich systemów głosowych 3. Montowanie torów transmisyjnych sieci rozległych 4. Instalowanie i konfigurowanie urządzeń sieci rozległych 5. Administrowanie i diagnozowanie sieci rozległych 6. Wdrażanie i eksploataowanie systemów transmisji danych 	Technik teleinformatyk
INF.09	Uruchamianie i utrzymanie sieci telekomunikacyjnych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uruchamianie sieci dostępowych 2. Uruchamianie sieci rozległych 3. Eksploatacja sieci dostępowych 4. Eksploatacja sieci rozległych 	Technik telekomunikacji

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
INF.10	Obsługa oprogramowania i sprzętu informatycznego wspomagających użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tworzenie publikacji brajlowskich 2. Tworzenie publikacji dźwiękowych 3. Obsługa i konfiguracja systemów komputerowych z wykorzystaniem technologii wspomagającej użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową 4. Projektowanie stanowiska komputerowego dla użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową 5. Prowadzenie szkoleń z zakresu efektywnego wykorzystania technologii wspomagającej użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową 	Technik tyfloinformatyk

Źródło: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 15.02.2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2019 poz. 316., z późniejszymi zmianami, ostatnie Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z 26.01.2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2022 poz. 204.

Branża teleinformatyczna obejmuje zatem działalność takich potencjalnych miejsc pracy dla absolwentów szkół branżowych i techników jak przedsiębiorstwa informatyczne i telekomunikacyjne. Przedstawiciele tego typu podmiotów wzięli udział w wywiadzie grupowym 9.06.2022 r.

17.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku

[S1] Uczestnicy wywiadu wskazują, że już teraz odnotowuje się duże zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją INF.01 Montaż i utrzymanie torów telekomunikacyjnych oraz urządzeń abonenckich. Dlatego też zapotrzebowanie to oceniono na setki takich osób, z tendencją nawet do popytu bliskiego 1 000 takich osób w 2030 r. Jeśli chodzi o kwalifikację INF.05 Montaż i eksploatacja instalacji wewnątrzbudynkowych telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej wskazano podobne zapotrzebowanie co na kwalifikację INF.01 Montaż i utrzymanie torów telekomunikacyjnych oraz urządzeń abonenckich – często bowiem są to te same osoby do realizacji obu czynności. Montaż instalacji wewnątrz budynku wiąże się także z montażem poza nim – zwrócono uwagę, że to także często ci sami pracownicy. Zatem zapotrzebowanie na kwalifikację INF.06 Montaż i eksploatacja szerokopasmowych sieci kablowych pozabudynkowych także oceniono na setki takich osób w 2030 r. w scenariuszu 1.

Niełatwe było określenie, jak może wyglądać zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją INF.02 Administracja i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i lokalnych sieci komputerowych w 2030 r., gdyż z jednej strony coraz więcej danych wędruje o chmury, z drugiej – potrzeba kogoś, kto organizację do tego typu rozwiązań podłączy. Ten rodzaj pracy jest często outsourcowany. Można wskazać, że na jednego programistę może przypadać 1/5 etatu administratora. To też rodzaj działalności wymagający ciągłego zaangażowania – inaczej niż w przypadku np. wcześniej omawianej kwalifikacji. Osoby te mogą także pracować zdalnie dla firm zagranicznych, będąc ulokowanymi na terenie województwa

lubelskiego. Biorąc pod uwagę ten szeroki zakres czynników zapotrzebowanie na osoby z tą kwalifikacją w 2030 r. oceniono ostatecznie na setki takich osób.

Przedstawiciele branży wskazali na niezmiennie rosnące zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją INF.03 Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych. Badani nie potrafiliby wskazać, co mogłoby zmniejszyć zapotrzebowanie na taki personel w branży teleinformatycznej w przyszłości. Zwrócono uwagę, że aktualnie większość aplikacji to aplikacje chmurowe, SaaS-owe, stanowiące bardziej zaawansowane strony internetowe, stąd też wysokie jest pokrewieństwo kwalifikacji INF.03 Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych oraz INF.04 Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji. Te dwie kwalifikacje bardzo się ze sobą przenikają, więc zapotrzebowanie na nie oceniono na tym samym wysokim poziomie.

W odniesieniu do kwalifikacji INF.07 Montaż i konfiguracja lokalnych sieci komputerowych oraz administrowanie systemami operacyjnymi wskazano, że ten obszar może wymagać bardziej specjalistycznej wiedzy i umiejętności, a osób, które potrafią skonfigurować urządzenia nie jest dużo. Tymczasem zapotrzebowanie na ich umiejętności na rynku jest znaczne – oceniono, że w 2030 r. może sięgać 1 000 takich osób w scenariuszu 1.

W odniesieniu do kwalifikacji związanej z sieciami rozległymi (INF.08 Eksploatacja i konfiguracja oraz administrowanie sieciami rozległymi) wskazano, że zapotrzebowanie powinno być niższe niż w przypadku budowania sieci lokalnych. Takich specjalistów na rynku jest sporo i zapotrzebowanie na te osoby jest mniejsze.

Wobec trendu starzenia się społeczeństwa, ale i coraz szerszej informatyzacji może rosnąć zapotrzebowanie na kwalifikację INF.10 Obsługa oprogramowania i sprzętu informatycznego wspomagających użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową. Wskazano, że specjaliści o takiej kwalifikacji mogą być potrzebni, ale nie w szerokim zakresie, gdyż jest to zawód niszowy. Zwrócono uwagę ponadto, że obsługa takich technologii wdrażania rozwiązań dla osób z niepełnosprawnością może być realizowana przez „zwykłego” informatyka, niewyspecjalizowanego pod tym kątem. Ostatecznie zapotrzebowanie na osoby z tą kwalifikacją w województwie lubelskim w 2030 r. oceniono na dziesiątki takich osób.

Tabela 123 Branża teleinformatyczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 1 Na wschodzie bez zmian

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
INF.03	Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych				X
INF.04	Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji				X

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
INF.07	Montaż i konfiguracja lokalnych sieci komputerowych oraz administrowanie systemami operacyjnymi				X
INF.01	Montaż i utrzymanie torów telekomunikacyjnych oraz urządzeń abonenckich			X	
INF.02	Administracja i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i lokalnych sieci komputerowych			X	
INF.05	Montaż i eksploatacja instalacji wewnętrznych telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej			X	
INF.06	Montaż i eksploatacja szerokopasmowych sieci kablowych pozabudynkowych			X	
INF.09	Uruchamianie i utrzymanie sieci telekomunikacyjnych			X	
INF.08	Eksploatacja i konfiguracja oraz administrowanie sieciami rozległymi		X		
INF.10	Obsługa oprogramowania i sprzętu informatycznego wspomagających użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową		X		

[S2] Wskazano, że w przypadku większości kwalifikacji scenariusz 2 podobny jest pod kątem zapotrzebowania na kwalifikacje w branży teleinformatycznej co scenariusz 1, z kilkoma wyjątkami.

W dziedzinie montażowej branży teleinformatycznej zapotrzebowanie na kwalifikacje może w scenariuszu 2 spaść z uwagi na ograniczenia w poruszaniu się. Wskazano, że podczas pandemii wykonywano tylko niezbędne prace z tego obszaru. Z drugiej strony wobec zwiększenia znaczenia pracy zdalnej coraz więcej osób w scenariuszu 2 będzie pracowało w domu, a to pobudza wzrost zapotrzebowania na internet. Tym samym więcej osób potrzebnych byłoby do utrzymania sieci wobec wzmożonego popytu na usługi, ale mniej do samego montażu. Spadek zapotrzebowania w relacji z poprzednim scenariuszem dotyczył będzie zatem w opinii uczestników wywiadu kwalifikacji INF.01 Montaż i utrzymanie torów

telekomunikacyjnych oraz urządzeń abonenckich i INF.05 Montaż i eksploatacja instalacji wewnątrzbudynkowych telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej.

Wskazano, że scenariusz 2 może wzbudzać popyt na rozwiązania medyczne, także dla osób starszych, więc zapotrzebowanie na usługi tyfloinformatyków może być widoczne, ale nie wskazano, by miało one sięgnąć więcej niż dziesiątek takich osób w 2030 w scenariuszu 2.

Tabela 124 Branża teleinformatyczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 2 Kryzysowa bioodnowa

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
INF.03	Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych				X
INF.04	Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji				X
INF.07	Montaż i konfiguracja lokalnych sieci komputerowych oraz administrowanie systemami operacyjnymi				X
INF.02	Administracja i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i lokalnych sieci komputerowych			X	
INF.06	Montaż i eksploatacja szerokopasmowych sieci kablowych pozabudynkowych			X	
INF.09	Uruchamianie i utrzymanie sieci telekomunikacyjnych			X	
INF.01	Montaż i utrzymanie torów telekomunikacyjnych oraz urządzeń abonenckich		X		
INF.05	Montaż i eksploatacja instalacji wewnątrzbudynkowych telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej		X		
INF.08	Eksploatacja i konfiguracja oraz administrowanie sieciami rozległymi		X		

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rządu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
INF.10	Obsługa oprogramowania i sprzętu informatycznego wspomagających użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową		X		

[S3] Scenariusz 3 spowoduje w opinii uczestników wywiadu wzrost zapotrzebowania na kwalifikacje w branży teleinformatycznej do przynajmniej 1 000 osób w niemalże wszystkich kwalifikacjach. W regionie nadal obserwuje się białe plamy w dostępie do sieci, więc jeszcze bardziej zdynamizowania cyfryzacja spowoduje zwiększenie popytu na usług branży teleinformatycznej. Urządzeń i nowoczesnych systemów automatyzujących będzie coraz więcej, wymagać one będą montażu i serwisowania, a to pobudzi popyt.

Niższe oceny zapotrzebowania przyjęto dla kwalifikacji INF.08 Eksploatacja i konfiguracja oraz administrowanie sieciami rozległymi, z uwagi na to, że tych sieci jest mało, a także dla kwalifikacji INF.10 Obsługa oprogramowania i sprzętu informatycznego wspomagających użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową – scenariusz 3 nie wpłynie na znaczące zwiększenie liczby osób z problemami narządu wzroku, więc zapotrzebowanie oceniono tak jak w poprzednich scenariuszach na dziesiątki takich osób.

Tabela 125 Branża teleinformatyczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 3 Cyfrowe Lubelskie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rządu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
INF.01	Montaż i utrzymanie torów telekomunikacyjnych oraz urządzeń abonenckich				X
INF.02	Administracja i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i lokalnych sieci komputerowych				X
INF.03	Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych				X
INF.04	Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji				X

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
INF.05	Montaż i eksploatacja instalacji wewnątrzbudynkowych telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej				X
INF.06	Montaż i eksploatacja szerokopasmowych sieci kablowych pozabudynkowych				X
INF.07	Montaż i konfiguracja lokalnych sieci komputerowych oraz administrowanie systemami operacyjnymi				X
INF.09	Uruchamianie i utrzymanie sieci telekomunikacyjnych				X
INF.08	Eksploatacja i konfiguracja oraz administrowanie sieciami rozległymi		X		
INF.10	Obsługa oprogramowania i sprzętu informatycznego wspomagających użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową		X		

[S4] Ocena zapotrzebowania na kwalifikacje przypisane do branży teleinformatycznej w scenariuszu 4 w przypadku większości kwalifikacji była wyższa niż w scenariuszu 1. Motywowane to jest rozwojem transportu, który wzmaga rozwój wysokiej jakości telekomunikacji i systemów bezpieczeństwa. Ten scenariusz zakłada także w opinii uczestników wywiadu rozwój gospodarczy regionu, pociągający ze sobą rozwój niemal wszystkich branż, zwłaszcza nowoczesnych.

Zwiększenie zapotrzebowania na kwalifikację INF.08 Eksploatacja i konfiguracja oraz administrowanie sieciami rozległymi w porównaniu z poprzednimi scenariuszami motywowane jest koniecznością połączenia siedzib firm wobec rozwoju dostępności transportowej województwa lubelskiego.

