



Badanie dotyczące identyfikacji luk kompetencyjnych dla poszczególnych Inteligentnych Specjalizacji Pomorza i branż kluczowych dla gospodarki województwa pomorskiego

Raport opracowany na zlecenie Województwa Pomorskiego w ramach projektu pn.: „Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych” (skrótowa nazwa „Pomorskie Kompetencje Jutra”) współfinansowanego ze środków unijnych Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności (KPO).

Nadzór naukowy:

dr hab. Robert Bęben

Zespół projektowy:**PwC Advisory:**

dr Paweł Oleszczuk

dr Dionizy Smoleń

Marta Gocłowska

Jan Herbst

Dominika Nowak

Julia Otwinowska

Michalina Waclaw

Uniwersytet Gdański:

dr hab. Paweł Antonowicz

dr hab. Robert Bęben

dr hab. Tomasz Kawka

dr hab. Kamila Migdał-Najman

dr hab. Sylwia Mrozowska

dr hab. Krzysztof Najman

dr Anna Białk-Wolf

dr Barbara Kijewska

dr Dobrosław Mańkowski

dr Jacek Maślankowski

dr Sebastian Susmarski

dr Grzegorz Szczuka

Karolina Jaskulska

Anna Młynkowiak-Stawarz

Justyna Sikorska

Recenzenci:

dr Zbigniew Canowiecki, Pracodawcy Pomorza

dr Sławomir Szymczak, Konfederacja Lewiatan

Niniejszy raport został przygotowany wyłącznie dla Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego na podstawie umowy z dnia 8 lipca 2025 r. PwC Advisory spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k., jej partnerzy, pracownicy ani przedstawiciele nie ponoszą odpowiedzialności wobec osób trzecich, niebędących stroną umowy, za jakiegokolwiek straty, szkody ani wydatki, które mogą być pośrednim lub bezpośrednim skutkiem działań lub decyzji podjętych na podstawie informacji zawartych w niniejszym raporcie.

© Wszystkie prawa zastrzeżone. W tym dokumencie nazwa PwC odnosi się do PwC Advisory spółki z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k. — firmy wchodzącej w skład sieci PricewaterhouseCoopers International Limited, a każda z nich stanowi odrębny i niezależny podmiot prawny.

Spis treści

Słownik pojęć i skrótów.....	4
1. Wprowadzenie.....	6
2. Nota metodyczna.....	9
3. Najważniejsze trendy kształtujące pomorski rynek pracy.....	12
4. Charakterystyka pomorskiego rynku pracy.....	21
4.1 Uwarunkowania demograficzne.....	22
4.2 Sytuacja kadrowa w województwie pomorskim.....	32
4.3 Charakterystyka Istotnych Obszarów Gospodarki Pomorza.....	43
4.4 Luka kompetencyjna ilościowa.....	51
4.5 Luka kompetencyjna jakościowa.....	58
4.6 Deficyty kompetencyjne absolwentów zasilających rynek pracy.....	63
5. Pomorscy przedsiębiorcy w obliczu deficytów na rynku pracy.....	66
5.1 Schematy rekrutacyjne przedsiębiorców.....	67
5.2 Sposoby radzenia sobie z brakami kompetencyjnymi pracowników.....	70
5.3 Ocena funkcjonowania instytucji rynku pracy i oczekiwania wobec Samorządu Województwa Pomorskiego.....	72
6. Wnioski i rekomendacje.....	75
6.1 Obszar I: Edukacja i kształcenie kompetencji.....	78
6.2 Obszar II: Rynek pracy i zasoby kadrowe.....	107
6.3 Obszar III: Transformacja technologiczna i współpraca systemowa.....	120
6.4 Rekomendowana sekwencja wdrażania.....	137
7. Bibliografia.....	141
8. Spis tablic.....	144
9. Spis rysunków.....	145
10. Załączniki.....	146
10.1 Lista kodów PKD (wg klasyfikacji PKD 2007) w ramach IOGP.....	146
10.2 Kwestionariusz badania CATI.....	150
10.3 Scenariusze indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI).....	158
10.4 Scenariusz zogniskowanych wywiadów grupowych (FGI).....	164
10.5 Scenariusz badania metodą grup konfrontacyjnych.....	166
10.6 Scenariusz badania metodą paneli eksperckich.....	167

Słownik pojęć i skrótów

3PL

Usługi logistyczne świadczone przez podmiot trzeci na rzecz danej organizacji (ang. *Third-Party Logistics*)

AI

Sztuczna inteligencja (ang. *artificial intelligence*)

API

Zestaw reguł oraz protokołów, które umożliwiają różnym aplikacjom komputerowym komunikowanie się ze sobą (ang. *Application Programming Interface*)

Bootcamp

Intensywny program szkoleniowy, który ma na celu nauczenie uczestników w krótkim czasie konkretnych umiejętności, zazwyczaj związanych z programowaniem lub określonym rozwiązaniem technologicznym.

BSS/SSC

BSS – usługi wsparcia działalności biznesowej, tj. IT, HR, księgowość, zarządzanie dokumentami/archiwizacja (ang. *Business Support Services*)

SSC – centra usług wspólnych, realizujące zadania na rzecz kilku jednostek (ang. *Shared Services Center*)

CATI

Wywiad telefoniczny (ang. *Computer-assisted telephone interview*)

CNC

Urządzenie sterowane komputerowo, które wykonuje precyzyjne operacje obróbki metali, drewna i in. (ang. *Computer Numerical Control*)

ESCO

Europejska klasyfikacja umiejętności/kompetencji, kwalifikacji i zawodów (ang. *European Skills, Competences, Qualifications and Occupations*)

FGI

Zogniskowane wywiady grupowe (ang. *Focus Group Interviews*)

GUS

Główny Urząd Statystyczny

GWO

Światowa Organizacja Energetyki Wiatrowej (ang. *Global Wind Organization*)

HR

Zarządzanie zasobami ludzkimi (ang. *Human Resources*)

HSE

Zintegrowane podejście do zarządzania bezpieczeństwem, zdrowiem pracowników i środowiskiem (ang. *Health, Safety, and Environment*)

IBE

Instytut Badań Edukacyjnych

ICT

Technologie informacyjno-komunikacyjne (ang. *Information and Communication Technology*)

IDI

Indywidualny wywiad pogłębiony (ang. *Individual in-Depth Interview*)

IKR

Indywidualne Konta Rozwojowe

Słownik pojęć i skrótów

IOGP

Istotne Obszary Gospodarki Pomorza, obejmujące następujące dziedziny gospodarki:

IOGP-1 – morska i stoczniowa;

IOGP-2 – transport, logistyka, magazynowanie;

IOGP-3 – nowoczesne technologie w produkcji i usługach;

IOGP-4 – zdrowie i usługi opiekuńcze;

IOGP-5 – turystyka i MICE;

IOGP-6 – energetyka, w tym OZE (odnawialne źródła energii);

IOGP-7 – branża rolno-spożywcza;

IOGP-8 – produkcja przemysłowa, w tym branże: metalowo-maszynowa, drewno-meblarska i tworzyw sztucznych

IT

Technologie informacyjne (ang. *Information Technology*)

KPI

Kluczowe Wskaźniki Efektywności (ang. *Key Performance Indicators*)

KZiS

Klasyfikacja Zawodów i Specjalności

MEW

Morskie Elektrownie Wiatrowe

MICE

Przemysł spotkań/Turystyka biznesowa (ang. *Meetings, Incentives, Conferences, Exhibitions*)

Net Promoter Score

Wskaźnik Rekomendacji Netto

Offshore wind

Morska energetyka wiatrowa

OZE

Odnawialne źródła energii

QSHE

Zintegrowane podejście do zarządzania jakością, bezpieczeństwem, zdrowiem i środowiskiem (ang. *Quality, Safety, Health and Environment*)

PKD

Polska Klasyfikacja Działalności (2007)

PUP

Powiatowy Urząd Pracy

Raportowanie ESG

Proces ujawniania informacji dotyczących działań firmy w obszarach: środowiskowym (E – ang. *Environmental*), społecznym (S – ang. *Social*) oraz odpowiedzialnego zarządzania (G – ang. *Governance*)

Reskilling

Proces nabywania nowych kompetencji, aby dostosować się do wymogów pracy na innym stanowisku

SEP

Stowarzyszenie Elektryków Polskich

UDT

Urząd Dozoru Technicznego

Upskilling

Proces nabywania bardziej zaawansowanych umiejętności, koniecznych lub pożądanых do wykonywania danego zawodu

WUP

Wojewódzki Urząd Pracy

ZUS

Zakład Ubezpieczeń Społecznych

1.

Wprowadzenie



Wprowadzenie

W ciągu ostatnich dekad obserwuje się intensyfikację procesów transformacji społeczno-gospodarczej, której katalizatorami są w szczególności: postępujący rozwój zaawansowanych technologii informatycznych, upowszechnienie się cyfrowych narzędzi komunikacji, a od kilku lat również dynamiczny wzrost zastosowań sztucznej inteligencji. Równocześnie widoczne są niekorzystne procesy demograficzne, takie jak starzenie się społeczeństwa, oraz zmiany pokoleniowe kształtujące nową sytuację na rynku pracy. Ponadto społeczeństwo mierzy się z następstwami wieloletnich zaniechań i nietrafionych decyzji dotyczących systemu kształcenia, które przekładają się na luki kompetencyjne absolwentów wchodzących na rynek pracy.

Procesy zmieniające rynek pracy zachodzą na wszystkich poziomach: globalnym, krajowym i regionalnym. Jednakże stanowią one szczególne wyzwanie w wymiarze regionalnym, gdzie konieczne jest zapewnienie optymalnego pod względem ilościowym i jakościowym zestawu kompetencji, adekwatnych do specyfiki lokalnej gospodarki, zasobów regionu, jego źródeł przewagi konkurencyjnej i niedostatków.

Wobec ograniczonego potencjału kadr oraz przy niewystarczającym – w ocenie pracodawców – poziomie kompetencji absolwentów zasilających rynek pracy, a także przy niskim poziomie bezrobocia, motywowanie pracowników do zwiększania kompetencji nie jest zadaniem łatwym. Jednocześnie, pomimo dynamicznego rozwoju rozwiązań technicznych i technologicznych zastępujących pracę człowieka, kapitał ludzki pozostaje kluczowym zasobem umożliwiającym rozwój gospodarczy i społeczny regionu.

Podstawą racjonalnych działań zmierzających do zapewnienia właściwych zasobów kadrowych, umożliwiających dalszy rozwój społeczno-gospodarczy województwa pomorskiego, powinna być rzetelna diagnoza oraz monitorowanie zmian i trendów występujących na rynku pracy. Wsparcie tych procesów transformacyjnych, zarówno w perspektywie krótko-, jak i średnioterminowej, wymaga także połączenia wysiłków szerokiego grona interesariuszy – przedsiębiorców, organizacji rynku pracy, instytucji otoczenia biznesu, a także przedstawicieli systemu oświaty i szkolnictwa wyższego, władz samorządowych i centralnych, wspierających procesy transformacyjne.

Niniejszy raport przedstawia wyniki badania zrealizowanego w ramach projektu „Przeprowadzenie badania dotyczącego identyfikacji luk kompetencyjnych dla poszczególnych Inteligentnych Specjalizacji Pomorza i branż kluczowych dla gospodarki województwa pomorskiego”. Jego celem jest dostarczenie informacji, które będą wspierać planowanie skoordynowanych działań na rzecz zwiększenia potencjału kadrowego regionu, ewaluację rozwiązań systemowych, a także wdrażanie inicjatyw umożliwiających zapewnienie dostępności odpowiednio wykwalifikowanych pracowników w branżach uznanych za Istotne Obszary Gospodarki Pomorza (IOGP).

W pierwszej części opracowania zawarto opis podejścia metodycznego. Następnie przedstawiono przekrojowe wnioski z badania prowadzonego z wykorzystaniem triangulacji metod badawczych. Obejmują one charakterystykę pomorskiego rynku pracy, w tym zagadnienia związane z uwarunkowaniami demograficznymi, sytuacją kadrową, zidentyfikowaną luką kompetencyjną – ilościową

i jakościową oraz z deficytami kompetencyjnymi absolwentów. Kolejna część raportu prezentuje informacje na temat sposobów radzenia sobie z brakami kompetencyjnymi przez pracodawców oraz ocenę funkcjonowania instytucji rynku pracy. Opracowanie kończy się prezentacją kluczowych rekomendacji, sformułowanych w odniesieniu do trzech obszarów: edukacji i kształcenia kompetencji, rynku pracy i zasobów kadrowych oraz transformacji technologicznej i współpracy systemowej.

Z uwagi na fakt, że niniejsza publikacja¹ ma charakter przekrojowy, pogłębioną analizę wyników badań dotyczących poszczególnych IOGP zaprezentowano w ośmiu raportach branżowych, stanowiących uzupełnienie niniejszego opracowania.



¹ W raportach branżowych niniejsze opracowanie jest określone jako raport główny.

2.

Nota metodyczna



Nota metodyczna

W celu przeprowadzenia szerokiej i obiektywnej diagnozy aktualnych i przyszłych potrzeb kompetencyjnych pomorskiego rynku pracy, uwzględniającej współczesne trendy społeczno-gospodarcze, technologiczne, a także uwarunkowania demograficzne i bieżącą sytuację w systemie kształcenia, jako strategię badawczą zastosowano triangulację. W procesie tym wykorzystano następujące techniki badawcze: analizę danych zastanych, w tym m.in. studia literatury i analizę internetowych ofert pracy, wywiady telefoniczne (CATI), pogłębione wywiady indywidualne (IDI), zogniskowane wywiady grupowe (FGI), badanie metodą grup konfrontacyjnych (ang. clash groups), panele eksperckie oraz krzyżową analizę wpływów. Zestaw procedur badawczych obejmował także analizy heurystyczne, prowadzące do możliwie syntetycznych i pragmatycznych wniosków.

Cele szczegółowe badania obejmowały:

1. Określenie katalogu kompetencji i/lub zawodów istotnych dla rozwoju poszczególnych IOGP;
2. Identyfikację luki kompetencyjnej w poszczególnych IOGP;
3. Prognozę zapotrzebowania na kompetencje i/lub zawody istotne dla każdego IOGP w perspektywie krótko- i średniookresowej;
4. Określenie wpływu transformacji technologicznej (cyfrowej), zielonej (energetycznej), procesów automatyzacji, AI, trendów demograficznych i innych czynników na obecne i przyszłe potrzeby kadrowe



1342

uczestników wywiadów telefonicznych (CATI)

85

uczestników indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI)

129

uczestników wywiadów grupowych (FGI)

27

uczestników badania metodą grup konfrontacyjnych

88

uczestników paneli eksperckich IOGP 1-8

8

uczestników panelu eksperckiego horyzontalnego

oraz zapotrzebowanie na kompetencje i/lub zawody dla każdego IOGP;

5. Opracowanie rekomendacji dla polityki regionalnej i władz centralnych w zakresie możliwych działań służących wypełnieniu/niwelowaniu określonych w badaniu luk kompetencyjnych.

Badaniem objęto przedsiębiorstwa wg wszystkich klas wielkości, z wyłączeniem przedsiębiorstw niezatrudniających żadnego pracownika, zaliczane do IOGP, zdefiniowane poprzez listę kodów działalności wg klasyfikacji PKD 2007. Lista² została opracowana m.in. na podstawie Listy branż kluczowych dla gospodarki województwa pomorskiego, z uwzględnieniem specyfiki subregionalnej³ oraz Zakresu przedmiotowego Inteligentnych Specjalizacji Pomorza⁴. Ponadto w badaniu wzięli udział przedstawiciele kluczowych interesariuszy rynku pracy – organizacji pracodawców, instytucji otoczenia biznesu i służb zatrudnienia, a także przedstawiciele kuratorium oświaty, szkół z województwa pomorskiego, jak również eksperci zajmujący się zagadnieniami kształcenia i kompetencji.



Badanie CATI (N=1 342) zostało zrealizowane w okresie od października do grudnia 2025 r. Badania IDI (N=88), FGI (N=129) oraz badanie metodą grup konfrontacyjnych (N=27) były prowadzone od listopada 2025 r. do stycznia 2026 r. Panele eksperckie branżowe (N=88) odbywały się od listopada 2025 r. do marca 2026 r. W marcu 2026 r. odbył się panel ekspercki horyzontalny z udziałem ekspertów ds. kompetencji, kształcenia i rynku pracy.

² Lista kodów PKD stanowi załącznik nr 1 do niniejszego raportu.

³ Załącznik do Uchwały Nr 580/548/24 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 16 maja 2024 r.; Załącznik do Uchwały Nr 1502/48/24 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 10 grudnia 2024 r.

⁴ Załącznik nr 1 do Uchwały nr 591/549/24 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 21 maja 2024 r.

3.

Najważniejsze trendy kształtujące pomorski rynek pracy



Globalizacja gospodarki, kryzysy i konflikty o globalnym zasięgu, wzrastająca mobilność kadr, swobodny przepływ towarów i usług sprawiają, że zjawiska obserwowane w odległych zakątkach świata stają się także istotne z perspektywy województwa pomorskiego. Lokalne uwarunkowania gospodarcze oraz czynniki społeczno-kulturowe kształtują ich specyfikę, jednak porównanie wyników studiów literatury i badań empirycznych, prezentowanych w dalszej części raportu, potwierdza występowanie szeregu podobieństw na poziomie globalnym i lokalnym. Uprawnione zatem wydaje się czerpanie z doświadczeń innych krajów i rynków w celu przewidywania zjawisk, które w regionie jeszcze nie występują lub których dotychczasowe nasilenie jest niewielkie. Dlatego kluczowe jest zwrócenie uwagi na wzajemnie wzmacniające się zjawiska, które kształtują i będą kształtować rynek pracy w większej skali i dłuższej perspektywie.

Praca w warunkach rosnącej niepewności i dużej dynamiki zmian otoczenia

Rynek pracy funkcjonuje obecnie w warunkach ciągłych zakłóceń i niepewności, których źródłami są zmiany geopolityczne, konflikty zbrojne, kryzysy gospodarcze, a także transformacja technologiczna, będąca powodem eliminowania udziału człowieka w niektórych pracach i likwidacji zawodów. Nakładają się na to zmiany demograficzne i obawa o dostępność pracowników oraz kryzysy klimatyczne. Niepewność przestaje mieć charakter incydentalny i staje się stałym elementem środowiska pracy, co osłabia kondycję psychofizyczną pracowników, a zarazem niesie ze sobą konieczność kształtowania nowych kompetencji. Wzrost udziału umów czasowych i pracy projektowej prowadzi do większej rotacji pracowników oraz skutkuje trudnościami w planowaniu stabilnych ścieżek zawodowych. Rynek pracy staje się bardziej elastyczny, ale jednocześnie mniej przewidywalny dla pracowników, a stabilność zatrudnienia maleje. Dla wielu osób stanowi to źródło napięć i frustracji. Według raportu Manpower z badania „Nastroje polskiego rynku pracy” (Manpower, 2026) aż 66% badanych uważa, że liczba ofert zatrudnienia spada, a sytuację najbardziej pesymi-

stycznie oceniają osoby młode z grupy wiekowej 18–29 lat, w której odsetek ten sięga 75%.

Duże tempo postępu techniczno-technologicznego sprawia, że na pierwszy plan wysuwają się kompetencje adaptacyjne i uczenia się, obejmujące zdolność szybkiego przyswajania nowych umiejętności, aktualizacji wiedzy oraz elastycznego dostosowywania się do zmieniających się wymagań zawodowych.



W warunkach permanentnej niepewności na rynku pracy znaczenie zyskują kompetencje umożliwiające funkcjonowanie w środowisku charakteryzującym się dużą zmiennością, ograniczoną przewidywalnością oraz podwyższonym poziomem ryzyka.