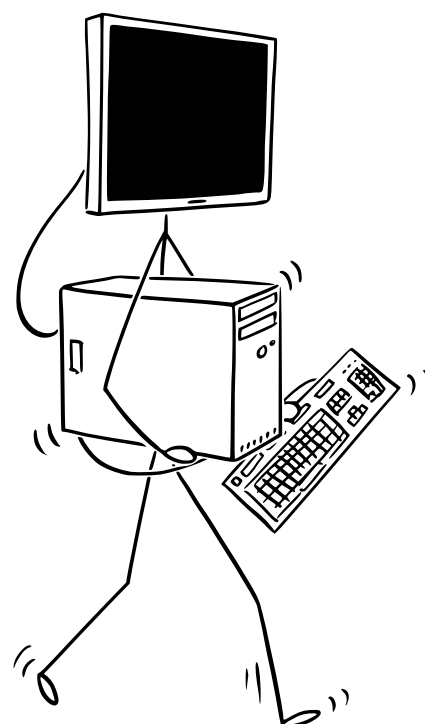


Tabela 126 Branża teleinformatyczna - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 4 Na skrzyżowaniu dróg

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rzędu setek osób	3 zapotrzebo wanie rzędu co najmniej 1 000 osób
INF.01	Montaż i utrzymanie torów telekomunikacyjnych oraz urządzeń abonenckich				X
INF.02	Administracja i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i lokalnych sieci komputerowych				X
INF.03	Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych				X
INF.04	Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji				X
INF.05	Montaż i eksploatacja instalacji wewnątrzbudynkowych telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej				X
INF.06	Montaż i eksploatacja szerokopasmowych sieci kablowych pozabudynkowych				X
INF.07	Montaż i konfiguracja lokalnych sieci komputerowych oraz administrowanie systemami operacyjnymi				X
INF.09	Uruchamianie i utrzymanie sieci telekomunikacyjnych				X
INF.08	Eksploatacja i konfiguracja oraz administrowanie sieciami rozległymi			X	
INF.10	Obsługa oprogramowania i sprzętu informatycznego wspomagających użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową		X		

Można zatem wskazać, że spośród wszystkich kwalifikacji przypisanych do teleinformatycznej ogólnie największe zapotrzebowanie odnotowano na osoby z kwalifikacjami: INF.03 Tworzenie

i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych, INF.04 Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji oraz INF.07 Montaż i konfiguracja lokalnych sieci komputerowych oraz administrowanie systemami operacyjnymi. Na drugim biegunie z kolei jest kwalifikacja INF.10 Obsługa oprogramowania i sprzętu informatycznego wspomagających użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową – według uczestników wywiadu branża będzie potrzebować nie więcej niż dziesiątek osób z tą kwalifikacją w 2030 r., bez względu na scenariusz, który stanie się rzeczywistością.

Bazując na wynikach przeprowadzonego badania można zauważyć, że główne czynniki, które wpływają na zmiany zapotrzebowania na kwalifikacje w branży (z tych zaproponowanych w analizowanych scenariuszach) to powrót pandemii, która mogłaby zmniejszyć popyt na obszar montażowy tej branży oraz rozwój gospodarczy – czy to związany z rozwojem cyfryzacji (naturalnie zwiększającym popyt na usługi teleinformatyczne), czy rozwojem specjalizacji transportowo-logistycznej regionu (pociągającym za sobą rozwój wielu branż).

Tabela 127 Branża teleinformatyczna- skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w analizowanych scenariuszach

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
INF.01	Montaż i utrzymanie torów telekomunikacyjnych oraz urządzeń abonenckich	2	1	3	3
INF.02	Administracja i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i lokalnych sieci komputerowych	2	2	3	3
INF.03	Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych	3	3	3	3
INF.04	Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji	3	3	3	3
INF.05	Montaż i eksploatacja instalacji wewnątrzbudynkowych telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej	2	1	3	3
INF.06	Montaż i eksploatacja szerokopasmowych sieci kablowych pozabudynkowych	2	2	3	3
INF.07	Montaż i konfiguracja lokalnych sieci komputerowych oraz administrowanie systemami operacyjnymi	3	3	3	3
INF.08	Eksploatacja i konfiguracja oraz administrowanie sieciami rozległymi	1	1	1	2

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
INF.09	Uruchamianie i utrzymanie sieci telekomunikacyjnych	2	2	3	3
INF.10	Obsługa oprogramowania i sprzętu informatycznego wspomagających użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową	1	1	1	1

0 - zerowe lub znikome zapotrzebowanie, 1 - zapotrzebowanie rzędu dziesiątek osób, 2 - zapotrzebowanie rzędu setek osób, 3 - zapotrzebowanie rzędu co najmniej 1 000 osób

Poza zjawiskami i trendami przypisanymi do poszczególnych analizowanych scenariuszy uczestnicy wywiadu wskazali na inne zmienne, które mają duże znaczenie odnośnie do zapotrzebowania na kwalifikacje w branży teleinformatycznej:

- strategia regionu w kontekście geograficznego rozwoju branży teleinformatycznej w województwie lubelskim – czy region i działające w nim przedsiębiorstwa z tej branży będą obsługiwać firmy zagraniczne w obszarze informatycznym i dostarczać rozwiązania; to zwiększy zapotrzebowanie na pracowników w branży teleinformatycznej w województwie lubelskim – generalnie popyt na usługi tej branży nie jest regionalny, a wynika raczej z popytu zewnętrznego;
- rozszerzanie się wymogów co do zapewniania dostępności dla osób z niepełnosprawnością wzrokową – pojawienie się nowych regulacji i wymogów w tym zakresie, np. powodujących konieczność zatrudnienia takiej osoby w każdej firmie czy przy realizacji projektów dofinansowanych albo dostosowania każdej strony internetowej pod potrzeby takich osób może spowodować wzrost zapotrzebowania na tyfloinformatyków.

Zauważono, że tak jak dla innych branż zmiana uwarunkowań i scenariuszy zmieniać może w większym czy w mniejszym stopniu zakres wykonywania pracy zdalnej, tak w przypadku branży teleinformatycznej ten zakres zawsze będzie szeroki. Ponadto branża będzie działać zawsze nie tylko regionalnie, a krajowo, a nawet globalnie ze względu na swoją specyfikę.

W kontekście zaproponowanych przez Ministerstwo Edukacji Narodowej gamy kwalifikacji uczestnicy wywiadu wskazali, że ta klasyfikacja mogłaby wyglądać inaczej, w większym dostosowaniu do realiów funkcjonowania w branży teleinformatycznej. Warto byłoby podzielić kwalifikacje branży na te związane z montażem sieci i urządzeń (warstwa fizyczna - praca głównie lokalna), administracją sieci, systemów operacyjnych i baz danych (często te kompetencje się przenikają, choć rzeczywiście osoby mogą się specjalizować w administrowaniu konkretnymi rozwiązaniami) i programowaniem (wytwarzanie oprogramowania – zawody takie jak analityk, programista, tester).

W kontekście pracowników w branży teleinformatycznej zauważono, że jest to branża szybkiego trybu życia i wysokich zarobków. Przewiduje się, że osoby pracujące w tej dziedzinie mogą szybciej kończyć karierę zawodową i przechodzić do bierności zawodowej wobec zarobienia wystarczającej ilości pieniędzy oraz wypalenia zawodowego. To może dodatkowo pobudzać zapotrzebowanie na kwalifikacje w tej branży w przyszłości.

17.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku

Uczestnicy wywiadu wskazywali na szereg elementów, które powinny zostać według nich wprowadzone do edukacji w branży w kontekście przyszłych potrzeb branży teleinformatycznej i pracodawców:

- wykorzystywanie w pracy teleinformatycznej technologii Big Data, uczenia maszynowego, internetu rzeczy itd. – wymieniono tutaj nowe technologie, które w coraz szerszym zakresie są wykorzystywane w branży teleinformatycznej i obserwuje się zapotrzebowanie na pracowników wyspecjalizowanych w tego typu rozwiązaniach;
- kierowanie zespołami projektowymi w branży teleinformatycznej – branża teleinformatyczna opiera się często na działaniu w grupie nad realizacją konkretnego projektu – istotne tym samym stają się osoby, które potrafią kierować pracami takiej grupy;
- prowadzenie marketingu internetowego i social mediów – wobec dynamicznego rozwoju cyfrowego scenariuszu 3 istotna może stać się umiejętność prowadzenia marketingu internetowego;
- wykonywanie działań związanych z zapewnieniem cyberbezpieczeństwa – dla scenariusza 4 podkreślono potencjalne zapotrzebowanie na osoby wyspecjalizowane w rozwiązaniach związanych z cyberbezpieczeństwem wobec dynamicznego rozwoju gospodarczego i rozwoju transportu w regionie.

Tabela 128 Branża teleinformatyczna – katalog nowych kwalifikacji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Wykorzystywanie w pracy teleinformatycznej technologii Big Data, uczenia maszynowego, internetu rzeczy itd.	X	X	X	X
Kierowanie zespołami projektowymi w branży teleinformatycznej	X	X	X	X
Prowadzenie marketingu internetowego i social mediów			X	
Wykonywanie działań związanych z zapewnieniem cyberbezpieczeństwa				X

17.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku

Branża teleinformatyczna działa niejednokrotnie w oparciu o pracę projektową. Umiejętność pracy w takim schemacie z uwzględnieniem zmieniających się uwarunkowań, oczekiwań klientów, wykorzystywanych rozwiązań jest zatem bardzo istotna w omawianej branży. Konieczna jest w postawach pracowników elastyczność w zmieniających się okolicznościach. Ważna jest także dobra organizacja pracy wobec ciągłych braków kadrowych. Oczekuje się, że pracownicy nie będą czekać, aż ktoś przygotuje i poda im niezbędne narzędzia do pracy, ale wykażą inicjatywę i samodzielność. Ważna jest także umiejętność myślenia potrzebami klienta – np. czego potrzebuje osoba starsza, jakaś konkretna branża. Praca w branży teleinformatycznej polega często na umiejętnym dostosowaniu rozwiązań technologicznych do „analogowych”

potrzeb klientów, a nie na odwrót (np. jeśli planuje się zastosować światłowód w kopalni, trzeba najpierw poznać warunki pracy w tym miejscu). To wymaga silnego zorientowania na potrzeby klienta. Omawiana branża jest dość odporna na kryzysy – stąd też potrzebne są w niej podobne kompetencje w różnych scenariuszach.

[S3] Scenariusz 3 może rodzić konieczność zapewnienia sobie wyższej odporności na psychologiczne zagrożenia zaawansowanej cyfryzacji i związane z tym wypalenie zawodowe.

[S4] W kontekście scenariusza 4 wskazano, że istotne mogą stać się w dużym zakresie umiejętności językowe, a także umiejętność pracy w międzynarodowym środowisku.

Tabela 129 Branża teleinformatyczna - katalog kompetencji w poszczególnych scenariuszach

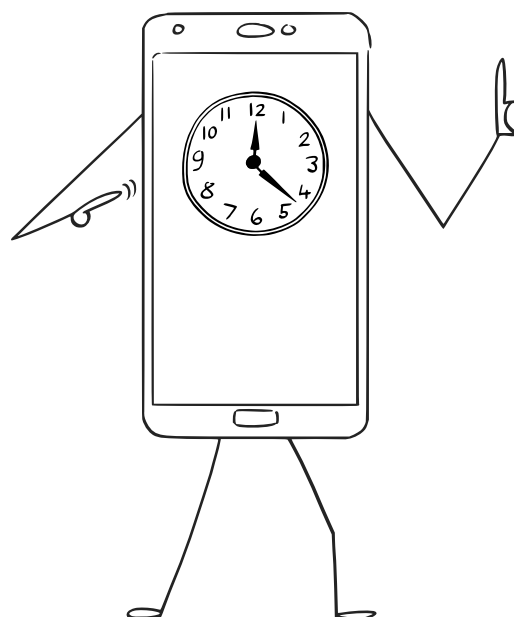
	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Umiejętność pracy w reżimie projektowym	X	X	X	X
Elastyczność	X	X	X	X
Zdolności organizacyjne	X	X	X	X
Samodzielność	X	X	X	X
Zorientowanie na klienta	X	X	X	X
Odporność na wypalenie zawodowe			X	
Umiejętności językowe				X
Umiejętność pracy w międzynarodowym zespole				X

17.5 Dane zastane o branży

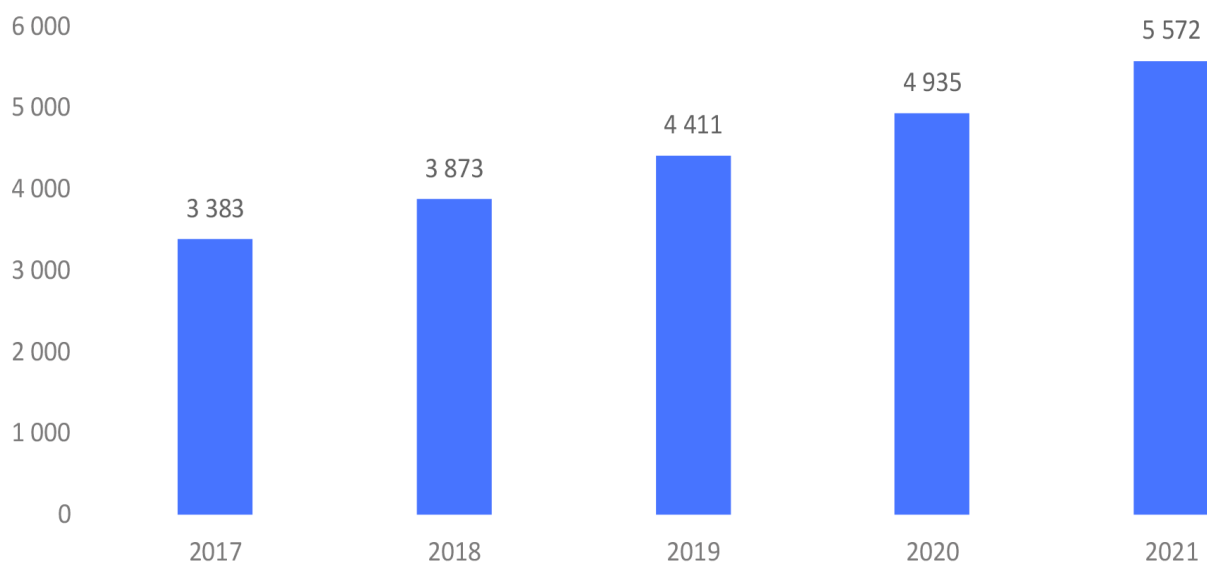
Przystępując do analizy danych zastanych, do branży teleinformatycznej przyporządkowano następujące kody Polskiej Klasyfikacji Działalności:

- dział J 61 – Telekomunikacja;
- dział J 62 – Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana;
- dział J 63 - Działalność usługowa w zakresie informacji.

Wg danych z rejestru REGON w województwie lubelskim na koniec 2021 r. działało niemal 5,8 tys. przedsiębiorstw z branży teleinformatycznej. To o 64,7% więcej niż na koniec 2017 r., co oznacza jeden z bardziej dynamicznych wzrostów na tle pozostałych branż.



Wykres 16 Branża teleinformatyczna – liczba podmiotów w województwie lubelskim w latach 2017-2021



Źródło: Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON.

Znakomita większość przedsiębiorstw w branży spożywczej to te zatrudniające do 9 osób, stanowiące na koniec 2021 r. 99,5% wszystkich podmiotów z branży. Na terenie województwa w 2021 r. funkcjonowało zaledwie kilka podmiotów zatrudniających powyżej 50 osób – w 2021 r. było ich 5, a więc nadal więcej niż w 2017 r., gdy było ich 3.

Największa koncentracja przedsiębiorstw branżowych w regionie notowana jest w powiecie miasto Lublin, gdzie wg danych GUS w 2021 r. działało 45,3% z wszystkich przedsiębiorstw działających w omawianej branży w województwie lubelskim. Na kolejnych miejscach były powiaty: lubelski (8,2%), puławski (5,2%), świdnicki (3,6%), bialski (3,0%) i m. Zamość (3,0%).

Żadna z kwalifikacji przypisanych do branży teleinformatycznej nie znalazła się wśród 30 kwalifikacji o największych trudnościach rekrutacyjnych czy wysokim zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w regionie według opracowania Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, zrealizowanego przez Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie w 2022 r. Wyniki niniejszego badania, wskazujące na relatywnie wysokie zapotrzebowanie w większości kwalifikacji w omawianej branży są zatem odmienne od tych, które pochodzą z badania wśród urzędów pracy województwa lubelskiego. Może to oznaczać, że ocena w niniejszym badaniu dokonana przez przedstawicieli branży była zbyt wysoka lub urzędy pracy niedostatecznie widzą potencjał zapotrzebowania na pracowników w branży teleinformatycznej w województwie.

17.6 Podsumowanie

Dane na temat dynamicznego wzrostu liczby podmiotów przypisanych do branży teleinformatycznej w województwie lubelskim w ostatnich latach pokazują, jak bardzo ta branża się rozwija. Charakterystyka usług informatycznych sprawia, że obsługiwany przez poszczególne podmioty rynek rzadko zawęża się do obszaru lokalnego czy regionalnego, a sięgać może nawet współpracy międzynarodowej wobec szerokiej możliwości pracy zdalnej. Trudno na ten moment wskazać, czynnik, który mógłby zmniejszyć zapotrzebowanie na informatyków w aktualnej rzeczywistości, a ziszczenie się takich scenariuszy jak ten, w którym województwo lubelskie staje się motorem rozwoju w obszarze cyfryzacji może jeszcze bardziej

zdynamiczować popyt na kwalifikacje w branży teleinformatycznej. Jednocześnie branża w większości pozostaje odporna na takie kryzysy jak ewentualny powrót pandemii wobec wspomnianych znaczących możliwości pracy zdalnej.

18. Branża transportu drogowego

18.1 Charakterystyka branży i analizowanych kwalifikacji

Do branży transportu drogowego Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej przypisuje 2 kwalifikacje oraz 2 zawody.

Tabela 130 Branża transportu drogowego – kwalifikacje i zawody

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Opis kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
TDR.01	Eksploatacja środków transportu drogowego	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowanie do kierowania pojazdami samochodowymi w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii B, C oraz kwalifikacji wstępnej 2. Ocenianie stanu technicznego środków transportu drogowego 3. Wykonywanie prac związanych z obsługą środków transportu drogowego 4. Wykonywanie prac związanych z przewozem drogowym rzeczy 	<p>Kierowca mechanik</p> <p>Technik transportu drogowego</p>
TDR.02	Organizacja przewozu środkami transportu drogowego	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planowanie i organizowanie prac dotyczących przewozu drogowego osób oraz ładunków 2. Prowadzenie dokumentacji dotyczącej przewozu drogowego osób i ładunków 3. Przygotowanie do kierowania pojazdami samochodowymi w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii C+E 	<p>Technik transportu drogowego</p>

Źródło: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 15.02.2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2019 poz. 316., z późniejszymi zmianami, ostatnie Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z 26.01.2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, Dz.U. 2022 poz. 204.

Branża transportu drogowego obejmuje zatem działalność takich potencjalnych miejsc pracy dla absolwentów szkół branżowych i techników jak przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej czy przedsiębiorstwa transportowe. Przedstawiciele tego typu podmiotów wzięli udział w wywiadzie grupowym 21.06.2022 r.

18.2 Stopień zapotrzebowania na kwalifikacje w 2030 roku

[S1] W tej chwili już odnotowuje się braki kadrowe na rynku w zakresie kierowców mechaników. Można wskazać także, że uzyskanie niektórych uprawnień dotyczących prowadzenia większych pojazdów, np. autobusów jest kosztowne i czasochłonne – stąd też takich osób zaczyna

istotnie brakować na rynku, a potrzeby nie zmniejszają się. Duże problemy są z pozyskaniem kierowców autobusów – także z uwagi na to, że w relacji z kierowcami TIR-ów mają oni zdecydowanie niższe wynagrodzenia. Wobec tych wszystkich czynników zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją TDR.01 Eksploatacja środków transportu drogowego oceniono na poziomie setek takich osób w 2030 r. w scenariuszu 1.

Zapotrzebowanie na kwalifikację TDR.02 Organizacja przewozu środkami transportu drogowego oceniono jako niższe w relacji z pierwszą kwalifikacją, jednak nadal wskazuje się, że może ono rosnąć.

Tabela 131 Branża transportu drogowego - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 1 Na wschodzie bez zmian

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
TDR.01	Eksploatacja środków transportu drogowego			X	
TDR.02	Organizacja przewozu środkami transportu drogowego		X		

[S2] W kontekście scenariusza 2 wskazano, że wobec zmniejszonego zapotrzebowania na usługi przewozowe zmniejszyć się może zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją TDR.01 Eksploatacja środków transportu drogowego w relacji ze scenariuszem 1. Odnośnie do zapotrzebowania na osoby z kwalifikacją TDR.02 Organizacja przewozu środkami transportu drogowego też ten popyt może spaść, przy czym ocena uczestników nie zakłada spadku aż do zerowego lub znikomego poziomu. Uczestnicy pozostali zatem przy ocenie zapotrzebowania dla tej kwalifikacji na poziomie dziesiątek takich osób, sygnalizując jednak, że może ono być mniejsze w relacji ze scenariuszem 1.

Tabela 132 Branża transportu drogowego - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 2 Kryzysowa bioodnowa

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
TDR.01	Eksploatacja środków transportu drogowego		X		
TDR.02	Organizacja przewozu środkami transportu drogowego		X		

[S3] Uczestnicy wywiadu nie spodziewają się znacznego wpływu cyfryzacji na branżę transportu drogowego – w perspektywie do 2030 r. nie prognozuje się choćby wprowadzenia na szeroką skalę do ruchu pojazdów autonomicznych, co zmniejszyłoby zapotrzebowanie na kierowców. Trudno też by spał popyt na mechaników. Dominująca praca zdalna może

spowodować jednak spadek liczby korzystających pasażerów z komunikacji publicznej, a to potencjalnie spadek zapotrzebowania na kierowców w tej dziedzinie branży transportu drogowego. Niemniej jednak należy wskazać, że nawet w pandemii transport ładunków musiał funkcjonować i nie będzie inaczej w przypadku scenariusza zaawansowanej cyfryzacji, stąd zapotrzebowanie na obie kwalifikacje przypisane do branży transportu drogowego oceniono na poziomie podobnym co w scenariuszu 1.

Tabela 133 Branża transportu drogowego - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 3 Cyfrowe Lubelskie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
TDR.01	Eksploatacja środków transportu drogowego			X	
TDR.02	Organizacja przewozu środkami transportu drogowego		X		

[S4] Wobec rozwoju specjalizacji transportowo-logistycznej regionu prognozuje się zwiększenie zapotrzebowania na kwalifikacje w branży transportu drogowego. Zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją TDR.01 Eksploatacja środków transportu drogowego w opinii uczestników wywiadu może sięgnąć co najmniej 1 000 osób, a w przypadku TDR.02 Organizacja przewozu środkami transportu drogowego nieco mniej, bo setek (nie prognozuje się tutaj równoległego wzrostu zapotrzebowania).

Tabela 134 Branża transportu drogowego - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w scenariuszu 4 Na skrzyżowaniu dróg

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	0 zerowe lub znikome zapotrzebo wanie	1 zapotrzeb owanie rzędu dziesiątek osób	2 zapotrzebo wanie rządu setek osób	3 zapotrzebo wanie rządu co najmniej 1 000 osób
TDR.01	Eksploatacja środków transportu drogowego				X
TDR.02	Organizacja przewozu środkami transportu drogowego			X	

Można zatem wskazać, że spośród wszystkich kwalifikacji przypisanych do branży transportu drogowego większe jest zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją TDR.01 Eksploatacja środków transportu drogowego niż TDR.02 Organizacja przewozu środkami transportu drogowego.

Bazując na wynikach przeprowadzonego badania można zauważyć, że branża transportu drogowego wykazałaby pewne zmniejszenie zapotrzebowania na pracowników wskutek powrotu sytuacji pandemicznej, ale wygenerowałaby wysoki popyt na pracowników w przypadku ziszczenia się scenariusza dynamicznego rozwoju specjalizacji transportowo-logistycznej regionu.