Rośnie rola kompetencji adaptacyjnych, transferowalnych i odpornościowych, pozwalających reagować na częste zmiany ról, zadań i warunków pracy, a szczególnie zdolności funkcjonowania w sytuacjach braku pełnej informacji, sprzecznych sygnałów oraz dużej zmienności warunków pracy. Pozwalają one na podejmowanie decyzji pod presją ryzyka, umożliwiają tolerancję niejednoznaczności oraz myślenie scenariuszowe. Kompetencje te mają znaczenie zarówno dla pracowników, jak i dla kadry zarządzającej, co znajduje potwierdzenie w analizach wpływu niepewności na decyzje przedsiębiorstw dotyczące zatrudnienia i inwestycji w kapitał ludzki (ILO, 2026).

W odniesieniu do kadr zarządzających nieoceniona staje się także umiejętność zarządzania stresem, regulowania emocji, utrzymywania motywacji oraz budowania poczucia sprawczości w warunkach niestabilności.

Algorytmizacja i automatyzacja pracy

Algorytmizacja i autonomizacja pracy oznaczają postępujące włączanie systemów opartych na sztucznej inteligencji, algorytmach i automatyzacji do procesów pracy, zarządzania oraz podejmowania decyzji zawodowych. Praca coraz częściej odbywa się w środowisku hybrydowym, w którym zadania są



współdzielone pomiędzy ludzi i systemy cyfrowe, a część decyzji operacyjnych, planistycznych lub analiz jest wspierana lub przejmowana przez algorytmy. Źródłami tego trendu są szybki rozwój technologii sztucznej inteligencji, presja na wzrost produktywności, niedobory kadrowe oraz dążenie do optymalizacji procesów w warunkach rosnącej konkurencji. Algorytmizacja pracy prowadzi do zmiany struktury zadań w niektórych zawodach, ograniczając znaczenie czynności rutynowych i zwiększając zapotrzebowanie na kompetencje analityczne, nadzorcze i interpretacyjne. Jednocześnie rośnie znaczenie kompetencji etycznych, transparentności decyzji algorytmicznych oraz potrzeba redefinicji odpowiedzialności w relacji człowiek–system. Kluczowe staje się krytyczne myślenie, które w połączeniu z zestawem kompetencji analitycznych umożliwia obiektywną ocenę wyników generowanych przez systemy, świadome korzystanie z narzędzi cyfrowych oraz ograniczanie ryzyka bezrefleksyjnego

podporządkowania się decyzjom algorytmicznym.

W dłuższej perspektywie autonomizacja pracy znacząco wpłynie na redefinicję ról zawodowych, relacji pracownik–pracodawca oraz ram regulacyjnych rynku pracy.

Konsekwencją cyfryzacji środowiska pracy będzie wzrost zapotrzebowania na kompetencje związane z nadzorem, audytem i bezpieczeństwem systemów informatycznych, które obejmują monitorowanie jakości danych, ocenę zgodności wdrożeń z regulacjami oraz kontrolę wpływu algorytmów na procesy pracy. Kompetencje te stanowią podstawę powstawania nowych ról zawodowych o wysokiej wartości dodanej, związanych z odpowiedzialnym wdrażaniem i użytkowaniem AI w organizacjach.

Postępująca automatyzacja i algorytmizacja pracy powoduje, że kompetencje miękkie oraz poznawcze wyższego rzędu stają się kompetencjami krytycznymi. Komunikacja interpersonalna, współpraca w różnorodnych zespołach międzykulturowych i międzypokoleniowych, kreatywność, krytyczne myślenie oraz rozwiązywanie złożonych problemów mogą stawać się ważniejsze niż kompetencje twarde, które będą sukcesywnie substytuowane w procesie automatyzacji. Kompetencje miękkie warunkują bowiem zdolność efektywnej współpracy z technologią oraz funkcjonowania w środowisku pracy opartym na projektach i niejednoznacznie określonych zadaniach.

Obecnie powinno się mówić także o nowej grupie kształtujących się kompetencji – tzn. o kompetencjach inter-

personalnych w środowisku cyfrowym, gdzie sposób przekazywania informacji, język, sposób wyrażania emocji, znaczenie i forma informacji zwrotnej mają zupełnie inny charakter niż w dotychczasowych formach komunikacji. Ich znajomość przekłada się z kolei na skuteczność komunikowania się.

Transformacja energetyczna (zielona)

Transformacja energetyczna nie jest jedynie procesem technologicznym polegającym na zmianie źródeł wytwarzania energii z paliw kopalnych na odnawialne źródła energii (OZE). Jest to głęboka zmiana strukturalna, obejmująca wymiar ekonomiczny, społeczny, polityczny oraz instytucjonalny. Jej oddziaływanie na rynek pracy będzie wieloaspektowe.

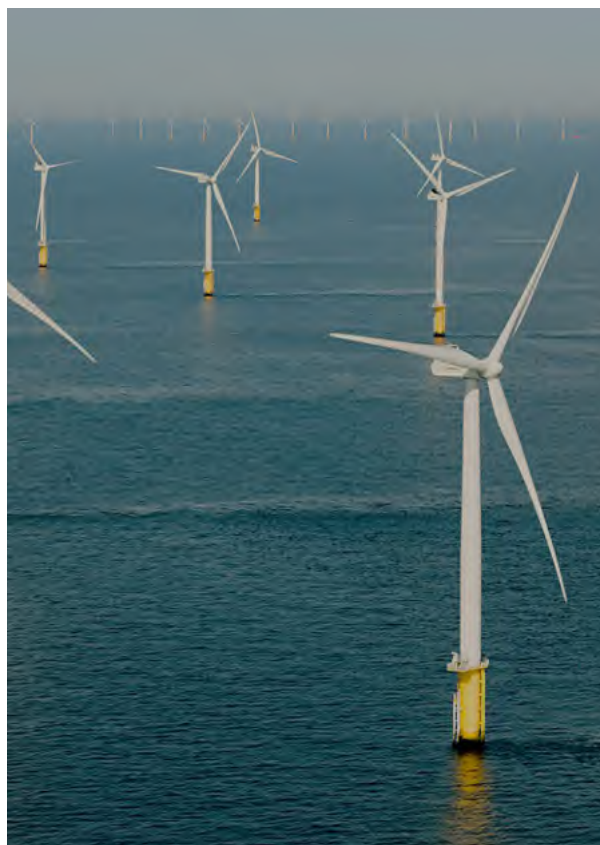
Motorem napędowym zielonej transformacji są nie tylko aspekty ekonomiczne,



ale także potrzeba zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, w tym dywersyfikacji źródeł wytwarzania energii. Sektor jest jednak wrażliwy na decyzje polityczne, które stanowią istotny czynnik ryzyka w procesie planowania rozwoju działalności poszczególnych podmiotów. Przykładowo od 2016 r., w następstwie oddziaływania decyzji politycznych na poziomie krajowym, można było odnotować znaczące spowolnienie rozwoju lądowej energetyki wiatrowej na terenie całej Polski.

Sektor energetyczny, jakkolwiek stanowiący jeden z najbardziej stabilnych fundamentów gospodarki, należy zatem uznać za wysoce wrażliwy na zmiany zachodzące w otoczeniu, co może skutkować większym zainteresowaniem formułą outsourcingu niż budowaniem własnych zasobów kadrowych. Mimo to rozwój technologii w obszarze instalacji fotowoltaicznych, lądowych i morskich farm wiatrowych oraz magazynowania energii (baterie, wodór) jest kluczowy w kontekście zapewnienia stabilnych dostaw możliwie taniej energii elektrycznej. Rozwój tego sektora warunkuje bowiem możliwości rozwoju innych gałęzi przemysłu, wymagających stabilnych źródeł taniej energii (np. duże centra przetwarzania danych). Należy przy tym pamiętać, że kluczowe nie jest jedynie samo generowanie energii, ale także elastyczność i cyfryzacja sieci (ang. *smart grids*) oraz możliwość magazynowania wytworzonych zasobów. Budowa i utrzymanie infrastruktury przesyłowej, magazynów energii i innych obiektów generować będzie kolejne potrzeby kadrowe.

Sukces zielonej transformacji zależy w równym stopniu zarówno od rozwiązań technologicznych w zakresie magazynowania energii, jak i od akceptacji społecznej i stworzenia sprawiedliwych



mechanizmów osłonowych dla grup najbardziej narażonych na koszty tej transformacji. Skala planowanych inwestycji w Polsce jest znacząca. Ich skutki dotyczą wielu interesariuszy – np. rybaków w przypadku morskich elektrowni wiatrowych (MEW), właścicieli nieruchomości i obiektów turystycznych sąsiadujących z terenami elektrowni jądrowej, właścicieli terenów, na których stawiane są instalacje fotowoltaiczne lub budowane sieci przesyłowe itd.

Sprawiedliwa transformacja musi więc uwzględniać koszty społeczne i korzyści z planowanych inwestycji. Jedną z potencjalnych korzyści jest właśnie budowa regionalnych kompetencji w zakresie wytwarzania, magazynowania i przesyłu energii, opartych na lokalnych zasobach kadrowych.

Zielona transformacja nie tylko odnosi się do budowy i eksploatacji dużych

źródeł wytwórczych, ale obejmuje także pojedyncze procesy związane ze zwiększeniem efektywności energetycznej przedsiębiorstw, zmianami źródeł zasilania, modyfikacjami profilu zużycia energii i z innymi działaniami, które mają zmniejszyć koszty zaopatrzenia w energię. Dlatego zmiana kompetencyjna będzie następować zarówno w zakresie rozumienia celu i istoty tej transformacji, sprawozdawczości ESG, jak i modernizacji oraz eksploatacji nowej infrastruktury.

Niedopasowanie kompetencyjne

W Polsce od lat obserwowane jest zjawisko znacznego niedopasowania kompetencyjnego⁵ absolwentów – zarówno szkół ogólnokształcących, szkół kształcących w zawodach, jak i uczelni wyższych – do potrzeb rynku pracy. Występowanie niedopasowań kompetencyjnych obejmuje nadwyżki kwalifikacji formalnych (ang. *overqualification*), a także deficyty kompetencji praktycznych, funkcjonalnych oraz przekrojowych (Sitek i Penszko, 2025). Zjawisko to ma charakter systemowy i dotyczy istotnej części populacji osób pracujących, niezależnie od poziomu wykształcenia czy sektora zatrudnienia.

Raport „Umiejętności na polskim rynku pracy” (Sitek i Penszko, 2025) wskazuje, że znaczna część osób z wykształceniem średnim i wyższym wykonuje pracę, która nie wymaga poziomu kompetencji odpowiadającego ich formalnym kwalifikacjom. Jednocześnie pracodawcy zgłaszają trudności w pozyskiwaniu pracowników posiadających kompetencje praktyczne, transferowalne i miękkie, takie jak samodzielność, współpraca,

uczenie się w działaniu czy elastyczne reagowanie na zmiany.

Niedopasowanie kompetencyjne generuje wymierne koszty ekonomiczne zarówno na poziomie jednostkowym, jak i makroekonomicznym.

Osoby doświadczające takiego niedopasowania – zwłaszcza w zakresie niewykorzystywania posiadanych kompetencji – otrzymują niższe wynagrodzenie niż pracownicy o porównywalnym poziomie umiejętności, których kwalifikacje są adekwatnie wykorzystywane w pracy. Może to obniżać poziom ich motywacji i prowadzić do wcześniejszego wypalenia zawodowego, ze wszystkimi tego konsekwencjami. Pracownicy z nadwyżką kwalifikacji rzadziej inwestują w dalszy rozwój kompetencji, postrze-



⁵ Kwestia kompetencji oraz luki kompetencyjnej analizowana jest w punkcie 4.5.

gając je jako nieadekwatne do realnych możliwości awansu lub zmiany pozycji zawodowej. W kontekście gospodarki skutkuje to obniżeniem produktywności pracy oraz słabszą zdolnością absorpcji innowacji technologicznych i organizacyjnych. Ponadto społeczeństwo poniosło koszt ich kształcenia, który nie przynosi efektów z uwagi na niewykorzystywanie nabytych kompetencji.

Oslabienie dobrostanu psychicznego pracowników

Opisywane zmiany w otoczeniu powodują zwiększenie długotrwałej presji na wzrost produktywności, intensyfikację pracy, a także narastającą niepewność zawodową. Osoby pracujące w takich warunkach doświadczają większego obciążenia poznawczego, emocjonalnego i cyfrowego, ulegają szybszemu wypaleniu zawodowemu, odczuwają chroniczny stres, co skutkuje nie tylko rosnącą absencją z przyczyn zdrowotnych, ale i przedwczesnym wycofywaniem się z aktywności zawodowej.

Pojawia się zatem zwiększony popyt na usługi z obszaru poradnictwa psychologicznego oraz zjawisko sięgania po leki i środki o działaniu relaksującym, które mogą zagrażać bezpieczeństwu pracy. Obecnie obserwowany jest zauważalny wzrost zapotrzebowania na terapeutów, psychologów klinicznych, psychoterapeutów i psychiatrów, którzy zaczynają na stałe wpisywać się w struktury organizacyjne większych zakładów pracy.

Postępujące pogarszanie się dobrostanu psychicznego i zdolności do pracy powoduje, że rynek pracy coraz bardziej będzie premiować predyspozycje psychiczne umożliwiające utrzymanie długookresowej aktywności zawodowej w warunkach wysokiej presji oraz



narastających obciążeń psychicznych i poznawczych. Na znaczeniu zyskują umiejętności świadomego zarządzania czasem, priorytetyzacji zadań, ograniczania wielozadaniowości oraz korzystania z technologii w sposób wspierający, a nie degradujący zdolności poznawcze.

Przeciążenie cyfrowe staje się bowiem jednym z kluczowych czynników obniżających jakość pracy, koncentrację i dobrostan psychiczny, co stanowi ważne wyzwanie dla współczesnej gospodarki.

Istotne znaczenie mają również kompetencje komunikacyjne i społeczne, tj. zdolność do artykułowania potrzeb, wyznaczania granic oraz współpracy w zespołach zróżnicowanych pod względem możliwości psychofizycznych. Stawianie granic i przedkładanie osobistego dobrostanu nad potrzeby zespołu może stawać się źródłem napięć i konfliktów.

Już dziś w badaniach odnotowywany jest problem nadmiernej asertywności młodego pokolenia.

Starzenie się populacji wymuszać będzie z kolei wydłużanie aktywności zawodowej osób w wieku poprodukcyjnym, co spowoduje konieczność wzmożonej troski o ich dobrostan psychiczny, a w konsekwencji potrzebę elastycznego dostosowywania tempa i zakresu pracy do ich zdolności psychofizycznych. Utrzymanie aktywności zawodowej seniorów i ich dobrostanu psychicznego będzie stawać się niebawem istotną kwestią dla wielu organizacji.

Presja na rozwój zrównoważonej i regeneratywnej gospodarki

Koncepcja zrównoważonej i regeneratywnej gospodarki zakłada stopniowe przechodzenie od modelu rynku pracy opartego na maksymalizacji krótkookresowej wydajności do modelu uwzględniającego długofalową odporność społeczną, środowiskową i gospodarczą. W tym ujęciu praca jest przedstawiana jako element szerszego ekosystemu, powiązanego z transformacją energetyczną, ochroną zasobów naturalnych oraz spójnością społeczną. Motorami napędowymi tego trendu są: kryzys klimatyczny, europejska presja regulacyjna, rozwój zielonych technologii oraz zmiany w strategiach odpowiedzialności społecznej przedsiębiorstw.

W krótkim okresie obserwowany będzie wzrost zapotrzebowania na zielone kompetencje i nowe zielone zawody⁶, takie jak specjaliści ds. raportowania ESG, projektanci zero waste, projek-

tanci magazynów energii, natomiast w dłuższej perspektywie spodziewany jest rozwój lokalnych, regeneratywnych ekosystemów pracy oraz nowych modeli wartości i własności pracy. Trend ten może przyczynić się do redefinicji jakości zatrudnienia, produktywności oraz roli rynku pracy w realizacji celów rozwojowych przedsiębiorstw, o ile wytrzyma konfrontację z presją wynikającą z nie-
doborów kadrowych i kompetencyjnych. Paradoksalnie bowiem liczne nowo wprowadzane regulacje środowiskowe i ich ustawiczne zmiany, niedostatki oczekiwanych (nowych) kompetencji itp. są czynnikami wywołującymi presję i zmiany struktury poznawczej u pracowników, a w konsekwencji stają się źródłem dodatkowych napięć obniżających poziom ich dobrostanu.



⁶ Terminem zielone zawody określa się profesje, które pozwalają chronić środowisko lub je odbudowywać (np. specjalista ds. ochrony środowiska, monter instalacji OZE).

Dlatego, w następstwie zachodzących zmian, na znaczeniu będą zyskiwać umiejętności funkcjonowania w warunkach rosnącej liczby regulacji środowiskowych oraz standardów ESG. Obejmują one znajomość wymogów raportowania niefinansowego, zasad odpowiedzialności środowiskowej i społecznej, a także umiejętność wdrażania tych standardów w praktyce organizacyjnej. Kompetencje te stają się szczególnie istotne w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwach – komponent G (ang. *Governance*) standardów ESG wpływa na rekrutację, rozwój pracowników, ocenę pracy i warunki zatrudnienia.

Wspólnym wymogiem dla przedstawicieli wielu profesji będzie posiadanie kompetencji środowiskowych (*green skills*), opisywanych jako rozumienie celów transformacji energetycznej, zasad efektywności energetycznej, gospodarki obiegu zamkniętego oraz wpływu działalności zawodowej na środowisko. Kompetencje te coraz częściej stanowią element wymagań rekrutacyjnych także w zawodach niezwiązanych bezpośrednio z ochroną środowiska, a trend ten, w zależności od uwarunkowań politycznych i presji na zieloną transformację, może się nasilać.

W związku z presją zielonej transformacji szczególnego znaczenia zaczynają nabierać kompetencje myślenia systemowego i abstrakcyjnego, obejmujące zdolność oceny efektów pracy – nie tylko przez pryzmat efektywności ekonomicznej, lecz także wartości społecznych i środowiskowych.

Zmiany pokoleniowe

Proces zmian pokoleniowych jest istotnym czynnikiem kształtującym współczesny rynek pracy. O ile zmiany i konflikty międzypokoleniowe nie są zjawiskiem nowym, to współcześnie mamy do czynienia ze specyficzną sytuacją, w której **na rynku pracy spotyka się jednocześnie 5 grup pokoleniowych**: od przedstawicieli pokolenia *baby boomers*, urodzonych przed 1965 r., którzy pomimo osiągnięcia wieku emerytalnego pozostają aktywni na rynku pracy, po przedstawicieli pokolenia Alfa, urodzonych w minionej dekadzie, decydujących właśnie o swoich drogach zawodowych. Każda z tych grup wychowywała się w nieco innym otoczeniu, ma różne autorytety, przejawia inne wzorce zachowań i co istotne, komunikuje się w nieco odmienny sposób.

Rozwój technologii informacyjnych, a w szczególności upowszechnienie się smartfonów i mediów społecznościowych, w sposób trwały wpłynął na życie najmłodszych pokoleń, ich relacje z otoczeniem oraz system wartości. W konsekwencji współczesne podziały pokoleniowe są głębsze niż kiedykolwiek wcześniej, co podkreśla np. Twenge (2019).

Młodzi pracownicy cechują się większą asertywnością i silniejszą potrzebą zachowania równowagi między życiem zawodowym a prywatnym. Przejawiają także szereg deficytów istotnych z perspektywy rynku pracy, których omówienie, podobnie jak szersze przedstawienie problematyki różnic międzypokoleniowych, znajduje się w dalszej części opracowania.

4.

Charakterystyka pomorskiego rynku pracy



4.1

Uwarunkowania demograficzne

Prognozy demograficzne

Województwo pomorskie liczy 2 358 779 mieszkańców (stan na 30.06.2025 r.), co stanowi **6,3% ludności Polski**.