Tabela 135 Branża transportu drogowego - skala zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w analizowanych scenariuszach

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
TDR.01	Eksploatacja środków transportu drogowego	2	1	2	3
TDR.02	Organizacja przewozu środkami transportu drogowego	1	1	1	2

0 - zerowe lub znikome zapotrzebowanie, 1 - zapotrzebowanie rzędu dziesiątek osób, 2 - zapotrzebowanie rzędu setek osób, 3 - zapotrzebowanie rzędu co najmniej 1 000 osób

W przypadku kwalifikacji o relatywnie niskim prognozowanym zapotrzebowaniu w województwie lubelskim, uczestnicy wywiadu podjęli się wskazania potencjalnych miejsc poza województwem lubelskim, gdzie zapotrzebowanie na takie kwalifikacje może być wysokie i niezaspokojone w 2030 r. Dla kwalifikacji:

- TRD.02 Organizacja przewozu środkami transportu drogowego – wskazano na aglomeracje wielkomiejskie, duże skupiska ludzi, np. Warszawa, Katowice, Wrocław, miejsca lokalizacji hubów logistyczno-spedycyjnych. (dotyczy scenariuszy 1, 2, 3).

Poza zjawiskami i trendami przypisanymi do poszczególnych analizowanych scenariuszy uczestnicy wskazali na inne zmienne, które mają duże znaczenie odnośnie do zapotrzebowania na kwalifikacje w branży transportu drogowego:

- rozwój konfliktu zbrojnego w Ukrainie – warunkować on może to, w jakim zakresie przez tereny województwa lubelskiego będzie przebiegał transport międzynarodowy na wschód i w jakim stopniu rozwinie się specjalizacja spedycyjno-logistyczna regionu.

18.3 Zidentyfikowane nowe kwalifikacje dla branży w 2030 roku

Uczestnicy wywiadu wskazywali na szereg elementów, które powinny zostać według nich wprowadzone do edukacji w branżowej w kontekście przyszłych potrzeb branży transportu drogowego i pracodawców:

- obsługa środków transportu, wyposażonych w znacznym stopniu w systemy i urządzenia elektroniczne – na wyposażeniu przedsiębiorstw komunikacyjnych i transportowych pojawiają się autobusy elektryczne i inne pojazdy z dużym zaangażowaniem zaawansowanej elektroniki i niezbędne jest zapewnienie umiejętności do obsługi tego typu pojazdów przez kierowców; konieczne jest zaopatrzenie absolwentów szkół branżowych i techników dla omawianej branży w umiejętności obsługi, ale i diagnozy i naprawy tych pojazdów; ponadto w komunikacji miejskiej coraz częściej stosowane są elektroniczne urządzenia takie jak biletomaty, tablice informacji dynamicznej, monitoring w autobusach, także otoczenie kierowców i obsługujących transport drogowy w coraz większym stopniu przesycane jest elektroniką; inwestycje w transport elektryczny i elektronikę są także często dofinansowywane ze źródeł zewnętrznych, pobudzając popyt na kwalifikacje związane z zastosowaniem elektroniki w środkach transportu.

Tabela 136 Branża transportu drogowego – katalog nowych kwalifikacji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Obsługa środków transportu, wyposażonych w znacznym stopniu w systemy i urządzenia elektroniczne	X	X	X	X

18.4 Najistotniejsze kompetencje branżowe w 2030 roku

W branży transportu drogowego o często nieregularnym czasie pracy ważna jest dyspozycyjność, a także odporność na stres. Wskazano także na konieczność rozwoju znajomości języków obcych w związku z rosnącą wielokulturowością. Odporność na stres będzie jeszcze bardziej istotna w scenariuszu 2 wobec sytuacji ogólnej sytuacji niepewności.

[S3] Scenariusz 3 przyniósł nowe kompetencje, wcześniej nie wymieniane przez uczestników wywiadu takie jak umiejętność czytania dokumentacji technicznej czy programowania, a także znajomość technicznego języka angielskiego. Umiejętności informatyczne mogą przydać się w przypadku np. sprzedaży internetowej biletów.

Tabela 137 Branża transportu drogowego - katalog kompetencji w poszczególnych scenariuszach

	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Dyspozycyjność	X	X	X	X
Gotowość do nauki, nabywania nowych umiejętności	X	X	X	X
Umiejętności językowe	X	X	X	X
Odporność na stres	X	X	X	X
Umiejętność czytania dokumentacji technicznej			X	
Programowanie			X	

18.5 Dane zastane o branży

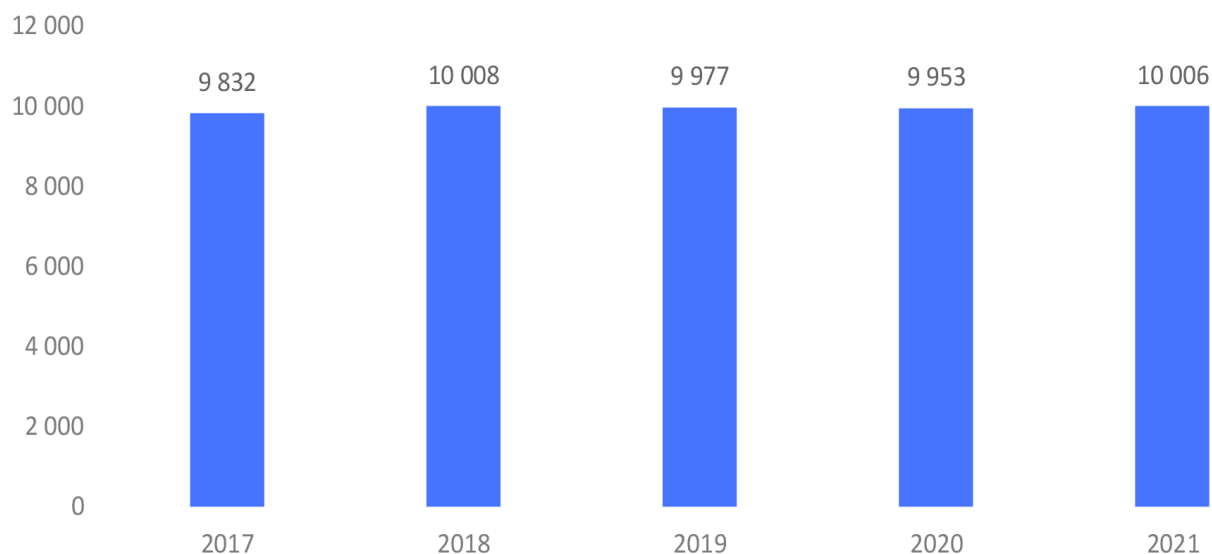
Przystępując do analizy danych zastanych, do branży transportu drogowego przyporządkowano następujące kody Polskiej Klasyfikacji Działalności:

- grupa H 49.3 – Pozostały transport lądowy pasażerski (grupa z podmiotami zajmującymi się transportem innym niż kolejowy);
- grupa H 49.4 – Transport drogowy towarów oraz działalność usługowa związana z przewodzkami.

Wg danych z rejestru REGON w województwie lubelskim na koniec 2021 r. działało 10,0 tys. przedsiębiorstw z branży transportu drogowego. To o 1,8% więcej niż na koniec 2017 r. (wzrost

niższy niż ogółu podmiotów gospodarczych w regionie w badanym okresie, który wynosił 8,2%). Liczba podmiotów w omawianej branży wahała się w analizowanym okresie.

Wykres 17 Branża transportu drogowego – liczba podmiotów w województwie lubelskim w latach 2017-2021



Źródło: Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON.

Większość przedsiębiorstw w branży transportu drogowego to te zatrudniające do 9 osób, stanowiące na koniec 2021 r. 98,3% wszystkich podmiotów z branży. Na terenie województwa w 2021 r. funkcjonowało 29 podmiotów zatrudniających powyżej 50 osób – więcej niż w 2017 r., gdy było ich 23. Zmiana struktury przedsiębiorstw na przestrzeni lat wskazuje na ukierunkowanie – w odróżnieniu od pozostałych branż - na tworzenie się coraz większych podmiotów i zwiększanie ich udziału w strukturze.

Największa koncentracja przedsiębiorstw z branży transportu drogowego w regionie notowana jest w powiecie miasto Lublin, gdzie wg danych GUS w 2021 r. działało 21,2% z wszystkich przedsiębiorstw działających w omawianej branży w województwie lubelskim (wobec braku możliwości ujęcia jedynie grup H 49.3 oraz 49.4 ujęto cały dział 49 – Transport lądowy oraz transport rurociągowy). Na kolejnych miejscach były powiaty: łukowski (8,3%), lubelski (7,9%), bialski (5,6%) i m. Biała Podlaska (5,2%).

Kwalifikacja TDR.01 Eksploatacja środków transportu drogowego znalazła się wśród 30 kwalifikacji o największych trudnościach rekrutacyjnych, jak i wysokim zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w regionie według opracowania Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, zrealizowanego przez Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie w 2022 r. Pokrywa się to z przewidywaniami odnośnie do zapotrzebowania na tę kwalifikację w 2030 r., jak i spostrzeżeniami o trudnościach w znalezieniu pracowników z tego obszaru, jakie wyrażono w wywiadzie grupowym dla omawianej branży w ramach niniejszego badania.

Tabela 138 Branża transportu drogowego – kwalifikacje o największych trudnościach rekrutacyjnych i zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim według badania WUP w Lublinie wśród urzędów pracy w regionie

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Znajdowanie się wśród 30 kwalifikacji o:	
		największych trudnościach rekrutacyjnych w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim	zapotrzebowaniu w największej liczbie powiatów w województwie lubelskim
TDR.01	Eksploatacja środków transportu drogowego	X	X

Źródło: Kwalifikacje w zawodach szkolnictwa branżowego a potrzeby lokalnych rynków pracy, Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie, Lublin 2022.

18.6 Podsumowanie

Podobnie jak w przypadku branży spedycyjno-logistycznej, branża transportu drogowego ma szanse na rozwój wobec poszerzania się siatki dróg w województwie lubelskim, poprawę dostępności komunikacyjnej regionu oraz ulokowanie województwa przy granicy państwa (ewentualny wzrost popytu na usługi transportowe w związku z wymianą handlową). Najkorzystniejszym scenariuszem rozwoju regionu dla omawianej branży byłoby wyspecjalizowanie się województwa lubelskiego w obszarze transportowo-logistycznym.

19. Podsumowanie wyników dla 16 branż

Przeprowadzone badanie, analizujące prognozowaną reakcję zatrudnieniową 16 branż na 4 scenariusze rozwoju regionu pokazuje, jak różnie może kształtować się odpowiedź lubelskiego rynku pracy na określone zmiany uwarunkowań. Jego wyniki obrazują, że są branże, które w znaczącym stopniu reagują na zmiany ich otoczenia, ale są i takie, gdzie zjawiska w poszczególnych scenariuszach nie zmieniają zapotrzebowania na pracowników.

Podjęto próbę przeanalizowania stopnia wrażliwości na zmiany scenariuszy analizowanych branż, bazując na uzyskanych w ramach badania wynikach, opierających się na ocenie zapotrzebowania na kwalifikacje według skali: 0 - zerowe lub znikome zapotrzebowanie, 1 - zapotrzebowanie rzędu dziesiątek osób, 2 - zapotrzebowanie rzędu setek osób, 3 - zapotrzebowanie rzędu co najmniej 1 000 osób. Zbadano, w jakiej części kwalifikacji przypisanych do poszczególnych branż notowano tę samą wartość oceny zapotrzebowania we wszystkich 4 scenariuszach. Przykładowo na 5 kwalifikacji w branży pomocy społecznej w przypadku 2 notowano we wszystkich scenariuszach taką samą prognozę zapotrzebowania, co daje wartość zaproponowanego wskaźnika na poziomie 40%.