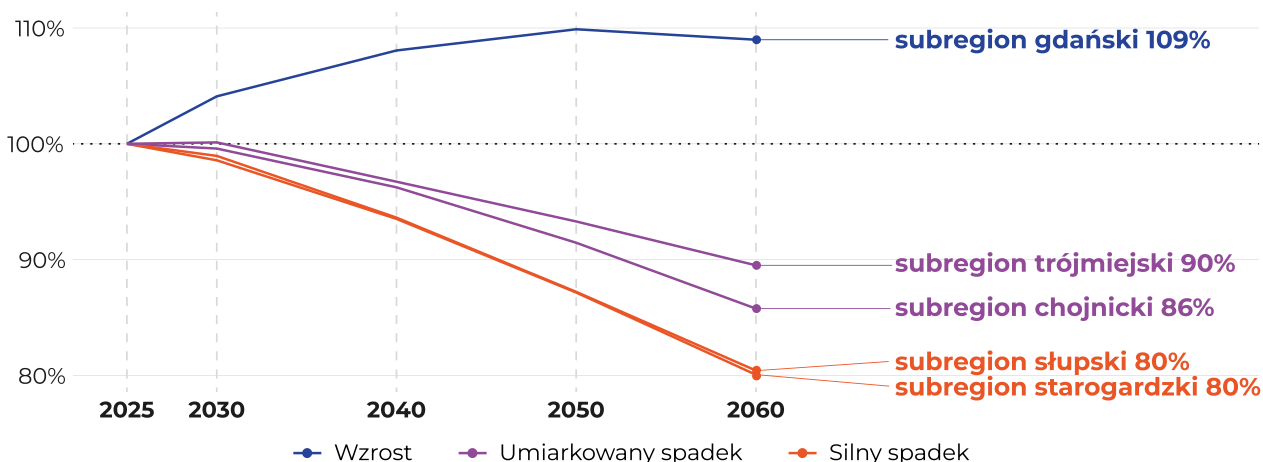
Pomimo tego, że w ostatnim dziesięcioleciu pomorskie utrzymywało się w czołówce województw z dodatnim saldem ludności, niedawno liczba mieszkańców (r/r) zaczęła spadać i w okresie od 01.07.2024 r. do 30.06.2025 r. zmniejszyła się o 1 177 osób (-0,05%)⁷. Wobec prognozowanych spadków liczby ludności w kraju uzyskiwanie dodatniego salda mieszkańców będzie coraz trudniejsze, co stanowi jeden z kluczowych czynników ryzyka dla pracodawców.

Prognoza demograficzna GUS, obejmująca okres 2025–2060⁸, ukazuje perspektywę głębokiej transformacji województwa pomorskiego. Jedynym obszarem, gdzie może zostać odnotowany realny wzrost liczby mieszkańców,

jest subregion gdański, dla którego GUS przewiduje 9-procentowe zwiększenie populacji – z 729 tys. do blisko 800 tys. osób. Na wynik ten wpływają powiaty ziemskie bezpośrednio sąsiadujące z Trójmiastem: kartuski (wzrost o 31%), gdański (wzrost o 17%) oraz wejherowski (wzrost o 3%). Obszar ten pełni funkcję sypialni metropolii i przyciąga zarówno młodych mieszkańców Trójmiasta, jak i innych regionów Polski. Prognozy te mają związek z rozwojem inwestycji zwiększających dostępność komunikacyjną tych obszarów (Obwodnica Metropolitalna Trójmiasta, Pomorska Kolej Metropolitalna, w tym tzw. bajpas kartuski).

W prognozie widoczne są dwa przeciwstawne wektory zmian: z jednej strony silna koncentracja ludności w strefie podmiejskiej Trójmiasta, z drugiej – postępująca depopulacja miast rdzeniowych oraz subregionów peryferyjnych (zob. Rysunek 1).

Rysunek 1. Prognoza zmian liczby ludności w subregionach (rok bazowy 2025=100%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

⁷ Źródło: GUS – Gdańsk 02.2026, Dane o woj. pomorskim. <https://gdansk.stat.gov.pl/zakladka/>.

⁸ Źródło: GUS – Prognoza ludności na lata 2023-2060, 31.08.2023.

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html>.

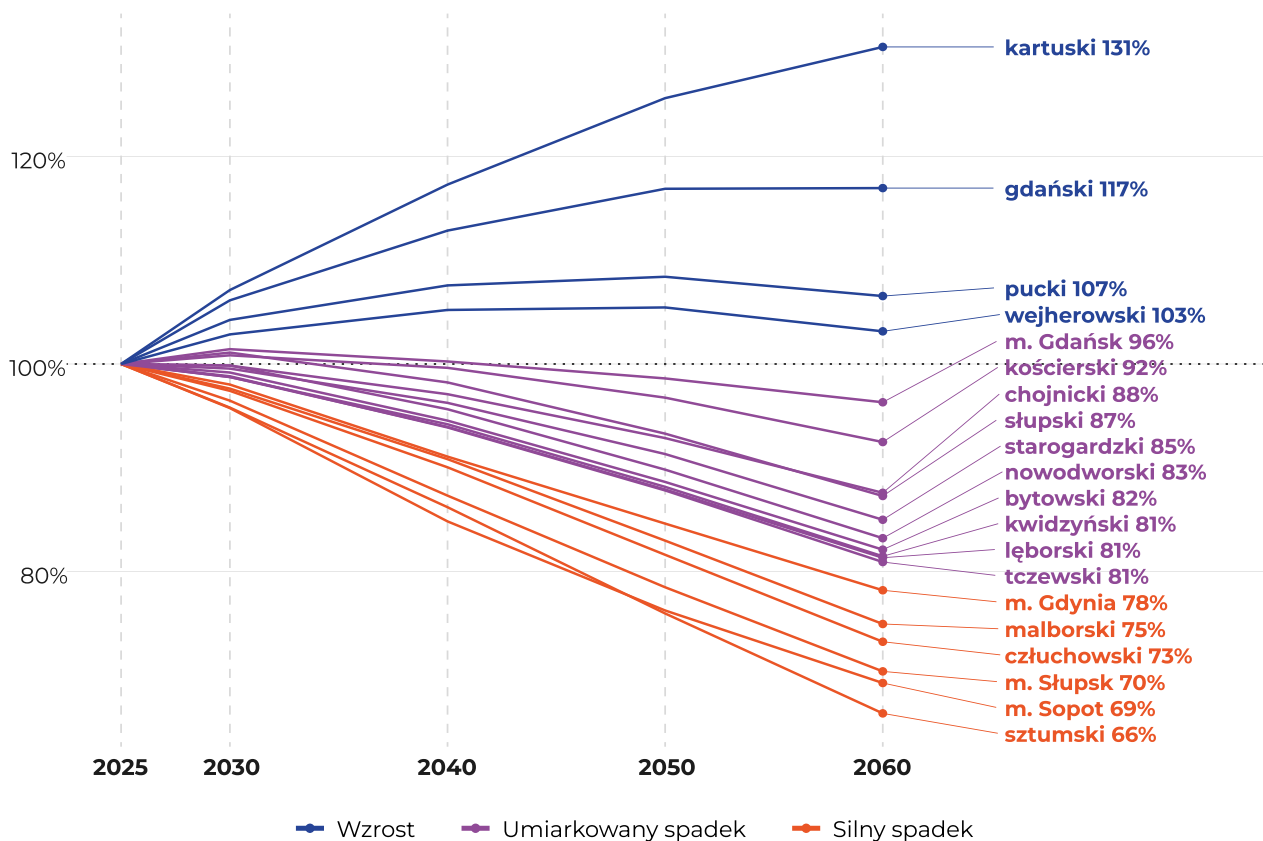
Jeżeli nie nastąpią zasadnicze zmiany, obszar o największym znaczeniu dla gospodarki regionu, tj. subregion trójmiejski, może wejść w fazę trwałego spadku (-10%). Wynik ten byłby wypadkową relatywnej stabilności demograficznej Gdańska (-4%), który jako stolica województwa wciąż jest atrakcyjnym miejscem do życia i pracy, oraz gwałtownego kurczenia się populacji Gdyni (-22%) i Sopotu (-31%). Gdynia stoi w obliczu utraty statusu miasta ćwierćmilionowego (spadek do 186 tys. mieszkańców), co świadczy o wyczerpaniu się jej obecnego modelu rozwoju demograficznego.

Najtrudniejsza sytuacja będzie dotyczyła obszarów oddalonych od aglomeracji, które tracą funkcje lokalnych centrów rozwoju. GUS prognozuje, że subregion słupski skurczy się aż o jedną piątą (-20%), co w kontekście rozwoju *offshore wind* wymaga głębszej refleksji,

na ile realizowane inwestycje staną się impulsem do trwałego zwiększenia atrakcyjności osiedleńczej tego obszaru, a na ile wygenerują tylko czasowe miejsca pracy w okresie trwania procesu inwestycyjnego.

W subregionie starogardzkim może zostać odnotowana identyczna skala spadku liczby mieszkańców (-20%). Wewnątrz tego obszaru widać jednak drastyczne różnice: o ile powiaty starogardzki czy tczewski stracą umiarkowanie (około 15-19%), o tyle powiaty wschodnie – sztumski (-34%) i malborski (-25%) – będą zagrożone zapaścią demograficzną i marginalizacją. Relatywnie najłagodniejszy przebieg (poza miastem Gdańsk) może mieć proces depopulacji w subregionie chojnickim (-14%), a z wyludnianiem może walczyć tam powiat człuchowski (-27%) (zob. Rysunek 2).

Rysunek 2. Prognoza zmiany liczby ludności w powiatach (rok bazowy 2025=100%)



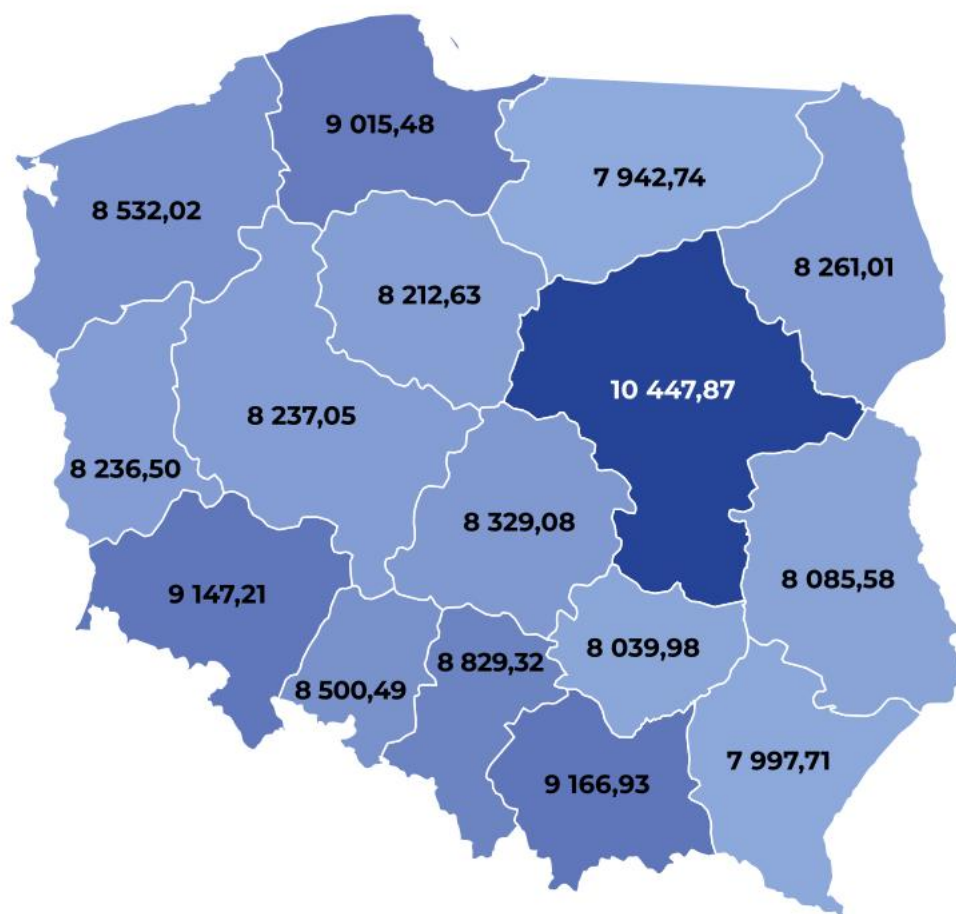
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Jeżeli nie dojdzie do przełomu demograficznego, **Pomorze w 2060 r. będzie regionem silnie spolaryzowanym**. Kluczowym wyzwaniem rozwojowym staje się więc zapewnienie na całym obszarze województwa odpowiedniej liczby pracowników, którzy pomimo obserwowanych procesów cyfryzacji i automatyzacji wciąż pozostają kluczowym zasobem determinującym rozwój przedsiębiorstw i regionu.

Charakterystyka poziomu wynagrodzeń

Analiza struktury i dynamiki zmian w poziomie wynagrodzeń⁹ w latach 2020–2025 potwierdza, że Pomorze pozostaje jednym z najatrakcyjniejszych pod względem finansowym rynków pracy w Polsce. Z przeciętnym wynagrodzeniem na poziomie 9 015,48 zł województwo pomorskie utrzymuje się w ścisłej czołówce krajowej i zajmuje 4. miejsce w Polsce, ustępując województwu mazowieckiemu (10 447,87 zł), małopolskiemu (9 166,93 zł) i dolnośląskiemu (9 147,21 zł) (zob. Rysunek 3).

Rysunek 3. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w województwach w październiku 2025 r. (w zł)



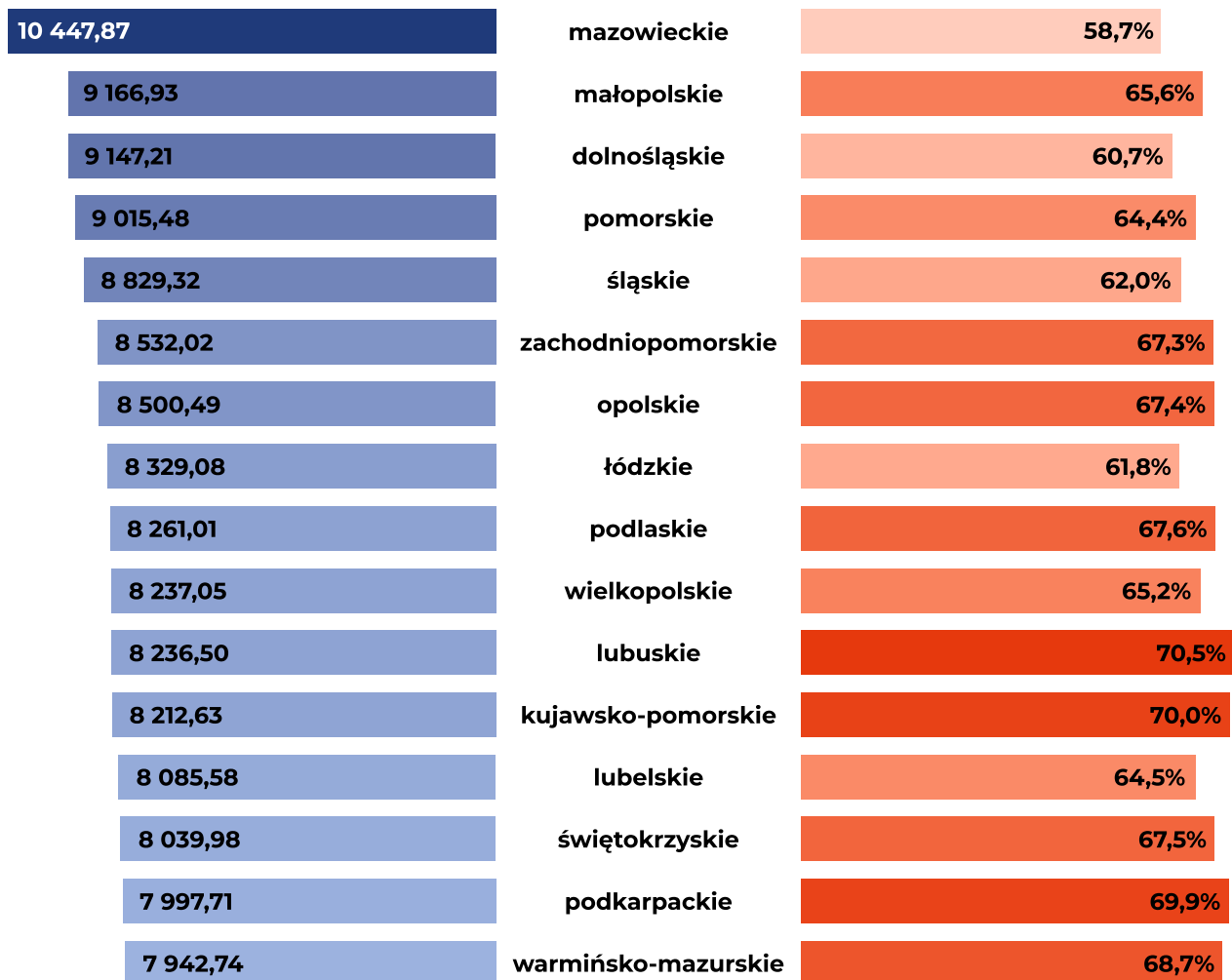
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS i Banku Danych Lokalnych

⁹ Dane dotyczące wynagrodzeń z lat 2020–2024 na podstawie: Bank Danych Lokalnych, Rozkład wynagrodzeń w gospodarce narodowej w październiku 2025 r. (<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-zatrudnieni-wynagrodzenia-koszty-pracy/rozklad-wynagrodzen-w-gospodarce-narodowej-w-pazdzierniku-2025-r-,32,22.html>). W momencie sporządzania analizy najbardziej aktualne dane dotyczące wynagrodzeń były dostępne za październik 2025 r. Wszystkie analizowane dane dotyczą podmiotów gospodarki narodowej o liczbie pracujących 10 i więcej osób oraz jednostek sfery budżetowej, niezależnie od liczby pracujących, i są podane w zł.

Zestawienie wysokich zarobków z umiarkowaną dynamiką ich wzrostu (zob. Rysunek 4) przekłada się jednak na obraz regionu, który osiągnął sukces szybciej niż pozostała część kraju, a jego przewaga konkurencyjna zaczyna maleć. Wzrost przeciętnych wynagrodzeń w woj. pomorskim w okresie od 2020 r. do października 2025 r. wyniósł

64,4%. Jest to piąty najniższy wynik wśród województw, przy czym poziom zróżnicowania pomiędzy nimi nie jest znaczący. Najwyższą dynamiką wzrostu przeciętnych wynagrodzeń w ww. okresie charakteryzowało się woj. lubuskie (70,5%) a najniższym mazowieckie (58,7%).

Rysunek 4. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w październiku 2025 r. (w zł) – lewa strona wykresu – oraz wzrost wynagrodzenia od 2020 r. do października 2025 r (w %) – prawa strona wykresu, wg województw

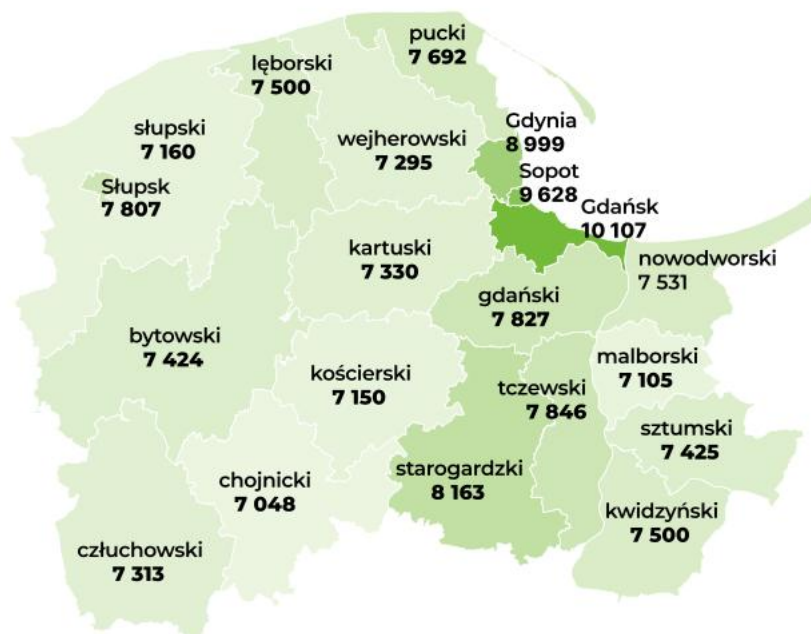


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

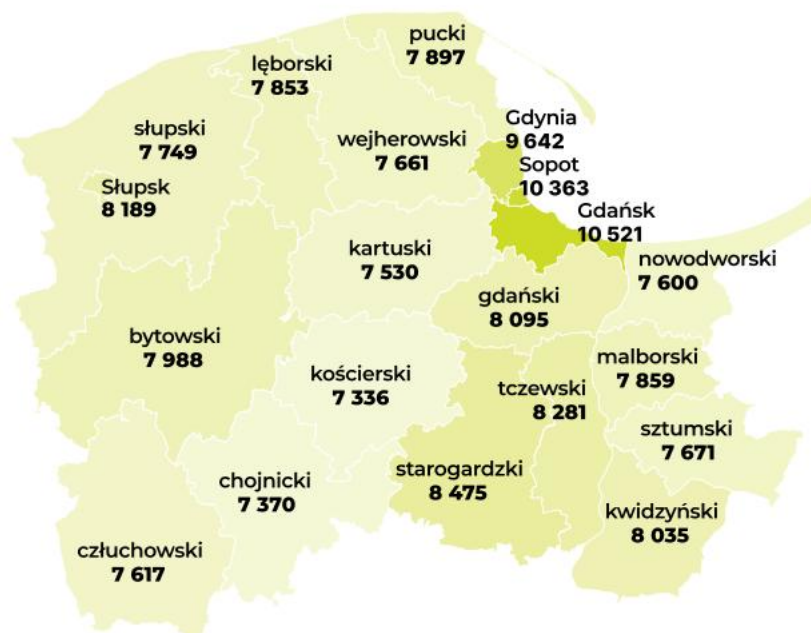
W województwie pomorskim motorem napędowym wzrostu płac pozostaje subregion trójmiejski (zob. Rysunek 5 oraz Rysunek 6). Gdańsk utrzymuje pozycję lidera – z wynagrodzeniem na poziomie 10 520,52 zł (wzrost w stosunku

do 2024 r. o 4,1%), a Sopot i Gdynia utrzymują się od 2020 r. na pozycjach 2. i 3., ze średnimi wynagrodzeniami odpowiednio: 10 363,05 zł (wzrost o 7,6%) i 9 642,40 zł (wzrost o 7,1%).

Rysunek 5.
Przeciętne wynagrodzenie brutto w powiatach woj. pomorskiego w 2024 r.



Rysunek 6.
Przeciętne wynagrodzenie brutto w powiatach woj. pomorskiego w październiku 2025 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Drugi obszar o znacznej dynamice wzrostu płac tworzą miasto Słupsk – ze średnimi wynagrodzeniami na poziomie 8 198,09 zł (wzrost o 4,9%) i okalające je powiaty: słupski (7 748,84 zł i wzrost o 8,2%), bytowski (7 987,88 zł i wzrost o 7,6%) oraz lęborski (7 853,39 zł i wzrost o 4,7%). Najniższą dynamikę wzrostu średnich wynagrodzeń można zauważyć w powiatach: kościerskim (7 336,18 zł i wzrost o 2,6%) i nowodworskim (7 599,57 zł i wzrost o 0,9%).

Pomimo obserwowanego wzrostu płac powodem niepowodzenia części procesów rekrutacyjnych jest zbyt niskie wynagrodzenie oferowane przez pracodawców. Przykładowo w branży nowoczesnych technologii (IOGP-3) 8,1% wszystkich postępowań rekrutacyjnych kończy się niepowodzeniem z tego powodu (problem ten został szerzej omówiony w dalszej części opracowania).

By nie ulec marginalizacji w porównaniu do regionów dynamicznie zwiększających płace,

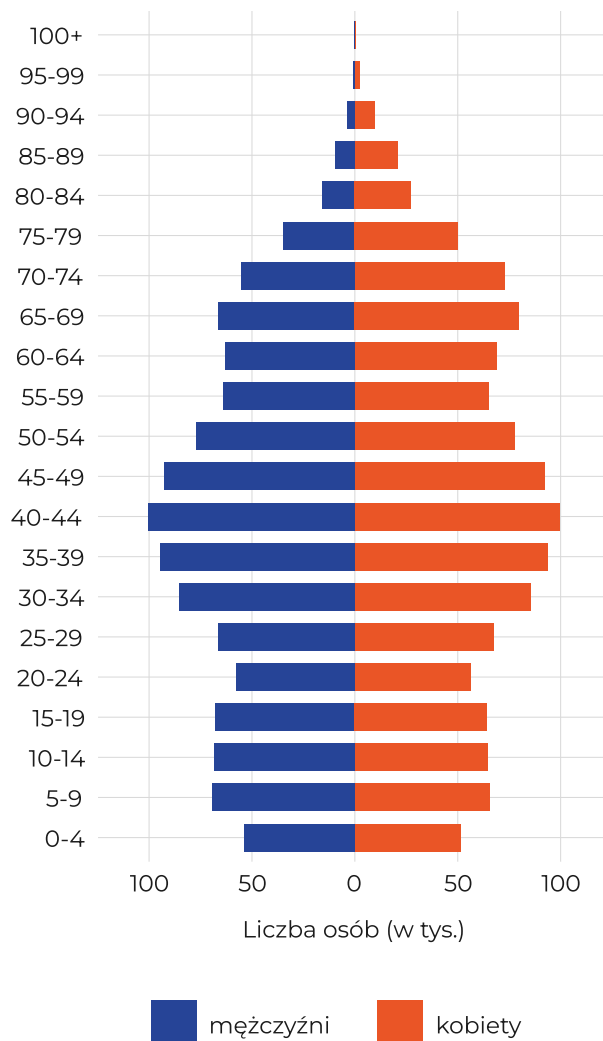
rynek pracy na Pomorzu potrzebuje inwestycji w zawody pozwalające generować wysoką wartość dodaną, a więc takie, w których pracodawcy mogą zaoferować relatywnie wysokie wynagrodzenie.

W przeciwnym wypadku wysoka presja płacowa, której nie będzie towarzyszyć wzrost wydajności pracy i rentowności przedsiębiorstw, może być trudną do pokonania barierą rekrutacyjną. Wprawdzie wysoki poziom kosztów wynagrodzeń może stymulować procesy automatyzacji niektórych obszarów operacyjnych i prowadzić do wzrostu ich rentowności, jednak wymaga to zarówno nakładów finansowych na modernizację, jak i gotowości właścicieli i managerów na szybki postęp technologiczny ich przedsiębiorstw. Sama dostępność środków finansowych, bez otwartości osób zarządzających firmami na zmiany, może nie przynieść spodziewanych rezultatów.

Zmiany pokoleniowe

Proces starzenia się ludności w Polsce prowadzi do systematycznego wzrostu udziału osób w wieku 50+ oraz 60+ w strukturze populacji, przy jednoczesnym spadku liczby osób w młodszych kohortach wieku produkcyjnego. Zjawisko to przekłada się na rosnącą presję na rynku pracy, zwłaszcza w sektorach wymagających ciągłości zatrudnienia i doświadczenia zawodowego. Aktywność zawodowa osób starszych pozostaje w Polsce wyraźnie niższa niż w wielu krajach UE, a wcześniejsze dezaktywizacje zawodowe mają często charakter trwały (Czarnik i in., 2023).

Rysunek 7. Piramida wieku w woj. pomorskim (stan na 31.12.2024 r.)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Analiza piramidy wieku mieszkańców województwa pomorskiego (zob. Rysunek 7) nie napawa optymizmem, bowiem u jej podstawy widać nadciągający wieloletni niż demograficzny. Ponadto stosunek liczby osób w wieku produkcyjnym do liczby osób w wieku poprodukcyjnym będzie zmieniać się niekorzystnie. Najmłodsze grupy wiekowe są zdecydowanie mniej liczne (wąska podstawa piramidy) niż grupy wypełniające dziś rynek pracy, a stan ten będzie przynosił konsekwencje przez wiele kolejnych lat. Nawet jeżeli obecnie zwiększyłaby się dzietność, efekty tego zjawiska rynek pracy zacznie odczuwać za dwie dekady.

Należy zatem przygotować pomorską gospodarkę na deficyt kadr, który jeszcze dziś nie jest tak znaczny, jak może być za 10–20 lat.

Godnymi uwagi z perspektywy rynku pracy są również struktura płci oraz poziom aktywności zawodowej osób w wieku produkcyjnym. W Polsce wśród osób do 50. roku życia nieznacznie przeważają mężczyźni.

W starszych kohortach wiekowych zaczynają dominować kobiety, a różnica ta systematycznie powiększa się wraz z wiekiem. Niestety odsetek kobiet czynnych zawodowo jest zdecydowanie niższy niż mężczyzn. Tymczasem, w obliczu zachodzących zmian demograficznych i kurczenia się puli osób w wieku produkcyjnym, zwiększanie aktywności zawodowej kobiet staje się kwestią coraz bardziej istotną. W tym kontekście znaczące może być również odchodzenie od tradycyjnego podziału na zawody uznawane za typowo męskie i kobiece oraz zwiększanie udziału kobiet w zawodach, w których dotychczas przewagę liczebną wykazywali mężczyźni. Dlatego zasadne jest podejmowanie celowanych działań, w tym inicjatyw przełamujących stereotypowe postrzeganie profesji.

Warto zauważyć, że obecnie stopa bezrobocia rejestrowanego w wojewódz-

twie pomorskim wynosi 5,3% (stan na 31.12.2025 r.), a jednocześnie w wielu branżach odnotowywane są deficyty pracowników. Wobec prognozowanego spadku liczby ludności w wieku produkcyjnym, rosnącej złożoności procesów produkcyjnych i wymagań jakościowych w usługach, a także ze względu na opisane poniżej różnice międzypokoleniowe, istnieje ryzyko zwiększania się deficytu pracowników – przy jednoczesnym wzroście stopy bezrobocia.

Przedstawione powyżej kwestie dotyczące zmiany struktury demograficznej powodują pojawianie się nowych wyzwań wynikających z różnic międzypokoleniowych. Analiza semantyczna wypowiedzi zebranych w realizowanych badaniach pozwoliła na opracowanie mapy porównawczej cech pracowników starszego i młodszego pokolenia, kluczowych z perspektywy rynku pracy (zob. Rysunek 8). W zestawieniu tym widoczne są najważniejsze napięcia, ryzyka oraz obszary komplementarności, które w kolejnych latach będą kształtować sytuację pracodawców i zespołów międzypokoleniowych.

Wyniki analizy¹⁰ obrazują poziom świadomości społecznej – większość pożądanых przymiotów pracownika, tj. fachowość, praktyka, wiedza techniczna, solidność, przypisywana jest przedstawicielom starszego pokolenia. Młodsza kadra, jakkolwiek bez doświadczenia,

¹⁰ Kolor granatowy – filar doświadczenia. Starsza kadra. Odnosi się do fachowości, bez której rynek traci fundamenty jakościowe.

Kolor pomarańczowy – młoda kadra. Grupa ta dostarcza dynamiki niezbędnej do transformacji cyfrowej, choć wymaga osadzenia w praktyce.

Kolor fioletowy – wartości wspólne. Strefa styku i integracji pokoleniowej. Most kompetencyjny. Cechy, które łączą oba pokolenia w sposób naturalny.

Kolor zielony i jasnozielony – ryzyka i bariery. Wymagają interwencji zarządczej.

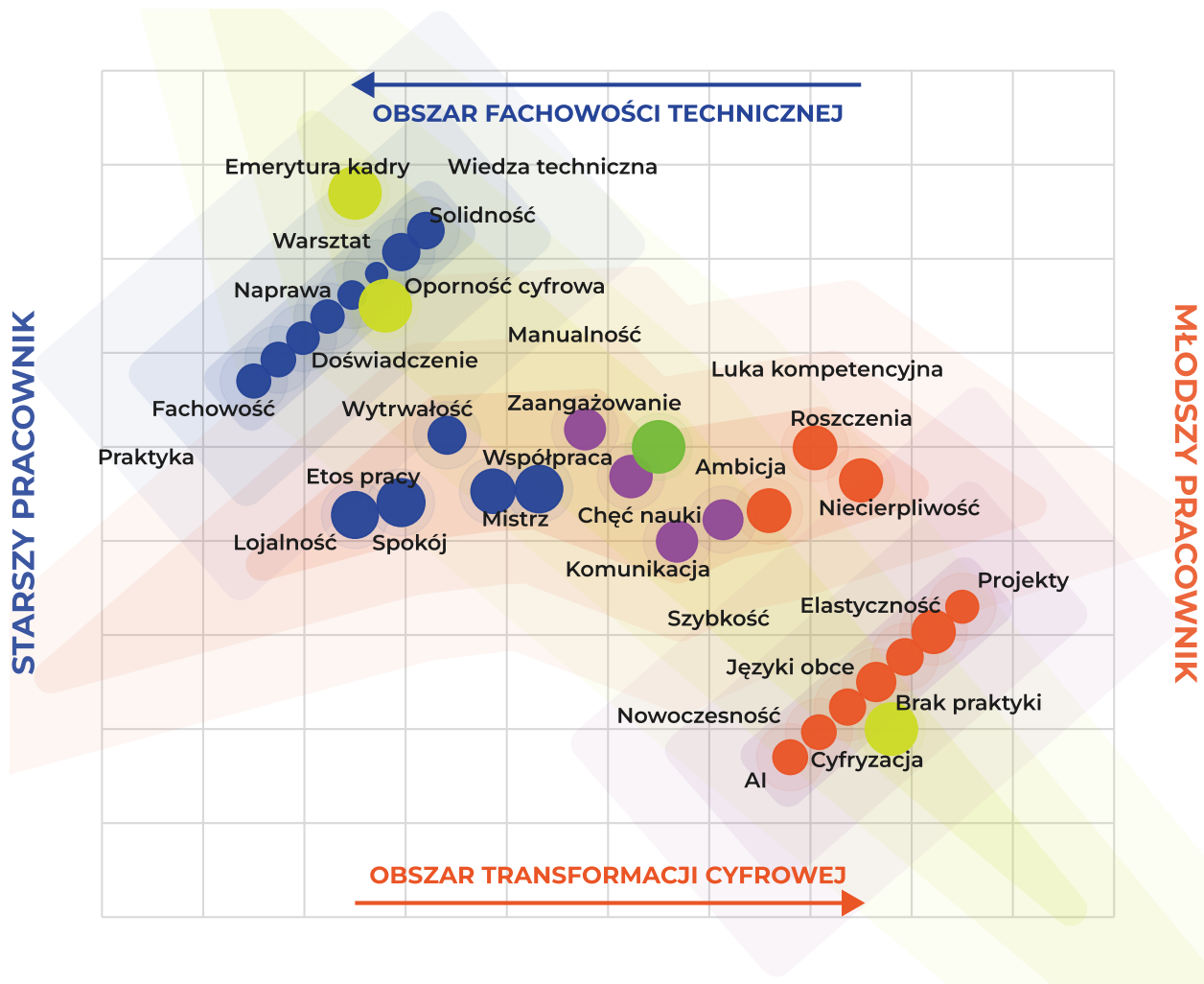
Rozmyte chmury – dyfuzja. Symbolizują domeny merytoryczne (kompetencje twarde, miękkie, cyfrowe).

Ich rozmycie i nachodzenie na siebie pokazuje, że na współczesnym rynku pracy nie da się oddzielić pracy rąk od technologii. Wymagają one wspólnego środowiska komunikacyjnego.

Rozmiar punktu – waga danego problemu w narracji pracodawców. Im większym, tym częściej badani wskazywali go jako kluczowy dla firmy.

Centralna luka kompetencyjna (kolor zielony) – oznacza trudność w transferze wiedzy między fundamentem oznaczonym kolorem granatowym (starszą kadra) a innowacją, oznaczoną kolorem pomarańczowym (młodsza kadra).

Rysunek 8. Różnice pokoleniowe – mapa cech pracowników starszego i młodszego pokolenia



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CATI, internetowych ofert pracy, IDI, FGI

może stanowić fundament transformacji cyfrowej i zmian, które muszą dokonywać się w przedsiębiorstwach w procesie twórczej destrukcji. Młodzi ludzie nierzadko cechują się otwartością i elastycznością, co wskazuje na ich duży potencjał rozwojowy. Wskazywanymi przez badanych wadami tej grupy są natomiast niecierpliwość, roszczeniowość i braki kompetencyjne. Za zmianę tego stanu rzeczy powinni wziąć odpowiedzialność wszyscy interesariusze rynku pracy, zwłaszcza pracodawcy oraz sektor oświatowy. Kształtowanie odpowiednich postaw i kompetencji młodych pracowników jest bowiem szczególnie istotne w kontekście wyżej omawianych prognoz demograficznych. Działania

zmierzające do zwiększania motywacji i wdrażania młodych osób do rzetelnego wykonywania zawodu są kluczowe, aby zapewnić efektywną bazę kompetencyjną regionu.

Diagnoza, której wyniki prezentowane są w niniejszym opracowaniu, jest odzwierciedleniem stanu faktycznego, a bez odpowiedniej interwencji prawdopodobnie nie ulegnie on zmianie. Konieczne jest więc uznanie występowania różnic między pracownikami starszego i młodszego pokolenia oraz postrzeganie ich w kategoriach szans w celu tworzenia rozwiązań opartych na komplementarności postaw i kompetencji. Wykorzystanie punktów wspólnych (zob. Rysunek 9,

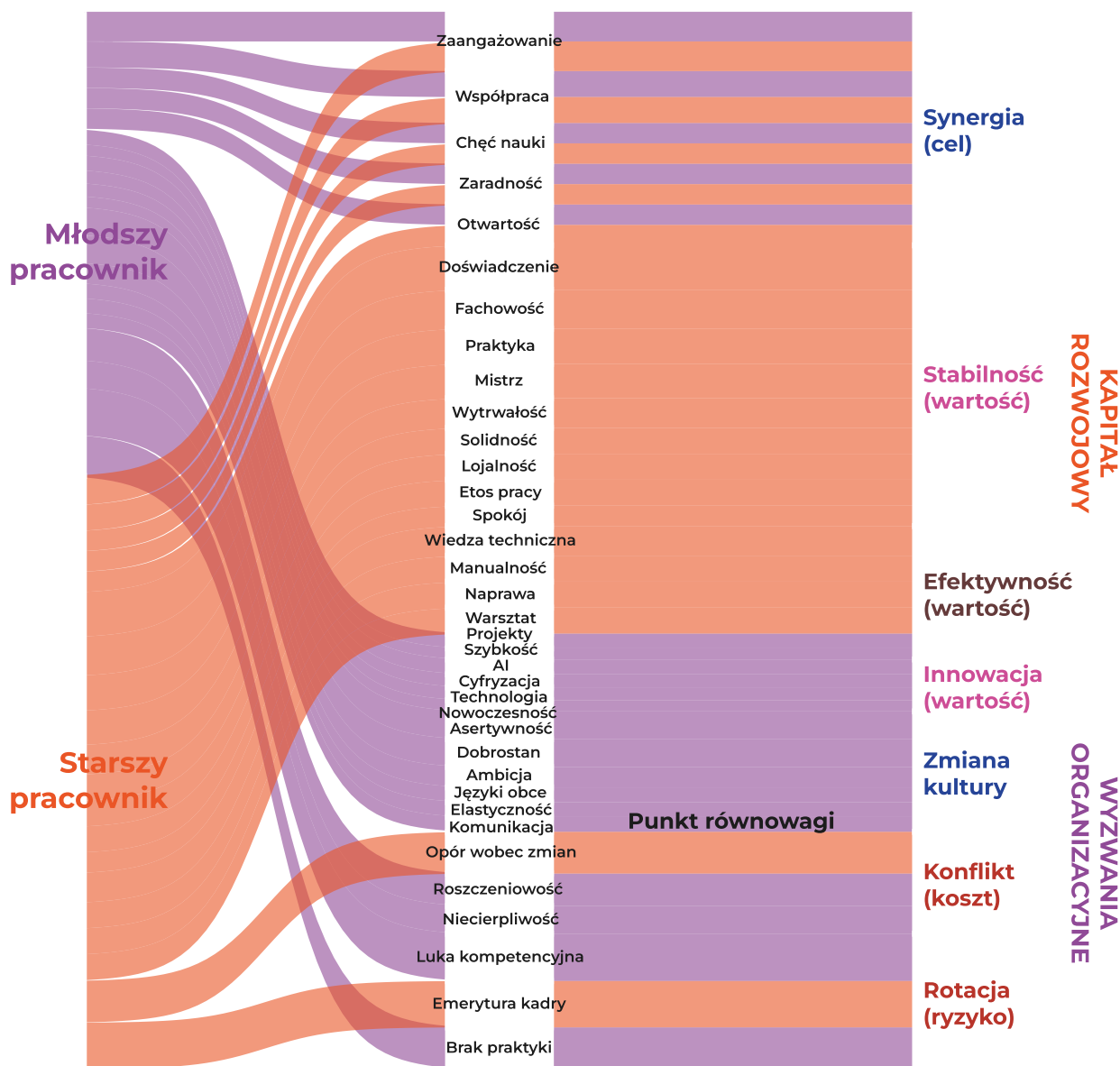
kolor fioletowy), tj. gotowości uczenia się, współpracy i zaangażowania, powinno stanowić drogę do budowania porozumienia i do realnej współpracy.