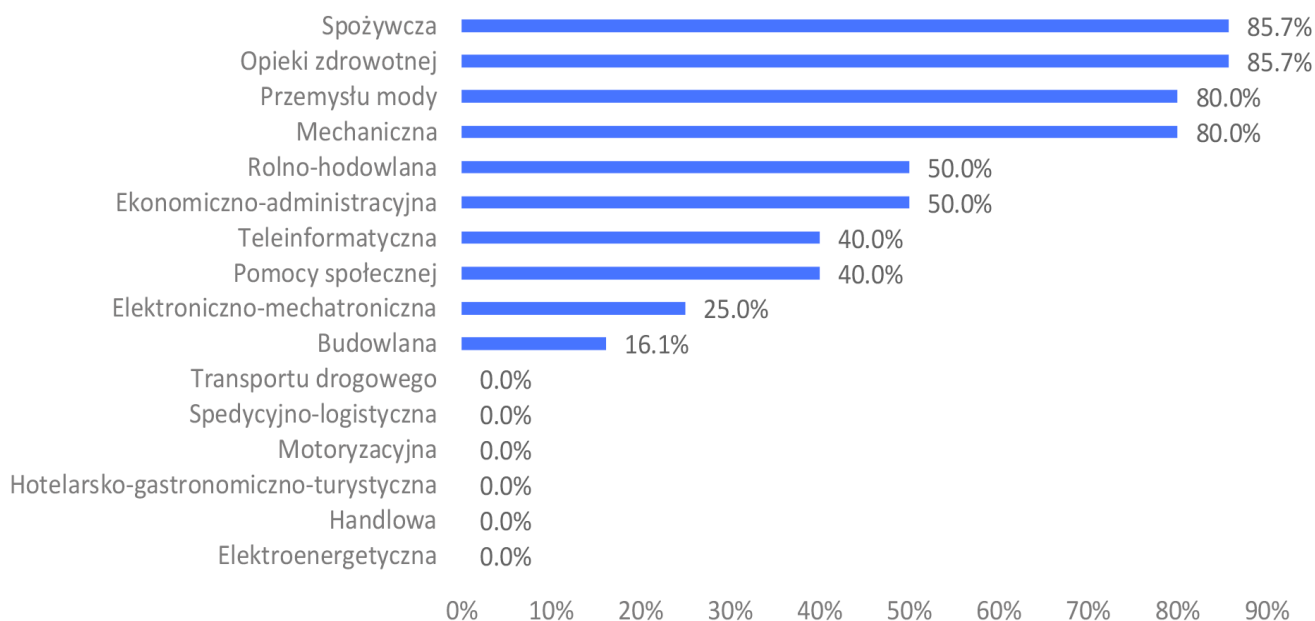
Tabela 139 Branża pomocy społecznej – udział kwalifikacji, dla których notowano we wszystkich scenariuszach taką samą prognozę zapotrzebowania, w ogóle kwalifikacji (przykład)

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
SPO.01	Udzielanie pomocy i organizacja wsparcia osobie niepełnosprawnej	2	3	2	2
SPO.02	Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie starszej	3	3	2	2
SPO.03	Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie podopiecznej	2	3	2	2
SPO.04	Świadczeniowe usług opiekuńczych i wspomagających rozwój dziecka	1	1	1	1
SPO.05	Świadczenie usług opiekuńczych	3	3	3	3
Liczba kwalifikacji, dla których notowano we wszystkich scenariuszach taką samą prognozę zapotrzebowania		2/5			
Udział kwalifikacji, dla których notowano we wszystkich scenariuszach taką samą prognozę zapotrzebowania w ogóle kwalifikacji danej branży		40%			

0 - zerowe lub znikome zapotrzebowanie, 1 - zapotrzebowanie rzędu dziesiątek osób, 2 - zapotrzebowanie rzędu setek osób, 3 - zapotrzebowanie rzędu co najmniej 1 000 osób

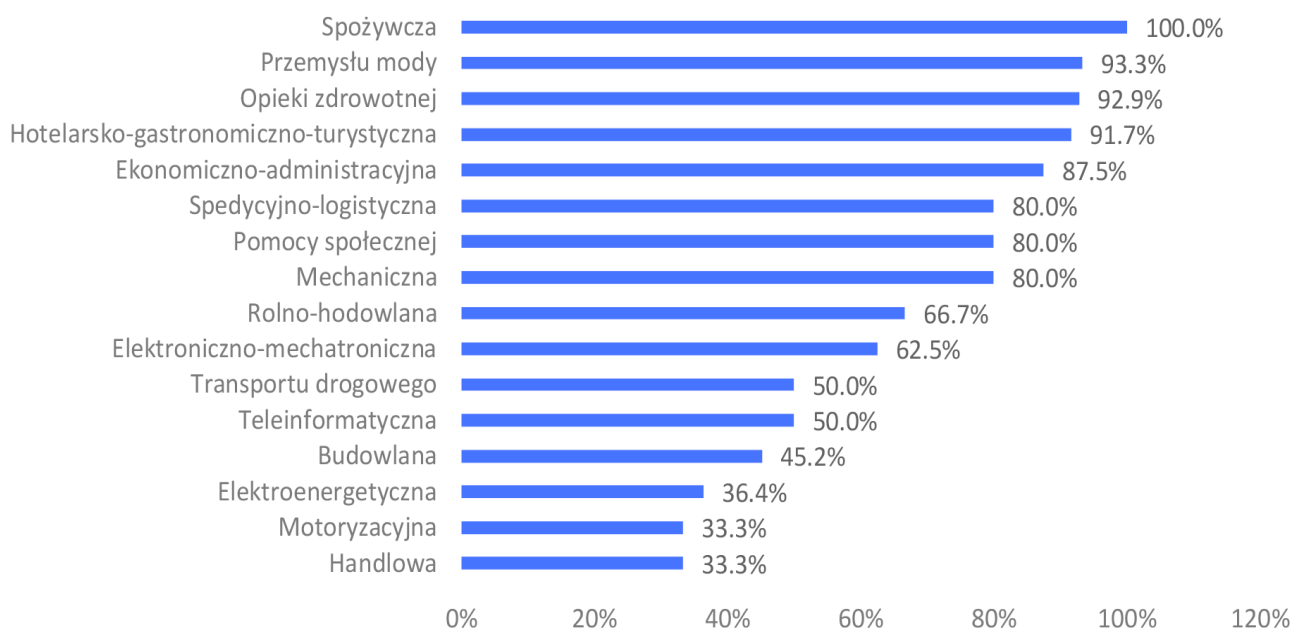
Wartość wskaźnika obliczono dla wszystkich branż. Wg zaproponowanej metodyki oceny wrażliwości branż na scenariusze rozwoju rynku pracy można wskazać, że dwie najmniej wrażliwe branże w tym obszarze to spożywcza i opieki zdrowotnej, a następnie przemysłu mody i mechaniczna. Są to w dużej części branże produkcyjne, wymagające bezpośredniego zaangażowania pracowników w realizację zadań często manualnych, trudnych do zastąpienia przez nowe technologie. Branże te mogą także wykazywać stałe, w niskim stopniu zależne od koniunktury w gospodarce zapotrzebowanie na swoje produkty/usługi. Na drugim biegunie są branże transportu drogowego, spedycyjno-logistyczna, motoryzacyjna, hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna, handlowa i elektroenergetyczna.

Wykres 18 Udział kwalifikacji, dla których notowano we wszystkich scenariuszach taką samą prognozę zapotrzebowania, w ogóle kwalifikacji danej branży – wyniki dla 16 branż poddanych analizie



Jako uzupełnienie analiz potraktować można wskaźnik udziału kwalifikacji, dla których notowano w co najmniej 3 scenariuszach taką samą prognozę zapotrzebowania w ogóle kwalifikacji w poszczególnych branżach. Na pierwszych 3 miejscach pozostały już wcześniej zidentyfikowane jako mało wrażliwe na zakładane zmiany modelu rozwoju regionu branże spożywcza, przemysłu mody i opieki zdrowotnej. Na kolejnym miejscu pojawia się branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna, co pokazuje, że ten obszar lubelskiej gospodarki jest wrażliwy tylko na zmiany, które przynosi scenariusz 2. Branże transportu drogowego, motoryzacyjna, elektroenergetyczna i handlowa nadal pozostają w dole stawki w analizie dla wartości dodatkowego miernika wrażliwości branż na zmiany proponowanych scenariuszy.

Wykres 19 Udział kwalifikacji, dla których notowano w co najmniej 3 scenariuszach taką samą prognozę zapotrzebowania, w ogóle kwalifikacji danej branży – wyniki dla 16 branż poddanych analizie



Warto zaznaczyć, że nie oznacza to, że branże spożywcza, przemysłu mody czy opieki zdrowotnej są zupełnie niewrażliwe na zmiany w ich otoczeniu. Wskazano, że mogą one wykazywać podobne poziomy zapotrzebowania na kwalifikacje w zaproponowanych scenariuszach rozwoju województwa, z określonymi katalogami zjawisk do nich przypisanych. Akurat te zjawiska w relatywnie małym stopniu mogą wpływać na wymienioną branżę, co nie wyklucza, że jakieś inne uwarunkowania mogą znacząco zmieniać ich funkcjonowanie.

Podjęto próbę porównania potencjalnego zapotrzebowania na pracowników pomiędzy branżami – zaznaczyć jednak trzeba, że wyniki analizy w tym zakresie należy traktować z odpowiednim dystansem - przedstawiciele poszczególnych branż uczestniczyli w wywiadach jedynie dla swojej branży, nie mogąc obserwować, w jaki sposób uczestnicy innych wywiadów z innych branż wykorzystują zaproponowaną skalę do oceny zapotrzebowania. Wykorzystanie i rozumienie tej skali mogłoby się nieznacznie różnić między grupami osób uczestniczących w wywiadach i być zależne od dynamiki grupy, wiedzy jej członków na temat ogółu lubelskiej gospodarki itd. Niemniej jednak we wszystkich przeprowadzonych wywiadach odczytano uczestnikom te same opisy scenariusza oraz wykorzystywano tę samą skalę oceny zapotrzebowania na kwalifikacje, stąd ostatecznie zdecydowano się na przedstawienie porównania poziomu zapotrzebowania na kwalifikacje pomiędzy branżami.

Zrealizowano to poprzez obliczenie wartości wskaźnika udziału liczby kwalifikacji, dla których zapotrzebowanie oceniono na co najmniej 1 000 takich osób we wszystkich scenariuszach w ogóle kwalifikacji w tych wszystkich scenariuszach. Przykładowo w branży pomocy społecznej na 5 kwalifikacji w 4 scenariuszach odnotowano 8 wskazań zapotrzebowania na poziomie 1 000 takich osób, co daje wartość zaproponowanego wskaźnika na poziomie 40%.

Tabela 140 Branża pomocy społecznej – kwalifikacje, dla których zapotrzebowanie oceniono na co najmniej 1 000 osób we wszystkich scenariuszach, w ogóle kwalifikacji w tych scenariuszach (przykład)

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
SPO.01	Udzielanie pomocy i organizacja wsparcia osobie niepełnosprawnej	2	3	2	2
SPO.02	Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie starszej	3	3	2	2
SPO.03	Świadczenie usług opiekuńczo-wspierających osobie podopiecznej	2	3	2	2
SPO.04	Świadczeniowe usług opiekuńczych i wspomagających rozwój dziecka	1	1	1	1
SPO.05	Świadczenie usług opiekuńczych	3	3	3	3

Liczba kwalifikacji, dla których zapotrzebowanie oceniono na co najmniej 1 000 osób we wszystkich scenariuszach	8/20
Udział kwalifikacji, dla których zapotrzebowanie oceniono na co najmniej 1 000 osób we wszystkich scenariuszach w ogóle kwalifikacji danej branży w tych scenariuszach	40%

0 - zerowe lub znikome zapotrzebowanie, 1 - zapotrzebowanie rzędu dziesiątek osób, 2 - zapotrzebowanie rzędu setek osób, 3 - zapotrzebowanie rzędu co najmniej 1 000 osób