Szansą dla pomorskiej gospodarki jest międzypokoleniowy transfer wiedzy i doświadczeń,

którego efektem może być m.in. wzrost kompetencji cyfrowych w starszych grupach wiekowych oraz dyfuzja pożądanych postaw i umiejętności do populacji młodszych pracowników.

Cechy przypisywane obu grupom składają się także na konkretne konsekwencje dla organizacji. Mogą zapewnić jej wzmocnienie bądź stać się przyczyną kosztów, napięcia lub ryzyka. Wyniki przeprowadzonych badań pozwoliły na zobrazowanie struktury współzależności, w której doświadczenie, reprezentowane przez starszą kadre, i zmiana, której uosobieniem są młodzi pracownicy, są wobec siebie komplementarne i potrzebne. Poniższa mapa relacji (zob. Rysunek 9) pozwala wskazać, gdzie przebiegają granice między zasobem, napięciem i ryzykiem, a także

Rysunek 9. Mapa relacji – kapitał rozwojowy i wyzwania organizacyjne



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CATI

w których punktach możliwe jest budowanie rzeczywistej komplementarności pokoleniowej. Stanowi ona tym samym punkt wyjścia do dalszej analizy, w jaki sposób poszczególne cechy przypisywane obu grupom przekładają się na konkretne konsekwencje organizacyjne. Zależności te przedstawiono w układzie przepływowym, prezentując przejście od źródła cech przypisywanych starszym i młodszym pracownikom, przez ich konkretny wymiar atrybutowy, aż po ich znaczenie organizacyjne.

W strukturze przepływów wyraźnie widoczny jest udział zjawisk, które z perspektywy organizacji należy traktować jako obciążające. Są to czynniki związane z konfliktem, kosztem i ryzykiem. Udział kategorii Konflikt (koszt) oraz Rotacja (ryzyko) wynosi 22,4%, co oznacza, że nieco ponad jedna piąta wszystkich skojarzeń i ocen formułowanych przez badanych dotyczy zjawisk osłabiających sprawność organizacji, zwiększających koszty zarządcze lub tworzących zagrożenie dla ciągłości jej działania. Młodzi pracownicy ponad dwukrotnie częściej niż starsi są lokowani przez badanych w obszarach konfliktu i ryzyka organizacyjnego.

Na każde trzy zjawiska budujące potencjał firmy (np. doświadczenie, solidność, otwartość) przypada jedno, które stanowi dla niej obciążenie lub ryzyko (np. opór wobec zmian). Oznacza to konieczność świadomego zarządzania napięciami pokoleniowymi, transferem wiedzy i dopasowaniem kompetencyjnym.

Wyniki te pokazują, że głównym wyzwaniem organizacyjnym nie jest sam fakt współwystępowania różnych pokoleń na rynku pracy, lecz nierównomierne rozłożenie kosztów adaptacyjnych pomiędzy nimi.

Młodsza kadra wymaga intensywniejszego wsparcia wdrożeniowego i kulturowego, podczas gdy starsza wymaga edukowania w zakresie rozwiązań zabezpieczających transfer wiedzy i utrzymanie ciągłości kompetencyjnej.

Na każde 3 zjawiska budujące potencjał firmy przypada 1, które stanowi dla niej obciążenie lub ryzyko



Młodsza kadra ponad dwukrotnie częściej niż starsza stanowi obciążenie organizacyjne



Młodsza kadra



Starsza kadra



4.2

Sytuacja kadrowa w województwie pomorskim

Struktura zatrudnienia w poszczególnych sekcjach PKD

W celu identyfikacji zawodów kluczowych dla rozwoju województwa pomorskiego wykorzystano dane ZUS, który gromadzi informacje o pracownikach zgłaszanych do ubezpieczeń społecznych. Wprawdzie obowiązek wskazania zawodu wszedł w życie 16.05.2021 r. i nie wszyscy zatrudnieni mają już przypisany kod zawodu, jednak każda zmiana pracodawcy, stanowiska czy podjęcie zatrudnienia wiąże się z koniecznością zdefiniowania kodu zawodu zgodnie z KZiS (Klasyfikacją Zawodów i Specjalności). Według stanu na 31.12.2024 r. kod

zawodu był już wypełniony w przypadku ok. 45% ogółu osób podlegających ubezpieczeniom emerytalnemu i rentowemu, co pozwala wyciągnąć wnioski o strukturze zatrudnienia w poszczególnych branżach. Oznacza to również, że na przestrzeni 3,5 roku (16.05.2021–31.12.2024 r.) prawie połowa ubezpieczonych znajdujących się w bazie do 16.05.2021 r. zmieniła pracodawcę, stanowisko lub została przyjęta do pracy po raz pierwszy.

Z uwagi na odmienną dynamikę procesów kadrowych w przedsiębiorstwach zaliczanych do danej sekcji PKD odsetek osób z oznaczonym kodem zawodu jest w poszczególnych sekcjach różny (skrajne wartości obrazuje Tablica 1).

Tablica 1. Skrajne wartości wskaźnika udziału osób z określonym kodem zawodu w wybranych sekcjach PKD

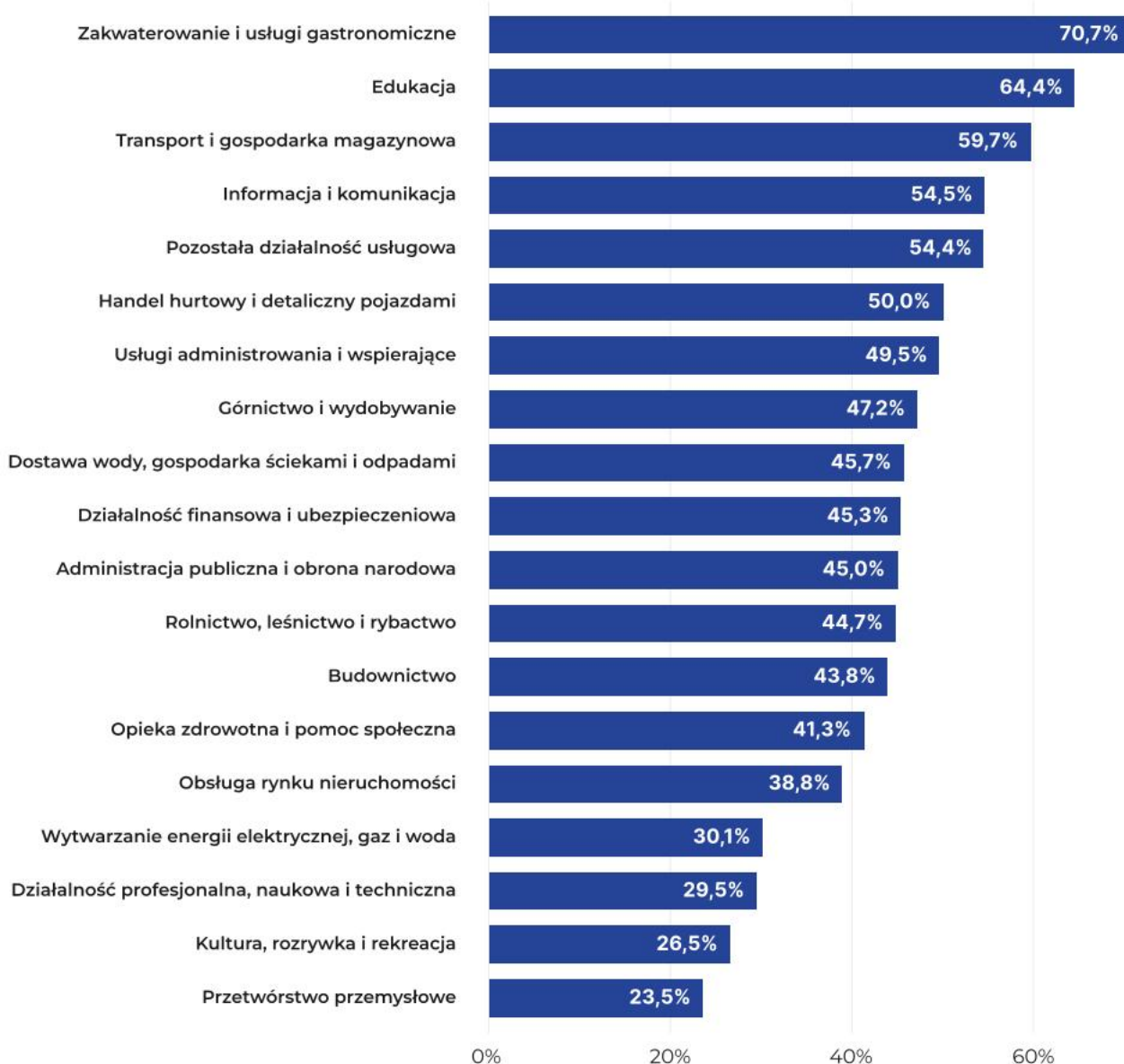
Sekcja PKD	Udział pracowników z oznaczonym kodem zawodu w danej sekcji PKD
Najwyższe wartości:	
F – Budownictwo	48,5%
J – Informacja i komunikacja	48,3%
I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	47,4%
Najniższe wartości:	
O – Administracja publiczna i obrona narodowa	15,3%
B – Górnictwo i wydobywanie	29,2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZUS

Analiza danych ZUS pozwoliła także na oszacowanie współczynnika homogeniczności zawodów w sekcji PKD, który wskazuje, jaki odsetek zatrudnionych w danej sekcji pracuje w 10 najliczniej reprezentowanych zawodach (zob. Rysu-

nek 10). Należy pamiętać, że poszczególne sekcje zawierają różną liczbę działów, a to może skutkować większym zróżnicowaniem zawodów w obrębie danej sekcji.

Rysunek 10. Współczynnik homogeniczności zawodów w danej sekcji PKD



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZUS.

Najbardziej homogeniczna jest sekcja I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi, w której **70,7% kadr pracuje w jednym z 10 najliczniej reprezentowanych zawodów**¹¹. W pierwszej dziesiątce znalazły się takie profesje, jak: **kucharz** – 23,3%, **kelner** – 11,5%, **pomoc kuchenna** – 10,9%.

Stosunkowo duży poziom koncentracji występuje także w transporcie i gospo-

darce magazynowej (59,7%), gdzie dominują zawody, takie jak: **kierowca samochodu ciężarowego, kierowca ciągnika siodłowego i kierowca samochodu dostawczego**.

Najbardziej zróżnicowana pod względem zawodów jest natomiast sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe, w której tylko 23,5% zatrudnionych pracuje w 10 najliczniej reprezentowanych zawodach.

¹¹ Na 19 311 osób, w przypadku których podano kod zawodu (47,4% ogółu ubezpieczonych w tej sekcji PKD), 12 289 osób pracuje w jednym z 10 najliczniej reprezentowanych zawodów.

Na szczycie listy zawodów w przetwórstwie przemysłowym znajdują się: **spawacz** – 4,2%, **ślusarz** – 3,6%, **stolarz** 3,0%. Na czwartej pozycji jest z kolei zawód: **magazynier**, przy czym przedstawiciele tej profesji są również na liście najpopularniejszych zawodów w sekcjach H – Transport i gospodarka magazynowa, N – Działalność w zakresie administrowania i działalność wspierająca oraz G – Handel hurtowy i detaliczny pojazdami. Łącznie w tych 4 sekcjach zawód magazyniera (kod 432103) miało przypisane 5 520 osób (uwzględniając braki danych z okresu przed 16.05.2021 r., można szacować, że w tym zawodzie pracuje łącznie ok. 11 tysięcy osób).

Współwystępowanie tych samych zawodów w różnych sekcjach PKD wskazuje jednoznacznie, że

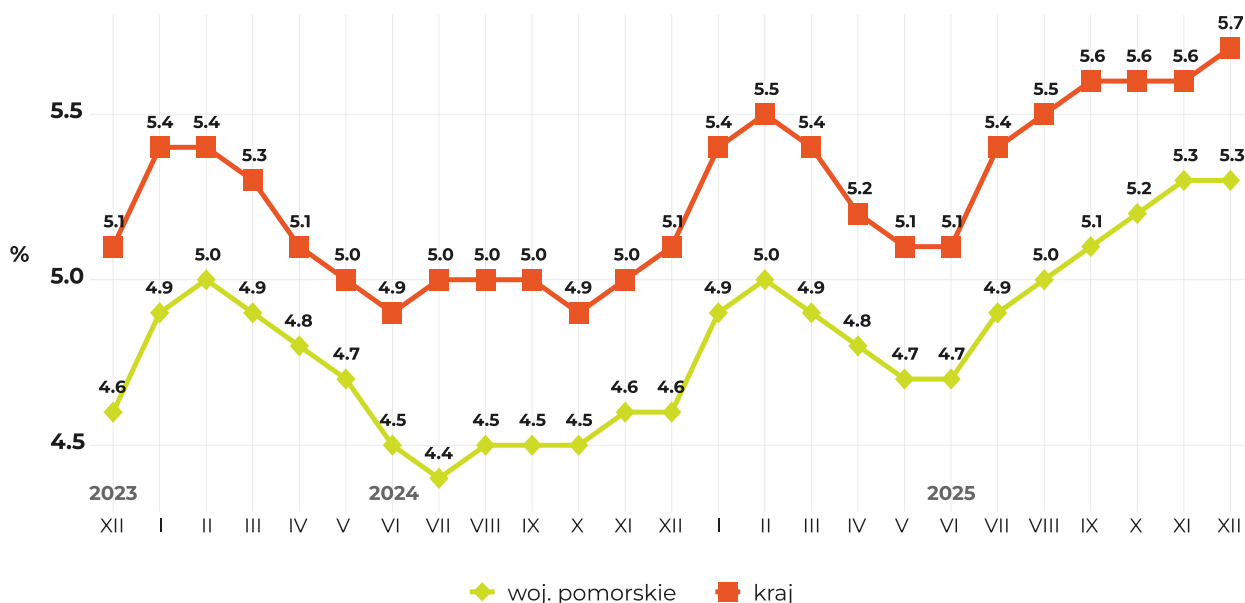
podmioty uznawane za istotne dla gospodarki Pomorza konkurują o pracowników zarówno między sobą, jak i z podmiotami z innych niż IOGP obszarów gospodarki.

W statystykach wszystkich branż (sekcje A–U) w pierwszej dziesiątce zawodów najczęściej pojawiają się: magazynier (432 103) – 4 sekcje PKD, kierowca samochodu ciężarowego (833 203) – 4 sekcje PKD, pracownik utrzymania czystości (sprzątac(-ka)) (911 207) – 4 sekcje PKD, pozostali pracownicy obsługi biura, gdzie indziej niesklasyfikowani (441 990) – 9 sekcji PKD. Fakt występowania tych samych zawodów w różnych sekcjach stanowi wyzwanie podczas analizy i prezentacji danych, bowiem jeden zawód okazuje się istotny w dwóch lub więcej obszarach.

Zmiany dynamiki i struktury bezrobocia

Według stanu na 31.12.2025 r. w województwie pomorskim stopa bezrobocia wynosiła 5,3% i była o 0,7 punktu procentowego wyższa niż na koniec 2024 r. Bezrobocie w tym regionie utrzymuje się na niższym poziomie niż średnia dla całego kraju (zob. Rysunek 11).

Rysunek 11. Stopa bezrobocia w województwie pomorskim na tle kraju



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Pomorskiego Obserwatorium Rynku Pracy

W pomorskiej gospodarce od lat brakuje pracowników w kilkudziesięciu zawodach, co cyklicznie odnotowuje m.in. Barometr zawodów. Poniżej (zob. Tablica 2) wskazano 10 zawodów, w przypadku których występuje największa dynamika zmian liczby zarejestrowanych bezrobotnych, liczby długotrwale bezrobotnych oraz napływu ofert pracy do Centralnej Bazy Ofert Pracy (CBOP) w latach 2021–2026¹². Takie ujęcie pozwala na syntetyczne odwzorowanie tendencji zachodzących na pomorskim rynku pracy.

Największy wolumen zmian odnotowano w kategorii pracowników fizycznych w produkcji i pracach prostych. Od II półrocza 2023 r. do końca pierwszego półrocza 2024 r. liczba ofert pracy zmniejszyła się tu o 2 000, podczas gdy już w kolejnym okresie, tj. od II półrocza 2024 r. do końca pierwszego półrocza 2025 r. wzrosła aż o 6 559 ogłoszeń. Może to być wynikiem zmian legislacyjnych, np. związanych z zatrudnianiem obcokrajowców. Warto bowiem zauważyć, że pomimo tak znacznych wahań popytu liczba bezrobotnych uległa zmianie w niewielkim stopniu. Liczba zarejestrowanych bezrobotnych i długotrwale bezrobotnych nie tylko nie spadła przy wzroście liczby ofert o 6 559, ale także odnotowała wzrost. Największy spadek liczby bezrobotnych wynosi w tej grupie zaledwie 374 osoby wg stanu na koniec pierwszego półrocza 2022 r.

Znacząca liczba ofert pracy może także świadczyć o wyczerpaniu zasobów pracowników. W rezultacie pracodawcy



są zmuszeni do publikowania tysięcy nowych ofert, by obsadzić wakaty, jednak nie dochodzi do adekwatnego wzrostu dostępności kandydatów. Trudno oczekiwać, że pomorski rynek pracy byłby w stanie zapewnić taką podaż przy ryzyku znacznych wahań koniunkturalnych. To wskazuje na konieczność automatyzacji procesów wymagających niewykwalifikowanych kadr oraz na potrzebę wdrażania racjonalnej polityki zatrudniania obcokrajowców.