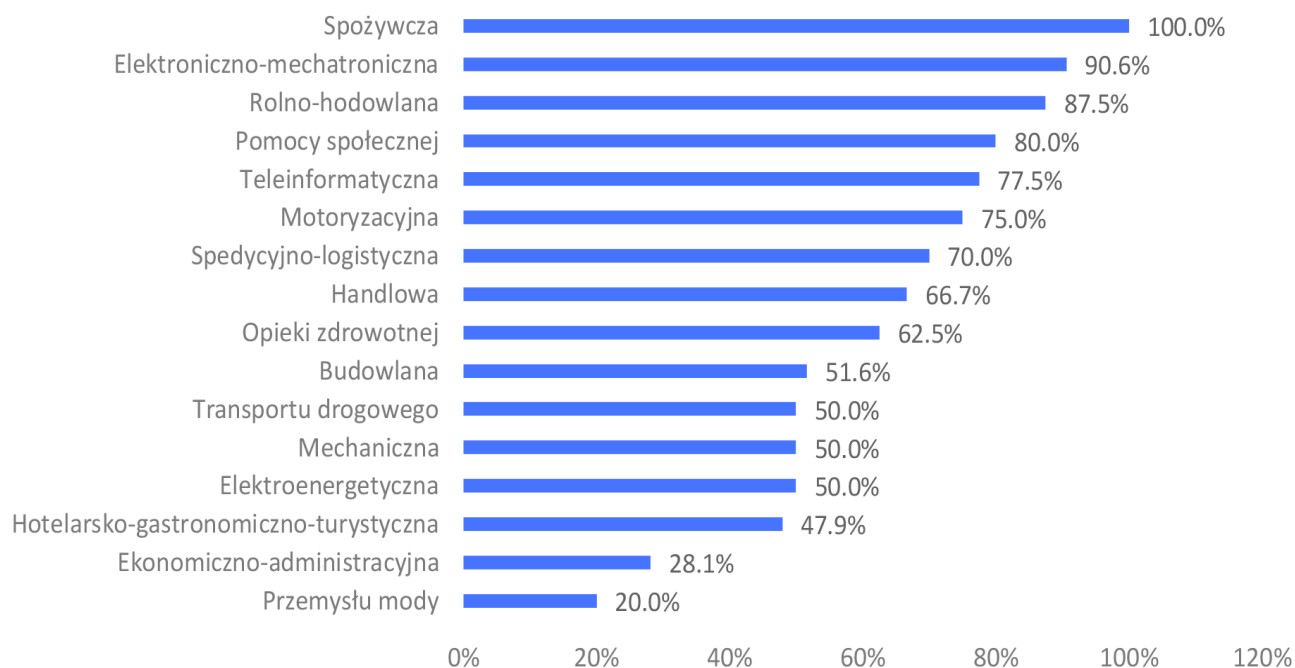
W świetle zaproponowanej metodyki branża spożywcza w województwie lubelskim może notować w 2030 r. największe zapotrzebowanie na kwalifikacje. Na drugim miejscu jest branża rolno-hodowlana, a na kolejnych – teleinformatyczna, spedycyjno-logistyczna, elektroniczno-mechatroniczna i pomocy społecznej. W zestawieniu tym są zatem z jednej strony branże powiązane z produkcją i przetwórstwem żywności, ale także nowoczesnymi technologiami i pomocą społeczną, w której popyt na kwalifikacje napędzają m.in. zmiany struktury wiekowej ludności. Na drugim biegunie w tym zestawieniu jest branża przemysłu mody oraz ekonomiczno-administracyjna.

Wykres 20 Udział kwalifikacji, dla których zapotrzebowanie oceniono na co najmniej 1 000 osób we wszystkich scenariuszach w ogóle kwalifikacji danej branży w tych scenariuszach – wyniki dla 16 branż poddanych analizie



Ponownie rozszerzono analizę o zbadanie udziału kwalifikacji, dla których zapotrzebowanie oceniono na co najmniej setki osób we wszystkich scenariuszach w ogóle kwalifikacji w tych scenariuszach. Na pierwszym miejscu w zestawieniu pozostaje branża spożywcza, a kolejne 4 miejsca zajmują niemal te same branże co w poprzednim zestawieniu. Na końcu zestawienia podobnie jak w przypadku poprzedniego znalazły się branże ekonomiczno-administracyjna oraz przemysłu mody.

Wykres 21 Udział kwalifikacji, dla których zapotrzebowanie oceniono na co najmniej setki osób we wszystkich scenariuszach, w ogóle kwalifikacji danej branży w tych scenariuszach – wyniki dla 16 branż poddanych analizie



Poniżej – lista kwalifikacji, dla których prognozuje się zapotrzebowanie na poziomie co najmniej 1 000 osób w 2030 r. we wszystkich analizowanych scenariuszach.

Tabela 141 Lista kwalifikacji, dla których prognozuje się zapotrzebowanie na poziomie co najmniej 1 000 osób w 2030 r. we wszystkich analizowanych scenariuszach – wyniki dla 16 branż poddanych analizie

Branża	Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
Budowlana	BUD.04	Wykonywanie robót kamieniarskich	Kamieniarz
Elektroniczno-mechatroniczna	ELM.01	Montaż, uruchamianie i obsługiwanie układów automatyki przemysłowej	Automatyk Technik automatyk
	ELM.04	Eksploatacja układów automatyki przemysłowej	Technik automatyk
Opieki zdrowotnej	MED.03	Świadczenie usług pielęgnacyjno-opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej	Opiekun medyczny
	MED.08	Świadczenie usług medycznych w zakresie diagnostyki obrazowej, elektromedycznej i radioterapii	Technik radiolog
	MED.10	Świadczenie usług w zakresie masażu	Technik masażysta
Pomocy społecznej	SPO.05	Świadczenie usług opiekuńczych	Opiekunka środowiskowa

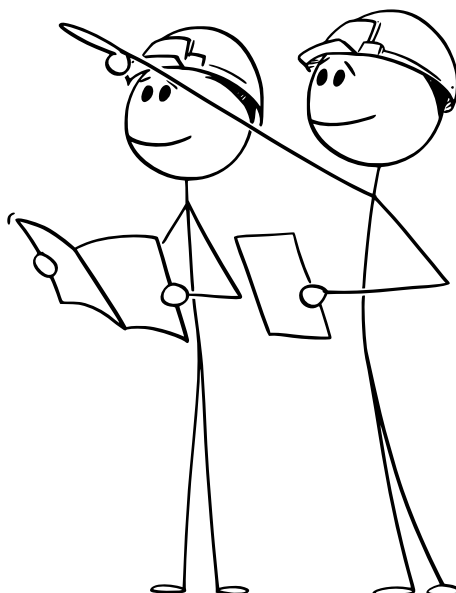
Branża	Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
Rolno-hodowlana	ROL.02	Eksploatacja pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie	Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki
	ROL.04	Prowadzenie produkcji rolniczej	Rolnik Technik agrobiznesu Technik rolnik
	ROL.08	Eksploatacja systemów mechatronicznych w rolnictwie	Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki
	ROL.10	Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej	Technik rolnik
	ROL.11	Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt	Technik weterynarii
	ROL.12	Wykonywanie weterynaryjnych czynności pomocniczych	Technik weterynarii
Spożywcza	SPC.01	Produkcja wyrobów cukierniczych	Cukiernik Technik technologii żywności
	SPC.02	Produkcja wyrobów spożywczych z wykorzystaniem maszyn i urządzeń	Operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego Technik przetwórstwa mleczarskiego Technik technologii żywności
	SPC.03	Produkcja wyrobów piekarskich	Piekarz Technik technologii żywności
	SPC.04	Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych	Przetwórcza mięsa Technik technologii żywności
	SPC.06	Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów mleczarskich	Technik przetwórstwa mleczarskiego
	SPC.07	Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych	Technik technologii żywności
Teleinformatyczna	INF.03	Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych	Technik informatyk Technik programista
	INF.04	Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji	Technik programista
	INF.07	Montaż i konfiguracja lokalnych sieci komputerowych oraz administrowanie systemami operacyjnymi	Technik informatyk

Sporządzono także podsumowanie kwalifikacji, dla których zapotrzebowanie we wszystkich analizowanych scenariuszach oceniono na zerowe lub znikome albo na poziomie dziesiątek osób w 2030 r. w województwie lubelskim.

Tabela 142 Lista kwalifikacji, dla których prognozuje się zapotrzebowanie na poziomie co najwyżej dziesiątek osób w 2030 r. we wszystkich analizowanych scenariuszach – wyniki dla 16 branż poddanych analizie

Branża	Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
Budowlana	BUD.05	Wykonywanie robót kominiarskich	Kominiarz
	BUD.06	Wykonywanie izolacji budowlanych	Monter izolacji budowlanych
	BUD.26	Wykonywanie robót zduńskich	Zdun
	BUD.29	Organizacja i wykonywanie robót związanych z budową i eksploatacją instalacji gazowych	Technik gazownictwa
Ekonomiczno-administracyjna	EKA.01	Obsługa klienta w jednostkach administracji	Technik administracji
	EKA.02	Organizacja i prowadzenie archiwum	Technik archiwista
	EKA.03	Opracowanie materiałów archiwalnych	Technik archiwista
	EKA.06	Wykonywanie prac biurowych	Technik prac biurowych
Elektroenergetyczna	ELE.07	Montaż, uruchamianie oraz eksploatacja instalacji i jednostek wytwórczych w systemach energetycznych	Technik energetyk
	ELE.08	Montaż urządzeń dźwigowych	Technik urządzeń dźwigowych
	ELE.09	Obsługa i konserwacja urządzeń dźwigowych	Technik urządzeń dźwigowych
Handlowa	HAN.03	Prowadzenie działalności informacyjno-bibliograficznej	Technik księgarstwa
Hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna	HGT.07	Przygotowanie imprez i usług turystycznych	Technik organizacji turystyki
	HGT.08	Obsługa klienta oraz rozliczanie imprez i usług turystycznych	Technik organizacji turystyki
	HGT.09	Prowadzenie działalności turystycznej na obszarach wiejskich	Technik turystyki na obszarach wiejskich
	HGT.10	Prowadzenie gospodarstwa agroturystycznego	Technik turystyki na obszarach wiejskich

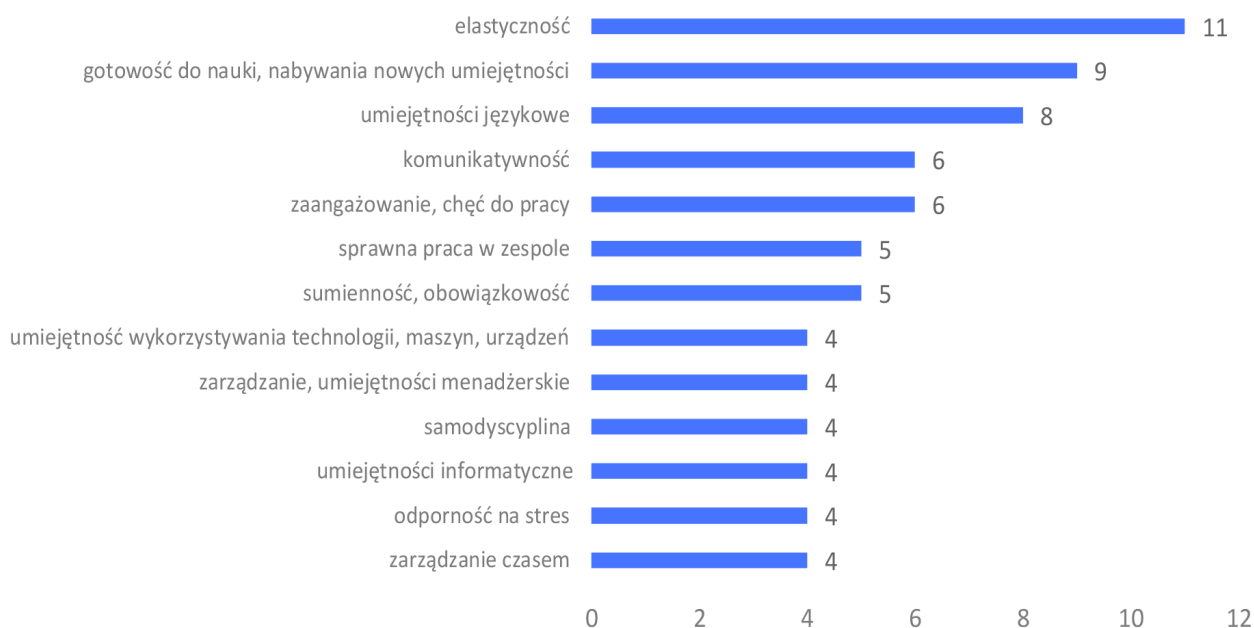
Branża	Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
Mechaniczna	MEC.01	Wykonywanie i naprawa wyrobów z blachy i profili kształtowych	Blacharz
	MEC.02	Wykonywanie i naprawa wyrobów kowalskich	Kowal
	MEC.04	Montaż systemów rurociągowych	Monter systemów rurociągowych
	MEC.06	Montaż i obsługa prostych elementów maszyn i urządzeń	Pracownik pomocniczy mechanika
	MEC.07	Wykonywanie i naprawa elementów wyrobów oraz prostych części maszyn, urządzeń i narzędzi	Pracownik pomocniczy ślusarza
Opieki zdrowotnej	MED.01	Asystowanie lekarzowi dentyście i utrzymanie gabinetu w gotowości do pracy	Asystentka stomatologiczna
	MED.02	Wykonywanie świadczeń stomatologicznych z zakresu profilaktyki i promocji zdrowia jamy ustnej oraz współuczestniczenie w procesie leczenia	Higienistka stomatologiczna
	MED.04	Świadczenie usług medycznych w zakresie ortoptyki	Ortoptystka
	MED.06	Wykonywanie i naprawa wyrobów medycznych z zakresu protetyki dentystycznej, ortodoncji oraz epitez twarzy	Technik dentystyczny
	MED.11	Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych	Technik ortopeda
Pomocy społecznej	SPO.04	Świadczeniowe usług opiekuńczych i wspomagających rozwój dziecka	Opiekunka dziecięca