W badanym okresie podobne, choć o mniejszej skali skokowe zmiany napływu liczby ofert pracy obserwowane są w zawodach takich jak elektrycy, elektromechanicy i elektromonterzy (wzrost o 1 052 oferty między II półroczem 2022

¹² Zakres danych obejmuje liczbę zarejestrowanych bezrobotnych, zarejestrowanych długotrwale bezrobotnych wg stanu na koniec pierwszego półrocza, a także napływ ofert pracy do CBOP w I półroczu i II półroczu roku poprzedniego. W analizie uwzględniono dane począwszy od 2021 r. do marca 2026 r. Badany okres nie obejmuje pełnego pierwszego półrocza 2026 r. Niepełne półrocze zostało uwzględnione w analizie, ponieważ już w tym krótkim czasie nastąpiły znaczne zmiany w poziomach omawianych zjawisk. Interpretując ww. dane, powinno się brać pod uwagę wpływ czynników zewnętrznych, w szczególności zmiany regulacyjne (nowa ustawa o rynku pracy i służbach zatrudnienia), które weszły w życie od czerwca 2025 r. i mogły istotnie wpływać na wartości prezentowane w statystykach.

a I półroczem 2023 r.), robotnicy obróbki drewna i stolarze (wzrost o 981 ofert między II półroczem 2021 a I półroczem 2022 r.). Warto zwrócić uwagę, że popyt na pracowników w tych zawodach cha-

rakteryzuje się bardzo silnymi zmianami okresowymi. W kolejnych okresach 12-miesięcznych liczba ofert znacząco wzrasta, a w następnych odnotowuje się wyraźny spadek.

Tablica 2. Zmiany liczby ofert pracy, zarejestrowanych bezrobotnych i trwale bezrobotnych w wybranych zawodach w woj. pomorskim

	Zmiana liczby ofert pracy w wybranych 10 zawodach					Zmiana liczby zarejestrowanych bezrobotnych ogółem (górną wartością) i długotrwale bezrobotnych (dolną wartością)				
	II 2021 / I 2022	II 2022 / I 2023	II 2023 / I 2024	II 2024 / I 2025	II 2025 / 03.2026	I 2021	I 2022	I 2023	I 2024	I 2025
Pracownicy fizyczni w produkcji i pracach prostych	1826	3068	-2000	6559	2490	87 193	-374 -190	57 -91	46 12	321 109
Robotnicy obróbki drewna i stolarze	981	-213	-1382	451	-803	-15 185	-301 -108	103 -23	3 -7	115 34
Sprzedawcy i kasjerzy	-857	589	-1601	-240	50	399 923	-1874 -786	-168 -390	-126 -129	72 -15
Elektrycy, elektromechanicy i elektromonterzy	-312	1052	223	-713	-486	4 116	-219 -89	75 -34	12 27	114 38
Robotnicy budowlani	211	281	-659	49	-86	183 127	-318 -101	82 -34	17 33	80 9
Nauczyciele przedmiotów ogólnokształcących	10	756	85	39	-15	6 6	197 90	-28 -11	-10 -1	-13 -4
Kucharze	-14	215	-172	-60	143	53 152	-352 -133	21 -78	8 -8	309 137
Monterzy elektronicy	7	33	-22	42	208	19 26	-53 -18	11 -9	-9 4	303 154
Fryzjerzy	-22	12	-123	-20	-12	108 97	-180 -33	46 -72	-18 34	51 14
Socjologowie i specjaliści ds. badań społeczno-ekonomicznych	-3	3	-1	2	38	9 14	-18 -9	1 -9	18 14	220 92

Wyjaśnienie: II 2021 / I 2022 – różnica pomiędzy stanem w I półroczu danego roku (2022) i II półroczu roku poprzedniego (2021)

I 2021 – stan na koniec I półroczu 2021 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych publikowanych przez Barometr zawodów

Naprzemienność tych wzrostów i spadków może świadczyć o wysokiej sezonowości zapotrzebowania na przedstawicieli ww. profesji lub o oddziaływaniu innych czynników, których nie można zidentyfikować jedynie na podstawie danych o zatrudnieniu. Barometr zawodów, jakkolwiek stanowi cenne źródło informacji o potrzebach rynku pracy, powinien być analizowany w powiązaniu z innymi danymi, charakteryzującymi m.in. sezonowość w danej profesji, korelację zatrudnienia z kursami walut (w przypadku znacznej populacji pracodawców będących importerami lub eksporterami), wskaźnikami rozwoju gospodarczego, takimi jak PKB. Świadczy to o potrzebie integracji rozproszonych źródeł informacji, pozwalających na wykonywanie analiz przekrojowych i przyczynowo-skutkowych.

Analiza zmian poziomu liczby bezrobotnych oraz napływu ofert pracy w badanym okresie (zob. przypis 12) dowodzi, że pomorski rynek pracy podlega silnym fluktuacjom. Na tej podstawie można wskazać następujące wyzwania strukturalne:

- **W sektorach produkcyjnych i rzemieślniczych** obserwowane są skokowe zmiany popytu na pracę, które nie znajdują pokrycia w podaży. Może to prowadzić do powstawania wąskich gardeł w okresach ożywienia gospodarczego.
- **Sektory usługowe (handel, administracja)** charakteryzuje narastanie długotrwałego bezrobocia. Problemem jest nie tylko liczba bezrobotnych, ale też szybkość, z jaką osoby te tracą kontakt z rynkiem pracy.
- **Usługi pomocnicze** (dozorcy, sprzątanie) są **narazone na załamania popytu**, co wymaga monitorowania

ryzyka utraty pracy w tych grupach i budowania ścieżek przechodzenia do innych sektorów.

- **W zawodach produkcyjnych i rzemieślniczych** spadki liczby ofert pracy mają **charakter korekt** i nie zmieniają strukturalnego charakteru niedoborów kadr.

Wobec szybkich zmian technologicznych konieczna wydaje się równoległa analiza liczby bezrobotnych w kontekście długookresowego zapotrzebowania na przedstawicieli danego zawodu, zmian struktury zatrudnienia w przedsiębiorstwach, poziomu dyfuzji innowacji zastępujących pracę człowieka, a także innych czynników wpływających na charakter niedoboru kadr. Jeżeli wzrost bezrobocia ma charakter sezonowy, można uznać to za naturalny mechanizm rynkowy. Jeżeli zaś obserwowany jest spadek zainteresowania pracownikami w danym zawodzie – przy jednoczesnym wzroście liczby osób bezrobotnych – w odniesieniu do tej grupy należy, w miarę możliwości, uruchamiać procesy reskillingowe, które pozwolą na wypełnienie luki ilościowej w innych branżach i będą przeciwdziałać długotrwałemu bezrobociu.



Struktura podaży absolwentów

Co roku rynek pracy jest zasilany przez absolwentów szkół branżowych, kształconych w zawodach, które w świetle urzędowych statystyk¹³ znajdują się na listach zawodów deficytowych. Nie eliminuje to jednak występujących niedoborów kadrowych.

Wbrew potocznym opiniom o dominacji licealnego modelu edukacji w województwie pomorskim w większości kształcona jest kadra wyposażona w kompetencje techniczne i branżowe. Łączny udział absolwentów techników, szkół branżowych i policealnych, którzy ukończyli szkołę w 2023 r., wynosi 60,4%. Oznacza to, że na rynek pracy potencjalnie mogło trafić więcej kandydatów przygotowanych do podjęcia specjalistycznych zadań zawodowych niż osób posiadających wykształcenie ogólne (39,6%). Jest to pozytywny sygnał

Ścieżka zawodowa

Absolwenci szkół technicznych, branżowych i policealnych



60,4%

Ścieżka ogólnokształcąca

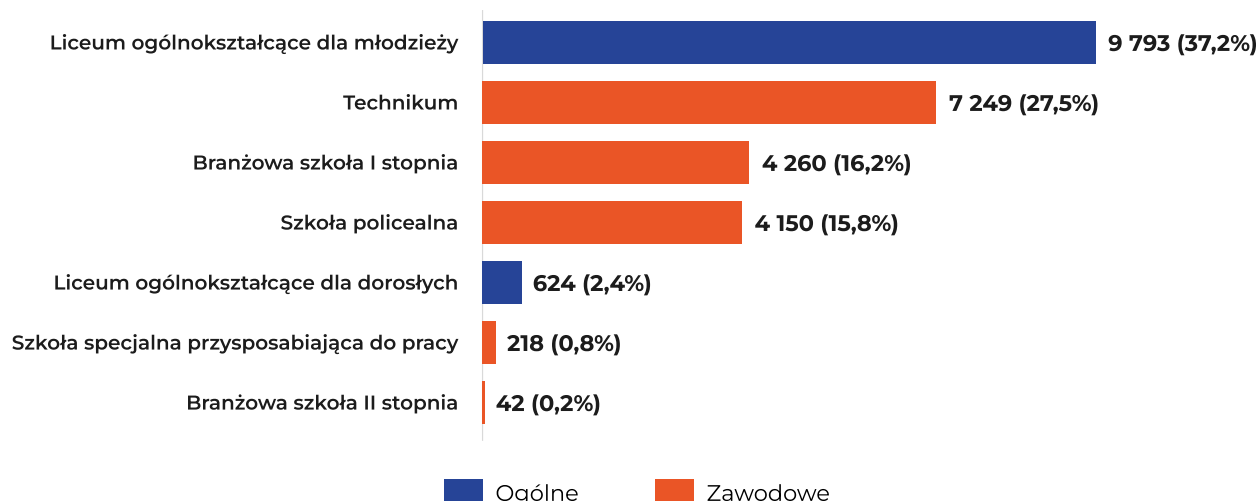
Absolwenci liceów ogólnokształcących



39,6%

z perspektywy pracodawców poszukujących konkretnych kwalifikacji. Jak wynika z danych dotyczących absolwentów szkół ponadpodstawowych z 2023 r., mimo że nadal liceum ogólnokształcące dla młodzieży pozostaje najliczniej wybieranym typem szkoły (37,2%), to technika (27,5%) stanowią dla nich silną konkurencję (zob. Rysunek 12).

Rysunek 12. Struktura populacji absolwentów z woj. pomorskiego z 2023 r., objętych monitoringiem, wg typów szkół



Źródło: opracowanie własne na podstawie Raportu z monitoringu karier absolwentów szkół ponadpodstawowych z województwa pomorskiego, którzy ukończyli naukę w 2023 r. Edycja 2025, wersja 8

¹² Np. Barometru zawodów, Rozporządzenia Ministra Edukacji w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy.



Wysoki odsetek absolwentów techników może wskazywać na pragmatyzm młodego pokolenia, które dąży do uzyskania matury otwierającej drogę na studia oraz tytułu technika, który daje dobre perspektywy zawodowe. Zwiększające się tempo postępu technologicznego sprawia jednak, że jeżeli absolwent technikum nie podejmie pracy lub kształcenia w kierunku komplementarnym do jego wykształcenia zawodowego, użyteczność wiedzy i kompetencji zdobytych w szkole średniej szybko maleje, co utrudnia wykonywanie zawodu.

Niepokojące może być także zjawisko podejmowania kształcenia w zawodach czy dyscyplinach naukowych, które nie są związane z wcześniejszym kierunkiem edukacji. Raport z monitoringu losów absolwentów wskazuje, że 48% absolwentów techników z 2023 r. podjęło studia z zakresu nauk społecznych, 9,5% na kierunkach medycznych, 5,5% na kierunkach humanistycznych. Jedynie 30% absolwentów podjęło naukę na studiach inżynierijno-technicznych. Ponadto część absolwentów po ukończeniu szkoły staje się bezrobotna i nie podej-

muje dalszej nauki. Przykładem może być zawód technika fotografii i multimedialistów (zob. Rysunek 13) oraz sprzedawcy (zob. Rysunek 14).

Warto również zwrócić uwagę na zjawisko kształcenia młodzieży w zawodach charakteryzujących się wysoką podażą pracowników i wysokim bezrobociem (np. w zawodzie sprzedawcy – zob. Rysunek 14). Wysoka liczba kształconych sprzedawców wydaje się jaskrawym przykładem braku koordynacji pomiędzy strategią szkół i ich organów prowadzących a celami regionalnej gospodarki, która powinna być beneficjentem efektywnej polityki edukacyjnej.

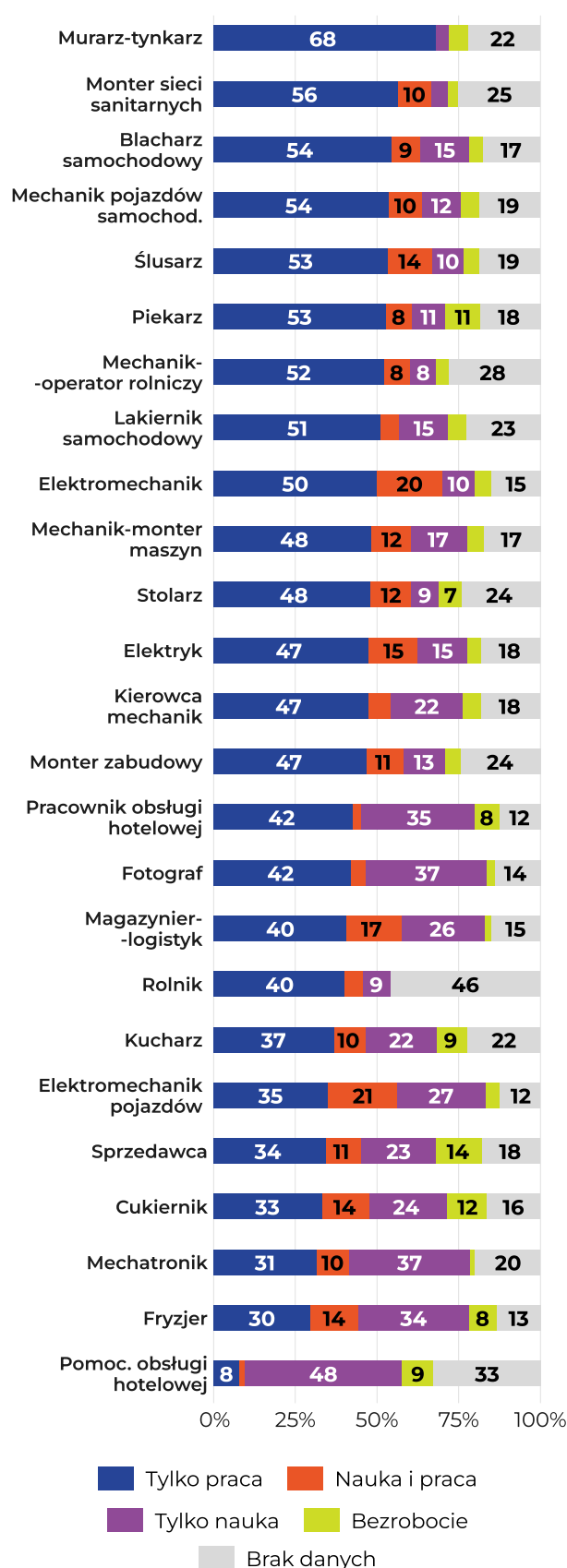
Najliczniejszą grupę absolwentów szkół branżowych I stopnia stanowią sprzedawcy, podczas gdy wg Barometru zawodów, wg stanu na 30.06.2025 r., w grupie zawodów: sprzedawcy i kasjerzy zarejestrowanych było 6 074 bezrobotnych, w tym 2 989 długotrwale bezrobotnych, a liczba ofert pracy, jakie wpłynęły do Centralnej Bazy Ofert Pracy w I półroczu 2025 r. i II półroczu 2024 r. wynosiła 1 964.



Rysunek 13. Status absolwentów techników rok po ukończeniu nauki w 2023 r.



Rysunek 14. Status absolwentów szkół branżowych I stopnia rok po ukończeniu nauki w 2023 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Raportu z monitoringu karier absolwentów szkół ponadpodstawowych z województwa pomorskiego, którzy ukończyli naukę w 2023 r. Edycja 2025, wersja 8

Na liście zawodów, w jakich kształceni są uczniowie w poszczególnych typach szkół (zob. Rysunek 15),

nie są obserwowane istotne tendencje w zakresie masowego kształcenia w zawodach ściśle produkcyjnych (np. operatorzy maszyn, monterzy), na jakie rynek zgłasza duże zapotrzebowanie, co może być barierą dla rozwoju przemysłu w regionie.

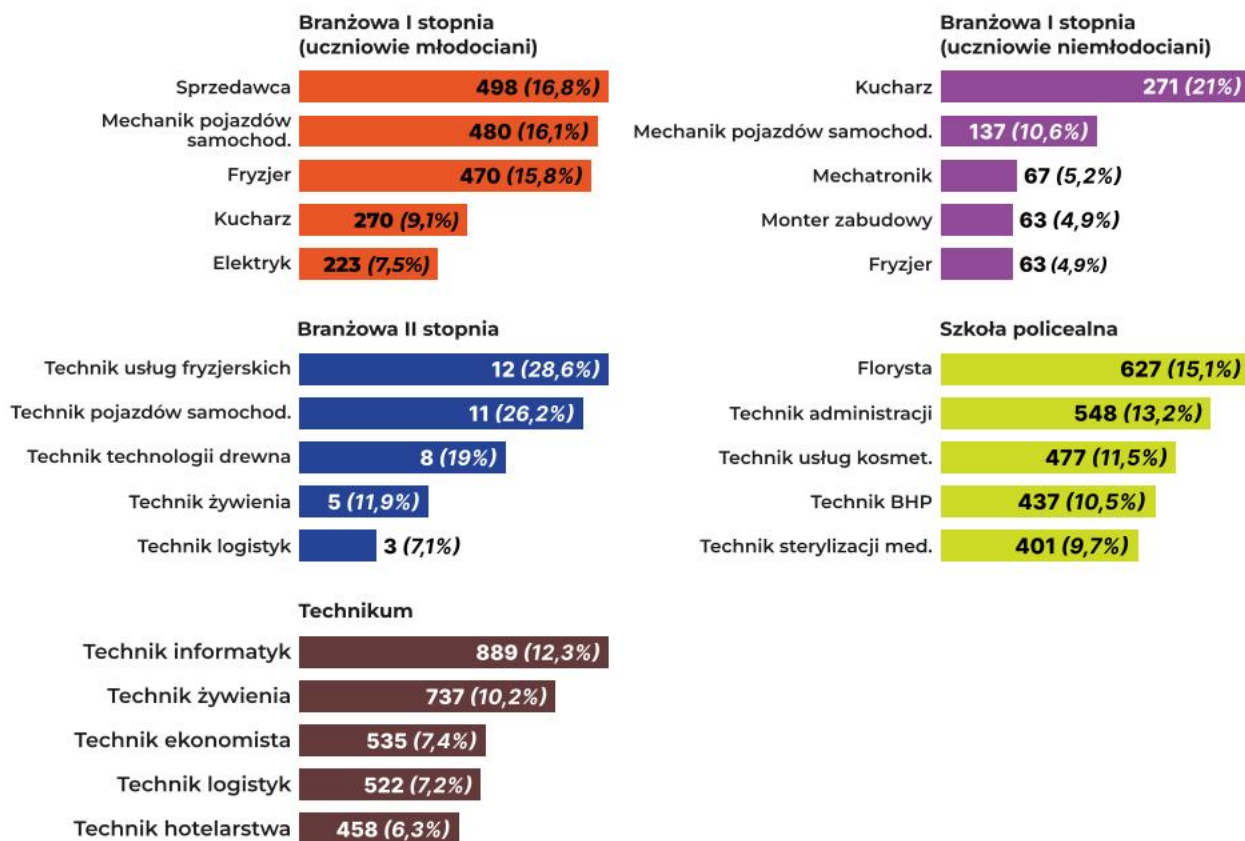
Wysoki odsetek absolwentów szkół policealnych (15,8%) prawdopodobnie świadczy o dużej potrzebie zdobycia konkretnych umiejętności, jednak taka forma zdobywania kompetencji jest wybierana w późniejszych latach życia, co może być objawem nieefektywnego

doradztwa zawodowego na wcześniejszych etapach edukacji zawodowej młodzieży. Ten typ szkoły powinien pełnić funkcję szybkiej ścieżki zdobywania kwalifikacji dla osób, które chcą się przekwalifikować lub zdobyć zawód – nie tylko bezpośrednio po nauce w liceum, ale także w wyniku zmian strukturalnych zachodzących na rynku pracy.