Branża	Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Zawody przypisane do tej kwalifikacji
Przemysłu mody	MOD.01	Wyprawianie skór	Garbarz skór Technik garbarz
	MOD.06	Wytwarzanie i wykończanie wyrobów włókienniczych	Operator maszyn w przemyśle włókienniczym Technik włókiennik
	MOD.07	Wykonywanie prostych wyrobów odzieżowych	Pracownik pomocniczy krawca
	MOD.08	Wytwarzanie, konserwacja i renowacja rękodzielniczych wyrobów włókienniczych	Rękodzielnik wyrobów włókienniczych Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych
	MOD.09	Organizacja i prowadzenie procesów wyprawy skór	Technik garbarz
	MOD.10	Organizacja i prowadzenie procesów wytwarzania obuwia	Technik obuwnik
	MOD.11	Organizacja procesów wytwarzania wyrobów odzieżowych	Technik przemysłu mody
	MOD.12	Organizacja i prowadzenie procesów wytwarzania wyrobów skórzanych	Technik technologii wyrobów skórzanych
	MOD.13	Projektowanie i organizacja procesów wytwarzania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych	Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych
	MOD.14	Nadzorowanie procesów wytwarzania i wykończania wyrobów włókienniczych	Technik włókiennik
Spedycyjno-logistyczna	SPL.02	Obsługa podróżnych w portach i terminalach	Technik eksploatacji portów i terminali
Teleinformatyczna	INF.10	Obsługa oprogramowania i sprzętu informatycznego wspomagających użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową	Technik tyfloinformatyk

Mając wyniki dla wszystkich 16 branż przeanalizowano także, jakie kompetencje najczęściej wymieniano w kontekście zgłaszanych potrzeb dotyczących pracowników. W pierwszej kolejności zbadano, jakie kompetencje najczęściej były wymieniane w wywiadach grupowych bez względu na scenariusz – poniżej ich lista ze wskazaniem, w jakiej liczbie branż wymieniona została dana kompetencja. Najczęściej wymienianą postawą, jakiej oczekują pracodawcy jest elastyczność – wskazywana była ona podczas większości zrealizowanych wywiadów w części z pytaniami o kompetencje. Na kolejnych miejscach znalazły się gotowość do nauki i nabywania nowych umiejętności oraz umiejętności językowe. Nieco mniej niż połowa branż wskazała także na komunikatywność i zaangażowanie, chęć do pracy.

Wykres 22 Liczba branż, w wywiadzie, dla których wymieniono daną kompetencję bez względu na scenariusz – wyniki dla 16 branż poddanych analizie



Zbadano rozkład wskazywania poszczególnych najczęściej wymienianych kompetencji w relacji ze scenariuszami. Można zauważyć, że część wymienianych kompetencji jest uniwersalna – znajduje ona zastosowanie we wszystkich scenariuszach, np. gotowość do nauki, nabywania nowych umiejętności, komunikatywność czy zaangażowanie i chęć do pracy. Są też takie, które stają się szczególnie istotne w uwarunkowaniach danego scenariusza. Tak jest w elastycznością, którą uczestnicy badania często wymieniali w kontekście sytuacji kryzysowych w scenariuszu 2. W scenariuszu 3 zakładającym wysoką cyfryzację istotne stają się z kolei kompetencje związane z umiejętnością wykorzystywania technologii, maszyn, urządzeń. Te dwa scenariusze często łączy większe zastosowanie pracy zdalnej, a stąd większe znaczenie w opinii uczestników wywiadów samodyscypliny. Scenariusz 4 zakładający rozwój specjalizacji transportowo-logistycznej województwa lubelskiego indukuje z kolei konieczność większego skoncentrowania na umiejętnościach językowych.

Tabela 143 Liczba branż, dla których wymieniono daną kompetencję w poszczególnych scenariuszach – wyniki dla 16 branż poddanych analizie

Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa bioodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Elastyczność	5	10	6	6
Gotowość do nauki, nabywania nowych umiejętności	9	9	9	9
Umiejętności językowe	3	2	3	8
Komunikatywność	5	5	6	5
Zaangażowanie, chęć do pracy	5	5	5	6
Sprawna praca w zespole	5	5	4	4
Sumienność, obowiązkowość	3	4	3	4
Umiejętność wykorzystywania technologii, maszyn, urządzeń	1	1	4	1
Zarządzanie, umiejętności menadżerskie	0	1	1	2

Nazwa kwalifikacji	Scenariusz 1 Na wschodzie bez zmian	Scenariusz 2 Kryzysowa biodnowa	Scenariusz 3 Cyfrowe Lubelskie	Scenariusz 4 Na skrzyżowaniu dróg
Samodyscyplina	0	3	3	1
Umiejętności informatyczne	0	2	3	0
Odporność na stres	3	4	4	3
Zarządzanie czasem	0	2	1	2

0 - zerowe lub znikome zapotrzebowanie, 1 - zapotrzebowanie rzędu dziesiątek osób, 2 - zapotrzebowanie rzędu setek osób, 3 - zapotrzebowanie rzędu co najmniej 1 000 osób

Z wyników badania można wyciągnąć wnioski co do możliwości kształtowania szkolnictwa branżowego w regionie i jego przeobrażeń w kontekście potrzeb rynku pracy. Są takie obszary regionalnego rynku pracy, w których istotnie brakuje osób o odpowiednich kwalifikacjach – pracowników produkcyjnych, pracowników opieki zdrowotnej i pomocy społecznej o odpowiednich umiejętnościach (dostosowanych w szczególności do zmian demograficznych), pracowników z obszaru rolnictwa i przetwórstwa żywności. Jednocześnie rozwój technologiczny pobudza zapotrzebowanie na kwalifikacje w nowoczesnych branżach – w dziedzinach elektroniki, automatyki, informatyki. Szkolnictwo branżowe w regionie – korzystając z wniosków z niniejszego badania - mogłoby zmieniać się w kierunku zwiększania możliwości kształcenia w kierunkach o dużym prognozowanym zapotrzebowaniu.

Jednocześnie w wyniku badania wskazać można kwalifikacje, co do których potrzeby kształcenia nowych potencjalnych pracowników są mniejsze, a nawet znikome. Są to z jednej strony zawody niszowe, „wygasające” wskutek zmian technologicznych (jak np. kominiarz, zdun, technik księgarstwa, kowal), z drugiej – zawody, co do których nie ma zapotrzebowania w regionie ze względu na specyfikę regionalnej gospodarki (jak np. garbarz skór, włókiennik), a jeszcze z innej – kwalifikacje, co do których prognozuje się niskie zapotrzebowanie wskutek zmian funkcjonowania poszczególnych branż i specyfiki pracy w nich (jak np. technik archiwista, technik księgarstwa, asystentka czy higienistka stomatologiczna). Obserwuje się, że mniejsze znaczenie mają także kwalifikacje „pomocnicze” – przypisane do zawodów wykonujących proste czynności w zakładach produkcyjnych (np. pracownik pomocniczy mechanika, ślusarza, krawca). Pracodawcy oczekują pojawienia się na rynku pracy osób o wysokich umiejętnościach, gotowych do wykonywania szerokiego zakresu prac.

Poza wiedzą na temat wykonywania konkretnych czynności w ramach swojego zawodu w opinii uczestników badania istotne są także kompetencje – w szczególności te miękkie. Elastyczność i gotowość do zdobywania nowych umiejętności wysuwają się tutaj na pierwszy plan jako postawy, które wspomagają w budowaniu przedsiębiorstw (i innych miejsc pracy) aktywnie reagujących na dynamicznie zmieniającą się rzeczywistość. W kontekście szkolnictwa branżowego istotne zatem staje się nie tylko wymaganie od uczniów posiadania określonej wiedzy i umiejętności, ale także kreowanie postawy aktywności, gotowości do samodzielnego rozwiązywania problemów, czynnego reagowania na nowe okoliczności, przedsiębiorczości, inicjatywności i pomysłowości.

Warto podkreślić, że podczas niemal wszystkich przeprowadzonych wywiadów grupowych podnoszono kwestię dużej wagi szkolnictwa branżowego i potrzeb jego poprawy dla regionalnego rynku pracy. Pracodawcy zadeklarowali wysokie zapotrzebowanie na dobrze przygotowanych do pracy absolwentów techników i szkół branżowych – niezwykle istotne staje się zatem adekwatna odpowiedź systemu szkolnictwa na te potrzeby.

Aneks

Scenariusz wywiadu grupowego z przedstawicielami każdej z 16 branż

Część	Temat
1	Wprowadzenie <ul style="list-style-type: none">• przedstawienie moderatora;• przedstawienie celów i kontekstu badania;• opcjonalnie – wypowiedź ze strony Zamawiającego (WUP w Lublinie)• prośba uczestników o przedstawienie się• [udostępnienie uczestnikom slajdu prezentującego strukturę badania]• przedstawienie struktury badania• dopytanie, czy przebieg spotkania jest jasny dla uczestników badania• upewnienie się, że kamery i mikrofony badanych są włączone• [udostępnienie uczestnikom slajdu prezentującego kluczowe trendy/zjawiska niezależne od scenariusza]• przedstawienie kluczowych trendów/zjawisk niezależnych od scenariusza• [przejsie do części 2a]
2	Badanie w scenariuszu 1
2a	Opis scenariusza 1 <ul style="list-style-type: none">• [udostępnienie na jednym slajdzie uczestnikom pełnego opisu scenariusza]• odczytanie przez moderatora skróconej charakterystyki scenariusza pn. Na wschodzie bez zmian wraz z głównymi zjawiskami społeczno-gospodarczymi dla scenariusza• [przejsie do cz. 2b]
2b	Ocena zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w województwie lubelskim i poza nim w scenariuszu 1 <ul style="list-style-type: none">• [udostępnienie na jednym slajdzie uczestnikom grupy kwalifikacji dla danej branży – max. 5-6 kwalifikacji na jednym slajdzie oraz tabeli, która przysłuży się do sukcesywnego wypełniania szacowanego zapotrzebowania na kwalifikacje dla poszczególnych scenariuszy]• Prośba do uczestników o określenie zapotrzebowania na poszczególne zaprezentowane na slajdzie kwalifikacje w omawianym scenariuszu w 2030 r. z wykorzystaniem skali:<ul style="list-style-type: none">○ 0 – branża charakteryzować się będzie zerowym lub znikomym zapotrzebowaniem na osoby z kwalifikacją - uzasadnienie○ 1 – branża będzie potrzebować dziesiątki takich osób – uzasadnienie○ 2 – branża będzie potrzebować setki takich osób – uzasadnienie○ 3 - branża będzie potrzebować co najmniej 1000 osób – uzasadnienie