Szkoły branżowe I stopnia dostarczają na rynek tylko 16,2% absolwentów, podczas gdy jest to grupa kluczowa dla utrzymania ciągłości w zawodach rzemieślniczych i produkcyjnych, gdzie deficyty kadrowe są najbardziej odczuwalne.

Oceniając efektywność pomorskiego systemu kształcenia, należy zwrócić uwagę także na wysoki poziom bezrobocia wśród absolwentów uzyskujących

Rysunek 15. Najczęściej występujące zawody w poszczególnych typach szkół – w odniesieniu do absolwentów z 2023 r.

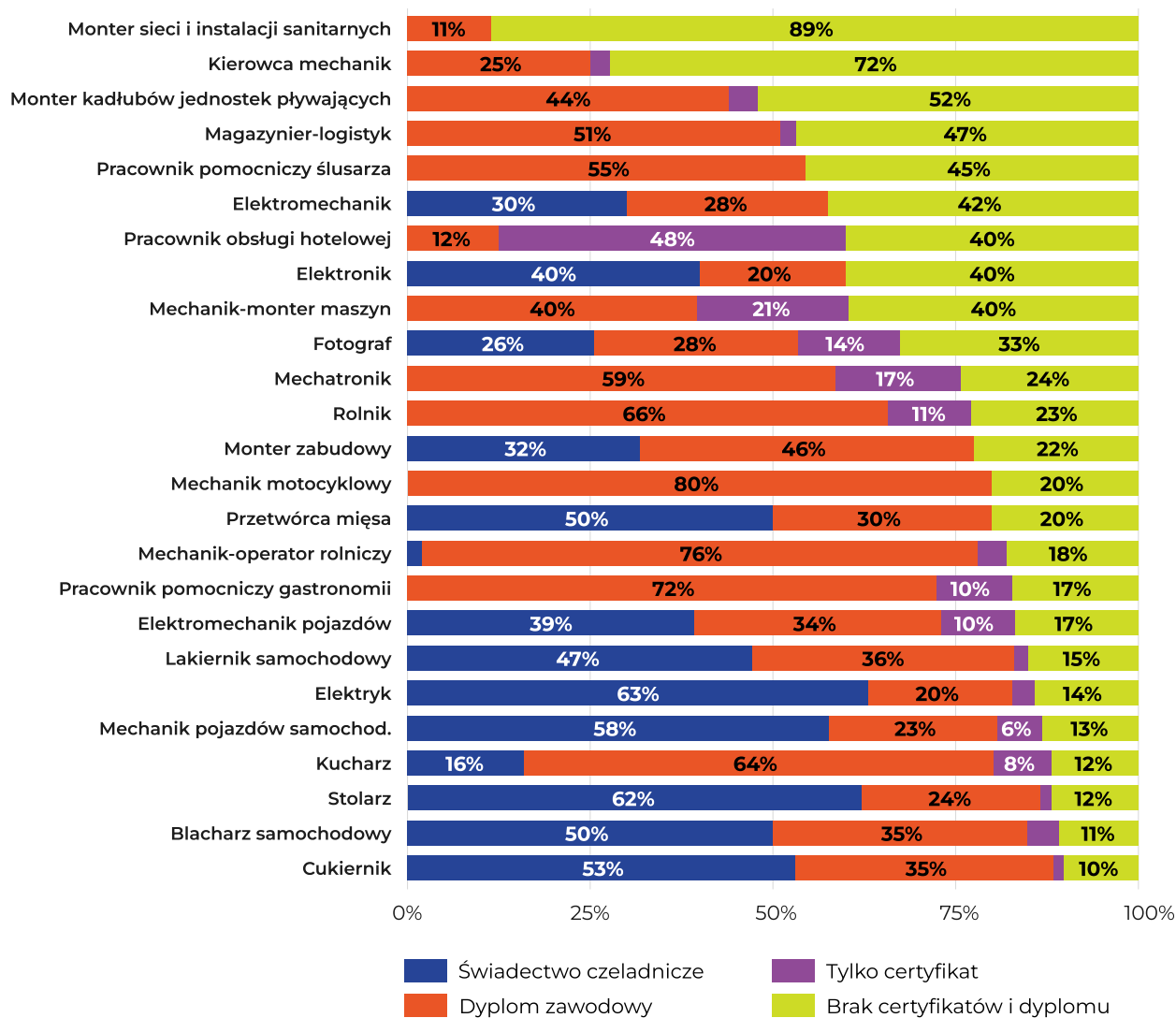


Źródło: opracowanie własne na podstawie Raportu z monitoringu karier absolwentów szkół ponadpodstawowych z województwa pomorskiego, którzy ukończyli naukę w 2023 r. Edycja 2025, wersja 8

wykształcenie w zawodach uznawanych za deficytowe (np. stolarz – 7%, kucharz – 9%, cukiernik – 12%). Może to oznaczać, że osoby wybierające te kierunki nie miały właściwego wsparcia ze strony doradców zawodowych i wybrały kształcenie w profesji, do której nie mają predyspozycji, nie miały wyobrażenia o warunkach pracy i wynagrodzeniach w danym zawodzie, kończą edukację w wieku, który uniemożliwia im podjęcie pracy (są niepełnoletni) lub też na lokalnym rynku nie ma zapotrzebowania na takie kadry, a ich mobilność jest niewystarczająca.

Istotnym zagadnieniem w kontekście kompetencji zdobywanych przez absolwentów jest zjawisko kończenia szkoły bez uzyskania dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, co może być efektem ubocznym procesu deregulacji¹⁴ (od kiedy istnieje możliwość podjęcia pracy w zawodzie bez konieczności wykazania się dyplomem, uczniowie są mniej zmotywowani, aby podjąć trud jego uzyskania). Analiza aspektu uzyskania dyplomów potwierdzających kwalifikacje zawodowe przez absolwentów szkół branżowych I stopnia (rocznik 2023)

Rysunek 16. Struktura kwalifikacji uzyskanych przez absolwentów szkół branżowych I stopnia w 2023 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Raportu z monitoringu karier absolwentów szkół ponadpodstawowych z województwa pomorskiego, którzy ukończyli naukę w 2023 r. Edycja 2025, wersja 8

¹⁴ Deregulacja – proces zmniejszania liczby regulacji prawnych, które determinują funkcjonowanie określonych obszarów życia społeczno-gospodarczego, prowadzący m.in. do eliminacji barier wejścia na rynek, uproszczenia warunków prowadzenia działalności gospodarczej lub obniżenia kosztów funkcjonowania przedsiębiorstw.

ujawnia zasadnicze różnice w skuteczności procesu nabywania efektów kształcenia/uczenia się i ostatecznie uzyskiwania certyfikatów zawodowych. W niektórych profesjach proces kształcenia kończy się dla większości uczniów bez formalnego potwierdzenia umiejętności, a w konsekwencji bez prawa wykonywania zawodu (zob. Rysunek 16).

W przypadku zawodu **monter sieci i instalacji sanitarnych odnotowano najwyższy odsetek absolwentów kończących edukację bez certyfikatu i dyplomu (88,5%)**¹⁵. Wskazuje to na systemowy problem z formalnym potwierdzaniem efektów kształcenia

w tej grupie, co może wynikać z systemu egzaminacyjnego lub ze specyfiki rynku pracy, który dopuszcza zatrudnianie osób, które nie zdobyły kwalifikacji w ramach edukacji formalnej. Wysoki odsetek osób nieposiadających certyfikatu i dyplomu występuje również w branży transportowej (**kierowca mechanik: 72,2%, magazynier-logistyk: 46,8%**) oraz w ważnym dla regionu zawodzie **monter kadłubów jednostek pływających (52,0%)**, co może także wynikać z tego, że absolwenci przed osiągnięciem pełnoletności nie mogą zdać określonych egzaminów i nabyć uprawnień (np. SEP, prawo jazdy, praca na wysokości).

4.3

Charakterystyka Istotnych Obszarów Gospodarki Pomorza

Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030 koncentruje się na priorytetowych dziedzinach gospodarki, które przyczynią się do rozwoju regionu dzięki wykorzystaniu i stymulowaniu lokalnych potencjałów. Realizacja tej idei odbywa się przy użyciu mechanizmów wsparcia skoncentrowanych na Inteligentnych Specjalizacjach Pomorza oraz regionalnych branżach kluczowych, których wyznaczenie miało na celu zapewnienie możliwie równomiernego rozwoju gospodarczego na obszarze całego województwa.



¹⁵ Raport z monitoringu karier absolwentów szkół ponadpodstawowych z województwa pomorskiego nie wymienia nazw konkretnych certyfikatów. Można zatem sądzić, że chodzi o wszelkie certyfikaty zawodowe, możliwe do uzyskania przez absolwenta w trakcie nauki w szkole branżowej w danym zawodzie.

Na bazie branż wchodzących w oba strategiczne obszary rozwojowe, tj. Inteligentne Specjalizacje Pomorza oraz regionalne branże kluczowe, Samorząd Województwa Pomorskiego wyznaczył 8 obszarów, które wskazał jako Istotne Obszary Gospodarki Pomorza (IOGP). To ich rozwój ma stymulować wzrost gospodarczy regionu dzięki wykorzystaniu lokalnych potencjałów oraz renty lokalizacyjnej.

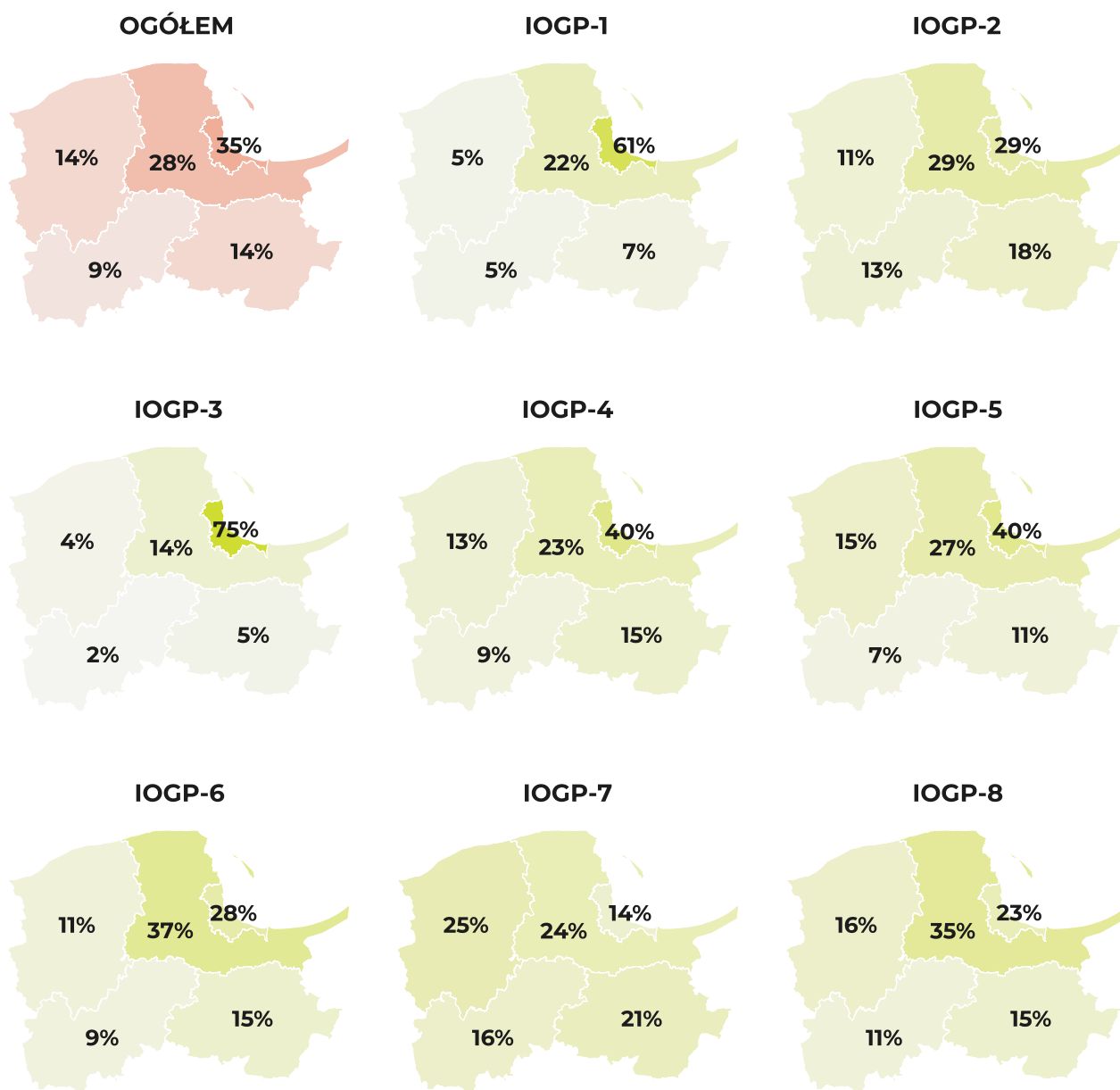
W niniejszym opracowaniu obszary te opisano przy wykorzystaniu kodów PKD (zob. załącznik nr 1 do raportu) podstawowej działalności tworzących je przedsiębiorstw. Łącznie **w ramach ośmiu IOGP działa 14 769 przedsiębiorstw zatrudniających co najmniej jednego pracownika** (stan na 31.12.2024 r.).



Poniżej przedstawiono strukturę tych podmiotów w podziale na subregiony oraz IOGP, tj. udział pięciu subregionów województwa pomorskiego w kluczowych branżach gospodarki (IOGP 1-8), w odniesieniu do struktury ogólnej.

Dane procentowe odzwierciedlają relatywną koncentrację aktywności gospodarczej, co pozwala na identyfikację regionalnych specjalizacji. (zob. Rysunek 17).

Rysunek 17. Struktura przestrzenna IOGP wg liczby przedsiębiorstw w subregionach (stan na 31.12.2024 r.)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZUS

Branże morska i stoczniowa (IOGP-1) oraz nowoczesnych technologii w produkcji i usługach (IOGP-3) wykazują najwyższą koncentrację w Trójmieście (odpowiednio 61% i 75%), co potwierdza jego rolę jako centrum innowacji i logistyki morskiej. Energetyka (IOGP-6) koncentruje się w subregionie gdańskim (37%), natomiast działalność rolno-spożywcza (IOGP-7) rozkłada się bardziej równomiernie w całym regionie.

Szczegółowe informacje nt. luk kompetencyjnych, uwarunkowań rozwoju rynku pracy i potrzeb kadrowych w poszczególnych IOGP zawarto w raportach branżowych, stanowiących rozszerzenie niniejszego opracowania.



IOGP-1 branża morska i stoczniowa

Rynek pracy województwa pomorskiego kształtowany jest w znacznym stopniu przez położenie geograficzne, w szczególności dostęp do Morza Bałtyckiego oraz rozwijane na przestrzeni wielu dziesięcioleci funkcje portowo-przemysłowe. Gospodarka morska – obejmująca porty morskie i przemysł stoczniowy, a także rozwijającą się morską energetykę wiatrową – jest jednym z filarów regionalnej struktury zatrudnienia. Obszar ten może pełnić funkcję regionalnej kotwicy zatrudnienia, stabilizując lokalny rynek pracy i generując popyt zarówno na pracę w sektorze, jak i w powiązanych łańcuchach wartości (Actia Forum, 2024; Invest, 2023). Należy przy tym zwrócić uwagę na silną koncentrację geograficzną podmiotów z branż morskiej i stoczniowej. Na obszarze subregionu trójmiejskiego i okalającego go subregionu gdańskiego zarejestrowanych jest ponad 83% firm z IOGP-1, zatrudniających co najmniej jednego pracownika.

Za główne siły napędowe tego obszaru gospodarki i dokonujących się w jego obrębie zmian można uznać rozwój branży offshore wind i łańcuchów

dostaw na potrzeby morskiej energetyki wiatrowej, w tym wzrost popytu na usługi portowe, serwisowe, logistyczne i instalacyjne, wzrost znaczenia systemów bezpieczeństwa (QHSE – ang. *Quality, Health, Safety, and Environment*), w tym rosnącą rolę kompetencji związanych z pracą na wysokości. Równocześnie postępuje cyfryzacja portów i stoczni, w związku z czym rośnie znaczenie cyberbezpieczeństwa. Motorem zmian są także wymagania emisyjne, gospodarka odpadami, a także postępująca automatyzacja i robotyzacja w procesach produkcji i remontach. Należy jednak zwrócić uwagę, że ten obszar gospodarki jest wrażliwy na zmiany w obszarze geopolityki i zamówień publicznych. Konflikty zbrojne i dążenie do zwiększenia bezpieczeństwa narodowego mogą przekładać się na wzrost liczby zamówień publicznych w sektorze zbrojeniowym, w tym zamówień na jednostki pływające, drony podwodne itp. rozwiązania. Podmioty z tego sektora, jeżeli nie pokonają barier finansowych, będą pełniły rolę podwykonawców prostszych i czasem mniej opłacalnych elementów konstrukcji i wyposażenia, realizowanych dla zleceniodawców spoza województwa pomorskiego, także dla zagranicznych. W tym kontekście nabierają znaczenia globalne procesy gospodarcze, które mogą wpływać na lokalny rynek pracy.



IOGP-2 transport, logistyka, magazynowanie

Sektor transportu, logistyki i magazynowania w województwie pomorskim jest silnie powiązany funkcjonalnie z portami morskimi, zapleczem intermodalnym oraz krajową siecią dystrybucji. Położenie regionu, dostęp do

infrastruktury portowej oraz zmodernizowanej w ostatnich latach infrastruktury kolejowo-drogowej stanowią przewagę konkurencyjną Pomorza jako węzła logistycznego o znaczeniu krajowym i międzynarodowym. Strukturę tego sektora w znacznej części tworzą małe i średnie przedsiębiorstwa, działające w obszarze transportu drogowego, spedycji, magazynowania oraz usług operatorskich typu 3PL (*Third-Party Logistics*). Potrzeby kadrowe podmiotów z tego obszaru są bardzo zróżnicowane.

Branża funkcjonuje w warunkach silnej presji na terminowość, niezawodność i optymalizację kosztów operacyjnych. Rosnące wolumeny obsługiwanych ładunków, skracanie cykli dostaw oraz rosnące oczekiwania klientów biznesowych wymuszają poprawianie jakości usług oraz coraz szersze wykorzystanie

narzędzi cyfrowych. Automatyzacja procesów magazynowych i transportowych staje się warunkiem utrzymania konkurencyjności, zwłaszcza w przypadku podmiotów średniej wielkości. W tym kontekście zdolność sektora do absorpcji nowych technologii, integracji systemów informatycznych oraz rozwoju kompetencji operacyjno-cyfrowych staje się ważnym czynnikiem dla dalszego rozwoju rynku logistycznego w regionie.

Można zakładać, że rozwój kolejowej sieci transportowej i przewozów cargo powinien stabilizować, a nawet zmniejszać zapotrzebowanie na pracowników obsługujących transport kołowy. Towarzyszyć będzie temu wzrost zapotrzebowania na kompetencje związane z obsługą transportu intermodalnego.