	<ul style="list-style-type: none"> ● [moderator sukcesywnie wypełnia tabelę zgodnie z odpowiedziami uczestników wywiadu] ● W przypadku uzyskania odpowiedzi 0 lub 1 dla którejś z kwalifikacji – dodatkowe pytanie: A może wtedy zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją, nabytą w województwie lubelskim, będzie wyjątkowo wysokie i niezaspokojone gdzieś na rynku poza województwem? <ul style="list-style-type: none"> ○ 0 – trudno ocenić lub nie ○ 1 – tak: <ul style="list-style-type: none"> ■ Gdzie dokładnie? ■ Dlaczego? ■ W jakiej skali będzie na nią tam zapotrzebowanie? ● [po wyczerpaniu listy kwalifikacji, przejście do slajdu z kolejną grupą kwalifikacji dla omawianej branży, a przy wyczerpaniu wszystkich kwalifikacji do omówienia dla branży – do części 2c]
2c	<p>Identyfikacja nowych, potrzebnych w dużej skali kwalifikacji branżowych i kompetencji w scenariuszu 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Czy w tym scenariuszu mogą się pojawić nowe, potrzebne w dużej skali kwalifikacje w Państwa branży? <ul style="list-style-type: none"> ○ 0 – trudno ocenić lub nie ○ 1 – tak: <ul style="list-style-type: none"> ■ Jakie? ■ Dlaczego tak będzie? Proszę opisać ● Zdolności pracownika często definiuje się nie tylko przez kwalifikacje, czynności, które ma wykonać, ale przez kompetencje, powiązane z nawykami i etosem pracy, więc jakie kompetencje w tym scenariuszu będą istotne u pracowników w Państwa branży? Proszę o wskazanie 3-5 takich kompetencji. ● [moderator zaznacza odpowiedzi uczestników na swojej liście kompetencji, a przy braku podawania ich samodzielnie ze strony badanych prezentuje na slajdzie predefiniowaną listę kompetencji i prosi o wskazanie, zaznaczając wybrane przez uczestników kompetencje] ● [przejdźcie do części 3a]
3	Badanie w scenariuszu 2
3a	<p>Opis scenariusza 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ● [udostępnienie na jednym slajdzie uczestnikom pełnego opisu scenariusza] ● odczytanie przez moderatora skróconej charakterystyki scenariusza Kryzysowa biodnowa wraz z głównymi zjawiskami społeczno-gospodarczymi dla scenariusza ● [przejdźcie do cz. 3b]

<p>3b</p>	<p>Ocena zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w województwie lubelskim i poza nim w scenariuszu 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ● [udostępnienie na jednym slajdzie uczestnikom grupy kwalifikacji dla danej branży – max. 5-6 kwalifikacji na jednym slajdzie - tabeli, która przysłuży się do sukcesywnego wypełniania szacowanego zapotrzebowania na kwalifikacje dla poszczególnych scenariuszy] ● Prośba do uczestników o określenie zapotrzebowania na poszczególne zaprezentowane na slajdzie kwalifikacje w omawianym scenariuszu w 2030 r. z wykorzystaniem skali: <ul style="list-style-type: none"> ○ 0 – branża charakteryzować się będzie zerowym lub znikomym zapotrzebowaniem na osoby z kwalifikacją - uzasadnienie ○ 1 – branża będzie potrzebować dziesiątki takich osób – uzasadnienie ○ 2 – branża będzie potrzebować setki takich osób – uzasadnienie ○ 3 - branża będzie potrzebować co najmniej 1000 osób – uzasadnienie ● [moderator sukcesywnie wypełnia tabelę zgodnie z odpowiedziami uczestników wywiadu] ● W przypadku uzyskania odpowiedzi 0 lub 1 dla którejś z kwalifikacji – dodatkowe pytanie: A może wtedy zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją, nabytą w województwie lubelskim, będzie wyjątkowo wysokie i niezaspokojone gdzieś na rynku poza województwem? <ul style="list-style-type: none"> ○ 0 – trudno ocenić lub nie ○ 1 – tak: <ul style="list-style-type: none"> ■ Gdzie dokładnie? ■ Dlaczego? ■ W jakiej skali będzie na nią tam zapotrzebowanie? ● [po wyczerpaniu listy kwalifikacji, przejście do slajdu z kolejną grupą kwalifikacji dla omawianej branży, a przy wyczerpaniu wszystkich kwalifikacji do omówienia dla branży – do części 3c]
<p>3c</p>	<p>Identyfikacja nowych, potrzebnych w dużej skali kwalifikacji branżowych i kompetencji w scenariuszu 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Czy w tym scenariuszu mogą się pojawić nowe, potrzebne w dużej skali kwalifikacje w Państwa branży? <ul style="list-style-type: none"> ○ 0 – trudno ocenić lub nie ○ 1 – tak: <ul style="list-style-type: none"> ■ Jakie? ■ Dlaczego tak będzie? Proszę opisać ● Jakie kompetencje w tym scenariuszu będą istotne u pracowników w Państwa branży? Proszę o wskazanie 3-5 takich kompetencji. ● [moderator zaznacza odpowiedzi uczestników na swojej liście kompetencji, a przy braku podawania ich samodzielnie ze strony badanych prezentuje na slajdzie predefiniowaną listę kompetencji i prosi o wskazanie, zaznaczając wybrane przez uczestników kompetencje] ● [przejście do części 4a]

4	Badanie w scenariuszu 3
4a	<p>Opis scenariusza 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ● [udostępnienie na jednym slajdzie uczestnikom pełnego opisu scenariusza] ● odczytanie przez moderatora skróconej charakterystyki scenariusza Cyfrowe lubelskie wraz z głównymi zjawiskami społeczno-gospodarczymi dla scenariusza ● [przejsście do cz. 4b]
4b	<p>Ocena zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w województwie lubelskim i poza nim w scenariuszu 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ● [udostępnienie na jednym slajdzie uczestnikom grupy kwalifikacji dla danej branży – max. 5-6 kwalifikacji na jednym slajdzie - tabeli, która przysłuży się do sukcesywnego wypełniania szacowanego zapotrzebowania na kwalifikacje dla poszczególnych scenariuszy] ● prośba do uczestników o określenie zapotrzebowania na poszczególne zaprezentowane na slajdzie kwalifikacje w omawianym scenariuszu w 2030 r. z wykorzystaniem skali: <ul style="list-style-type: none"> ○ 0 – branża charakteryzować się będzie zerowym lub znikomym zapotrzebowaniem na osoby z kwalifikacją - uzasadnienie ○ 1 – branża będzie potrzebować dziesiątki takich osób – uzasadnienie ○ 2 – branża będzie potrzebować setki takich osób – uzasadnienie ○ 3 - branża będzie potrzebować co najmniej 1000 osób – uzasadnienie ● [moderator sukcesywnie wypełnia tabelę zgodnie z odpowiedziami uczestników wywiadu] ● W przypadku uzyskania odpowiedzi 0 lub 1 dla którejś z kwalifikacji – dodatkowe pytanie: A może wtedy zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją, nabytą w województwie lubelskim, będzie wyjątkowo wysokie i niezaspokojone gdzieś na rynku poza województwem? <ul style="list-style-type: none"> ○ 0 – trudno ocenić lub nie ○ 1 – tak: <ul style="list-style-type: none"> ■ Gdzie dokładnie? ■ Dlaczego? ■ W jakiej skali będzie na nią tam zapotrzebowanie? ● [po wyczerpaniu listy kwalifikacji, przejście do slajdu z kolejną grupą kwalifikacji dla omawianej branży, a przy wyczerpaniu wszystkich kwalifikacji do omówienia dla branży – do części 4c]

4c	<p>Identyfikacja nowych, potrzebnych w dużej skali kwalifikacji branżowych i kompetencji w scenariuszu 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Czy w tym scenariuszu mogą się pojawić nowe, potrzebne w dużej skali kwalifikacje w Państwa branży? <ul style="list-style-type: none"> ○ 0 – trudno ocenić lub nie ○ 1 – tak: <ul style="list-style-type: none"> ■ Jakież? ■ Dlaczego tak będzie? Proszę opisać ● Jakież kompetencje w tym scenariuszu będą istotne u pracowników w Państwa branży? Proszę o wskazanie 3-5 takich kompetencji. ● [moderator zaznacza odpowiedzi uczestników na swojej liście kompetencji, a przy braku podawania ich samodzielnie ze strony badanych prezentuje na slajdzie predefiniowaną listę kompetencji i prosi o wskazanie, zaznaczając wybrane przez uczestników kompetencje] ● [przejdźcie do części 5a]
5	<p>Badanie w scenariuszu 4</p>
5a	<p>Opis scenariusza 4</p> <ul style="list-style-type: none"> ● [udostępnienie na jednym slajdzie uczestnikom pełnego opisu scenariusza] ● odczytanie przez moderatora skróconej charakterystyki scenariusza Na skrzyżowaniu dróg wraz z głównymi zjawiskami społeczno-gospodarczymi dla scenariusza ● [przejdźcie do cz. 5b]
5b	<p>Ocena zapotrzebowania na poszczególne kwalifikacje w województwie lubelskim i poza nim w scenariuszu 4</p> <ul style="list-style-type: none"> ● [udostępnienie na jednym slajdzie uczestnikom grupy kwalifikacji dla danej branży – max. 5-6 kwalifikacji na jednym slajdzie - tabeli, która przysłuży się do sukcesywnego wypełniania szacowanego zapotrzebowania na kwalifikacje dla poszczególnych scenariuszy] ● Prośba do uczestników o określenie zapotrzebowania na poszczególne zaprezentowane na slajdzie kwalifikacje w omawianym scenariuszu w 2030 r. z wykorzystaniem skali: <ul style="list-style-type: none"> ○ 0 – branża charakteryzować się będzie zerowym lub znikomym zapotrzebowaniem na osoby z kwalifikacją - uzasadnienie ○ 1 – branża będzie potrzebować dziesiątki takich osób – uzasadnienie ○ 2 – branża będzie potrzebować setki takich osób – uzasadnienie ○ 3 - branża będzie potrzebować co najmniej 1000 osób – uzasadnienie ● [moderator sukcesywnie wypełnia tabelę zgodnie z odpowiedziami uczestników wywiadu]

	<ul style="list-style-type: none"> ● W przypadku uzyskania odpowiedzi 0 lub 1 dla którejś z kwalifikacji – dodatkowe pytanie: A może wtedy zapotrzebowanie na osoby z kwalifikacją, nabytą w województwie lubelskim, będzie wyjątkowo wysokie i niezaspokojone gdzieś na rynku poza województwem? <ul style="list-style-type: none"> ○ 0 – trudno ocenić lub nie ○ 1 – tak: <ul style="list-style-type: none"> ■ Gdzie dokładnie? ■ Dlaczego? ■ W jakiej skali będzie na nią tam zapotrzebowanie? ● [po wyczerpaniu listy kwalifikacji, przejście do slajdu z kolejną grupą kwalifikacji dla omawianej branży, a przy wyczerpaniu wszystkich kwalifikacji do omówienia dla branży – do części 5c]
5c	<p>Identyfikacja nowych, potrzebnych w dużej skali kwalifikacji branżowych i kompetencji w scenariuszu 4</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Czy w tym scenariuszu mogą się pojawić nowe, potrzebne w dużej skali kwalifikacje w Państwa branży? <ul style="list-style-type: none"> ○ 0 – trudno ocenić lub nie ○ 1 – tak: <ul style="list-style-type: none"> ■ Jakie? ■ Dlaczego tak będzie? Proszę opisać ● Jakie kompetencje w tym scenariuszu będą istotne u pracowników w Państwa branży? Proszę o wskazanie 3-5 takich kompetencji. ● [moderator zaznacza odpowiedzi uczestników na swojej liście kompetencji, a przy braku podawania ich samodzielnie ze strony badanych prezentuje na slajdzie predefiniowaną listę kompetencji i prosi o wskazanie, zaznaczając wybrane przez uczestników kompetencje] ● [przejdźcie do części 6]
6	<p>Zakończenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ● podziękowanie za udział w wywiadzie

wuplublin.praca.gov.pl



**Wojewódzki
Urząd Pracy
w Lublinie**

Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie
Wydział Badań i Analiz

ul. Obywatelska 4, 20-092 Lublin
sekretariat: tel. 81 463 53 00

wuplublin.praca.gov.pl

e-mail: sekretariat@wup.lublin.pl

ISBN 978-83-63826-63-5