IOGP-3 nowoczesne technologie w produkcji i usługach

Sektor nowoczesnych technologii w województwie pomorskim obejmuje zarówno obszar IT i szerzej rozumianych usług BSS/SSC, jak i proces postępującej cyfryzacji w pozostałych branżach regionu, takich jak produkcja, logistyka, turystyka oraz ochrona zdrowia. Trójmiasto stanowi jeden z ważnych krajowych ośrodków koncentracji kompetencji cyfrowych i dysponuje relatywnie dużym potencjałem kapitału ludzkiego w obszarze ICT i analizy danych. Siedziby ma

tam 75% podmiotów należących do IOGP-3, zatrudniających min. jednego pracownika (stan na 31.12.2024 r.). Jednocześnie region funkcjonuje w warunkach nasilonej konkurencji o wysoko wykwalifikowane kadry z innymi dużymi ośrodkami technologiczno-usługowymi w Polsce i Europie. Cyfryzacja procesów biznesowych i operacyjnych staje się czynnikiem nie tylko zwiększającym efektywność, lecz także warunkiem utrzymania konkurencyjności przedsiębiorstw w niemal wszystkich IOGP. Coraz większe znaczenie zyskują rozwiązania oparte na automatyzacji, analizie danych oraz sztucznej inteligencji (AI), które wpływają na przeprofilowanie ról zawodowych i struktur organizacyjnych. Rosnąca rola wdrażanych rozwiązań

z zakresu AI prowadzi do zmiany profili kompetencyjnych, przesuwając zapotrzebowanie z prostych zadań operacyjnych w stronę kompetencji analitycznych, związanych z integracją systemów oraz projektowych. W tym kontekście kluczowym wyzwaniem dla regionu jest zdolność do utrzymania i rozwoju talentów technolo-

gicznych oraz efektywnego transferu kompetencji cyfrowych do pozostałych sektorów gospodarki Pomorza, a także konieczność zrównoważonego rozwoju kompetencji znajdujących zastosowanie w obszarach innych niż sektor ICT i usługi BSS (np. przemysł farmaceutyczny, przemysł zbrojeniowy).



IOGP-4 zdrowie i usługi opiekuńcze

Sektor zdrowia i usług opiekuńczych w województwie pomorskim obejmuje ochronę zdrowia, opiekę długoterminową, rehabilitację oraz szerokie spektrum usług opiekuńczych, świadczonych zarówno przez podmioty publiczne, jak i prywatne. Popyt na świadczenia zdrowotne i opiekuńcze systematycznie rośnie, co jest bezpośrednią konsekwencją procesów demograficznych, w szczególności starzenia się populacji oraz wydłużania się średniej długości życia. Region dysponuje rozbudowaną infrastrukturą medyczną i opiekuńczą, zwłaszcza w Trójmieście, gdzie zlokalizowana jest znaczna liczba szpitali, placówek rehabilitacyjnych oraz domów pomocy społecznej (41% pracodawców zaliczanych do tego IOGP, wg stanu na 31.12.2024 r.).

Jednak sektor ten funkcjonuje w warunkach narastającego deficytu kadr, obejmującego zarówno zawody medyczne, jak i personel opiekuńczy oraz pracowników działów koordynacyjno-administracyjnych. Istotnym wyzwaniem jest międzynarodowa konkurencja o pracowników ochrony zdrowia i opieki, skutkująca odpływem części kadr do krajów Europy Północnej i Zachodniej. W perspektywie średnio- i długookresowej na strukturę sektora coraz silniej będzie wpływać cyfryzacja obiegu informacji medycznej, rozwój e-usług oraz telemedycyny. Równolegle wzrasta znaczenie koordynacji opieki i zarządzania ścieżką pacjenta, co generuje zapotrzebowanie na nowe role organizacyjne i kompetencje managerskie. W tej sytuacji kluczowym wyzwaniem dla regionu staje się efektywne zarządzanie zasobami ludzkimi oraz ograniczanie ryzyka przeciążenia personelu i wypalenia zawodowego.



IOGP-5 turystyka i MICE

Sektor turystyki i MICE w województwie pomorskim obejmuje usługi turystyczne, hotelarstwo, gastronomię oraz organizację wydarzeń targowych, konferencyjnych i eventowych, które

stanowią istotny element gospodarki usługowej regionu. Struktura sektora jest zdominowana przez mikro- i małe przedsiębiorstwa, a jego funkcjonowanie charakteryzuje się wyraźną sezonowością popytu na usługi. Pomorskie dysponuje silnymi atutami turystycznymi, w tym atrakcyjnym wybrzeżem morskim, licznymi zabytkami, zapleczem miejskim Trójmiasta oraz rozwijającą się infrastrukturą kongresowo-wystawienniczą. Jednocześnie rośnie presja konkurencyjna na jakość świadczonych usług, widoczność oferty w kanałach cyfrowych oraz utrzymanie korzystnej relacji jakości do ceny. W perspektywie kolejnych lat coraz większego znaczenia nabiera umiędzynarodowienie oferty sektora MICE, w tym wydarzeń organizowanych przez uczelnie wyższe oraz instytucje otoczenia biznesu. Cyfryzacja sprzedaży i obsługi klienta, odbywa-

jąca się za pośrednictwem platform rezerwacyjnych oraz narzędzi marketingu internetowego, staje się ważnym aspektem skutecznego konkutowania na rynku. Kluczową rolę dla utrzymania wysokiej pozycji rynkowej ma również zarządzanie reputacją i opiniami online, które bezpośrednio wpływają na decyzje zakupowe znacznej części klientów. Równocześnie wzrasta znaczenie koncepcji zrównoważonej turystyki, obejmującej standardy środowiskowe i społeczne oraz odpowiedzialne zarządzanie zasobami. Sektor zmaga się sezonowością zapotrzebowania na pracowników zatrudnianych na stanowiskach usługowych, rosnącymi wymaganiami klientów oraz z wysoką sezonową fluktuacją kadr, co pokazuje, jak duże znaczenie mają kompetencje zarządcze i doskonalenie jakości obsługi klientów.



IOGP-6 energetyka, w tym OZE

Sektor energetyczny w województwie pomorskim jest w fazie dynamicznej transformacji, wiążącej się z uwarunkowaniami geograficznymi regionu, jego położeniem nad Morzem Bałtyckim oraz z koncentracją strategicznych inwestycji energetycznych. Pomorskie ma unikalny potencjał rozwoju odnawialnych źródeł energii, w szczególności morskiej energetyki wiatrowej, opartej na zapleczu portowym, logistycznym i przemysłowym regionu. Sektor IOGP-6 obejmuje energetykę konwencjonalną i odna-

wialną, z uwzględnieniem *offshore wind* oraz powiązanych usług instalacyjnych, serwisowych i infrastrukturalnych, które generują istotny popyt na wyspecjalizowane kompetencje techniczne. Planowana budowa elektrowni jądrowej w regionie zwiększa znaczenie Pomorza jako przyszłego węzła krajowych kompetencji w zakresie zaawansowanych technologii energetycznych. Skokowy wzrost inwestycji w sektorze *offshore wind* może prowadzić do gwałtownego wzrostu zapotrzebowania na techników, monterów, elektromonterów oraz specjalistów bezpieczeństwa pracy (HSE) w całym łańcuchu dostaw, jednak należy pamiętać, że struktura zamówień – w szczególności w przypadku dużych projektów energetycznych – obejmuje

łańcuch podmiotów, które wycinkowo realizują poszczególne etapy procesu inwestycyjnego, dysponując własną sprawdzoną kadrą. Znaczący popyt na pracowników niezbędnych do wybudowania i eksploatacji instalacji energetycznych jest niekwestionowalny. Jednak nie powinno się bezkrytycznie zakładać, że rozwój infrastruktury zostanie oparty na lokalnych, jeszcze niedoświadczonych zasobach kadrowych. Realizacja zadań inwestycyjnych oraz rozwój sektora w ponadprzeciętnej skali przyczyni się z pewnością do zbudowania i umocnienia lokalnych kompetencji, natomiast przyniosą one korzyści dopiero w przyszłości.

W perspektywie krótko- i średniookresowej kluczowym wyzwaniem będzie

modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych, integracja rozproszonych źródeł energii z krajowym systemem elektroenergetycznym oraz magazynowanie energii, co wymagać będzie znacznych zasobów kadrowych. Funkcjonowanie sektora warunkowane jest spełnianiem wysokich standardów bezpieczeństwa, jakości i zgodności regulacyjnych, charakterystycznych dla infrastruktury krytycznej, co tworzy szansę na budowanie unikalnych kompetencji operacyjnych w regionie. Przy dużych przedsięwzięciach inwestycyjnych rośnie znaczenie kompetencji w zakresie zarządzania projektami i kontraktami energetycznymi, realizowanymi w wielopodmiotowym środowisku, gdzie obowiązują ścisłe regulacje.



IOGP-7 branża rolnospożywcza

IOGP 7 obejmuje przetwórstwo żywności, jej dystrybucję oraz powiązane łańcuchy chłodnicze, stanowiące istotny element gospodarki województwa pomorskiego, w szczególności branży przetwórstwa rybnego, silnie skoncentrowanej w strefie nadmorskiej. Region charakteryzuje się obecnością zarówno średnich i dużych zakładów przetwórczych, jak i licznej grupy mniejszych podmiotów funkcjonujących w lokalnych i regionalnych łańcuchach dostaw. Kluczowe znaczenie w tym sektorze mają kompetencje produkcyjne, jakościowe i logistyczne,

warunkujące stabilność dostaw oraz współpracę z sieciami handlowymi i odbiorcami zagranicznymi. Branża jest szczególnie wrażliwa na wzrost kosztów energii, które wpływają na opłacalność procesów przetwórczych i chłodniczych. Rosnące wymagania w zakresie jakości, bezpieczeństwa żywności oraz pełnej identyfikowalności pochodzenia produktów (ang. *traceability*) stają się standardem rynkowym. Coraz większego znaczenia nabiera automatyzacja linii produkcyjnych i pakowania, a także rozwój logistyki chłodniczej, opartej na monitoringu parametrów jakościowych. Jednocześnie sektor stoi przed wyzwaniem zwiększenia odporności łańcuchów dostaw oraz ograniczania strat i marnowania żywności.



IOGP-8 produkcja przemysłowa

Struktura sektora przemysłowego jest rozproszona i zdominowana raczej przez małe i średnie przedsiębiorstwa, funkcjonujące w warunkach silnej presji na jakość, terminowość realizacji zamówień oraz koszty produkcji. Wspólnym wyzwaniem dla wszystkich segmentów z tego sektora jest narastający deficyt wykwalifikowanych fachowców technicznych, w szczególności operatorów CNC, automatyków i specjalistów utrzymania ruchu. Postępująca transformacja w kierunku Przemysłu 4.0 zwiększa zapotrzebowanie na kompetencje związane z automatyzacją, integracją

danych produkcyjnych oraz predykcją awarii. Równocześnie rosną wymagania środowiskowe, które w branży tworzyw sztucznych zwiększają znaczenie recyklingu i ekoprojektowania, a w pozostałych sektorach wymuszają ograniczanie zużycia energii i materiałów. W sektorze metalowo-maszynowym kluczową rolę odgrywa rozwój automatyzacji i stabilność procesów utrzymania ruchu. W branży drewno-meblarskiej coraz większe znaczenie mają kompetencje w zakresie optymalizacji produkcji, kontroli jakości i standaryzacji procesów. W efekcie tych zmian rynek pracy sektora przemysłowego w województwie pomorskim będzie coraz bardziej premiował kompetencje techniczne o charakterze hybrydowym, łączące obsługę nowoczesnych technologii z wiedzą procesową i jakościową.

4.4

Luka kompetencyjna ilościowa

Luka ilościowa jest interpretowana przez przedsiębiorców w różny sposób. Uczestnicy badania najczęściej określali ją jako „liczbę pracowników, na których zapotrzebowanie zgłasza dane przedsiębiorstwo”. Pojawiały się jednak także bardziej kompleksowe definicje, takie jak: deficyt osób z „pełnym zakresem kompetencji”, „brak rąk do pracy, [osób – przyp. red.] z odpowiednim zacięciem i doświadczeniem”. Dowodzi to, że nieodłącznym

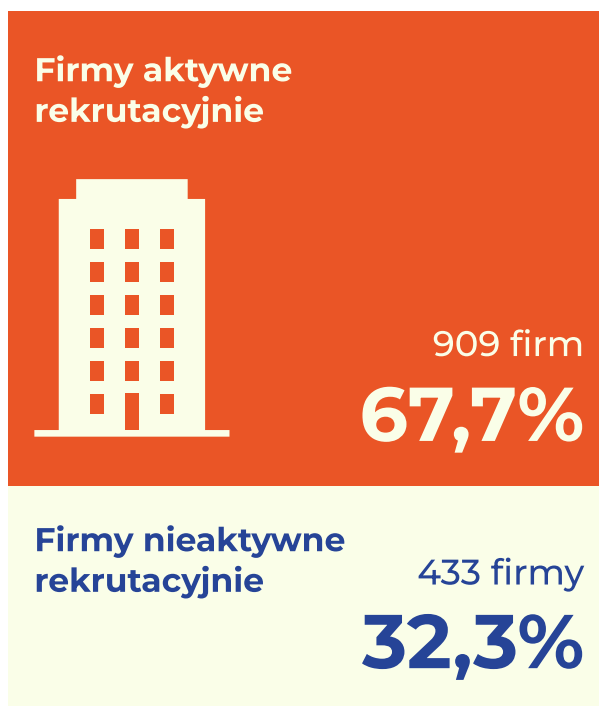
elementem podejścia ilościowego jest komponent jakościowy.

W celu zobrazowania zapotrzebowania na pracowników w IOGP w pierwszej kolejności dokonano kalkulacji nominalnych wartości zapotrzebowania, zaś aspekt jakościowy zilustrowano odrębnie, prezentując szersze spektrum oczekiwań pracodawców.

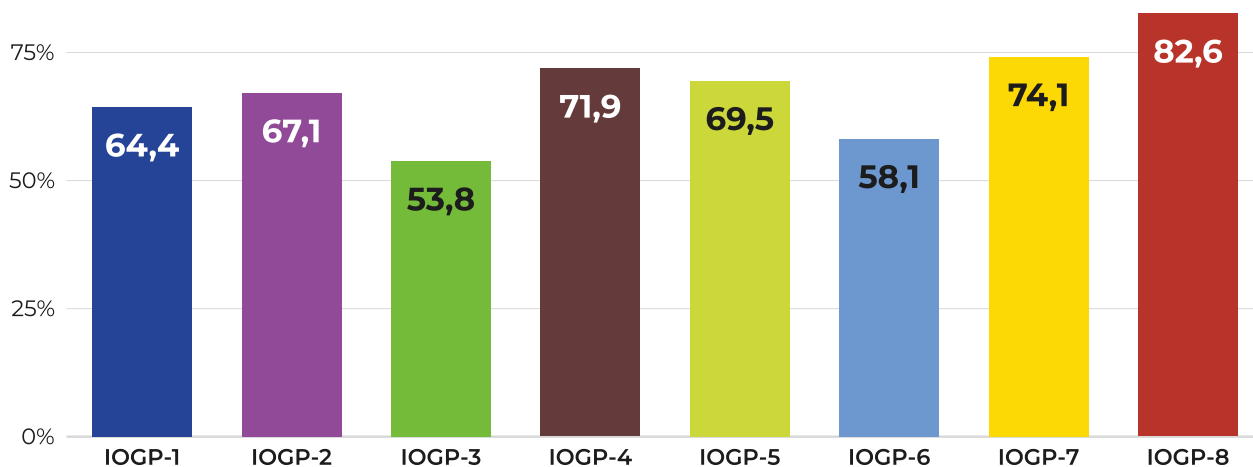
Wyniki zakończonych procesów rekrutacyjnych

W świetle wyników przeprowadzonych badań zapotrzebowanie na pracowników jest uzależnione od wielkości przedsiębiorstwa i obszaru jego działalności. Ogólnie można szacować, że w ciągu 6 miesięcy poprzedzających realizację badania, **67,7% firm zaliczanych do IOGP podejmowało działania zmierzające do zatrudnienia pracowników**, podczas gdy 32,3%, nie wykazywało w tym okresie potrzeb kadrowych.

Odsetek podmiotów prowadzących procesy rekrutacyjne był różny w poszczególnych IOGP (zob. Rysunek 18).



Rysunek 18. Odsetek przedsiębiorstw rekrutujących pracowników w poszczególnych IOGP w ciągu ostatnich 6 miesięcy¹⁶



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CATI

W przekroju uwzględniającym wielkość firmy największy popyt generowały podmioty średnie i duże, które rekrutowały w analizowanym okresie przeciętnie 17 pracowników, co dało łącznie 2 241 zatrudnionych przez 1 342 badane firmy. Największą liczebnie część wakatów

wypełniały rekrutacje dotyczące 6–20 osób. Średnie i duże firmy rzadko prowadziły procesy, których celem było zatrudnienie 1–5 osób (zob. Rysunek 19).

Połowę pracowników (50,3%) zrekrutowały małe przedsiębiorstwa prowadzące

¹⁶ W publikacji określenie „w ciągu ostatnich 6 miesięcy” oznacza 6 miesięcy poprzedzających realizację badania CATI (zob. Nota metodyczna).

niewielkie nabory (średnio 3,3 osoby na 1 firmę) oraz średnie i duże firmy prowadzące nabory ok. 15 osób. Łącznie w wyniku tych działań zatrudniono 2 192

z 4 354 pracowników zrekrutowanych przez badanych przedsiębiorców w okresie 6 miesięcy poprzedzających badanie.

Rysunek 19. Liczba pracowników zatrudnionych w ciągu ostatnich 6 miesięcy

Wielkość rekrutacji	RAZEM	Firm: 278 Zatrudnionych: 488 Średnia: 1,8	Firm: 371 Zatrudnionych: 1 624 Średnia: 4,4	Firm: 132 Zatrudnionych: 2 241 Średnia: 17,0	Firm: 781 Zatrudnionych: 4 353 Średnia: 5,6
	duża (20+ osób)			Firm: 31 Zatrudnionych: 921 Średnia: 29,7	Firm: 31 Zatrudnionych: 921 Średnia: 29,7
	średnia (6-20 osób)		Firm: 88 Zatrudnionych: 685 Średnia: 7,8	Firm: 86 Zatrudnionych: 1 253 Średnia: 14,6	Firm: 174 Zatrudnionych: 1 938 Średnia: 11,1
	mała (1-5 osób)	Firm: 278 Zatrudnionych: 488 Średnia: 1,8	Firm: 283 Zatrudnionych: 939 Średnia: 3,3	Firm: 15 Zatrudnionych: 67 Średnia: 4,5	Firm: 576 Zatrudnionych: 1 494 Średnia: 2,6
		mikro	małe	średnie i duże	RAZEM
		Wielkość przedsiębiorstwa			

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CATI

Ekstrapolując dane z badania na populację wszystkich podmiotów zatrudniających co najmniej jednego pracownika, działających we wszystkich IOGP (wg stanu na 31.12.2024 r.), można szacować, że całkowite zapotrzebowanie na pracowników wynosiło 53,8 tys. osób. Rozkład zapotrzebowania wg poszczegól-

nych IOGP przedstawiono poniżej (zob. Tablica 3).

Prowadzone nabory miały na celu zarówno wypełnianie luki wynikającej z dodatkowych potrzeb kadrowych, jak i uzupełnianie wakatów po osobach, które zwolniły się lub odeszły na emeryturę.

Tablica 3. Szacowane zapotrzebowanie na pracowników wg IOGP

Wyszczególnienie	IOGP-1	IOGP-2	IOGP-3	IOGP-4	IOGP-5	IOGP-6	IOGP-7	IOGP-8
Liczba rekrutowanych pracowników	13 884	13 884	13 884	13 884	13 884	13 884	13 884	13 884
Odsetek pracodawców w obrębie 8 IOGP	7,3%	18,8%	4,2%	15,3%	19,8%	7,0%	6,2%	21,4%
Odsetek rekrutowanych osób w skali 8 IOGP	7,4%	20,4%	3,7%	16,6%	17,6%	5,7%	4,8%	23,8%
Średnia liczba rekrutowanych na pracodawcę	4,0	4,3	3,4	4,3	3,5	3,2	3,1	4,4

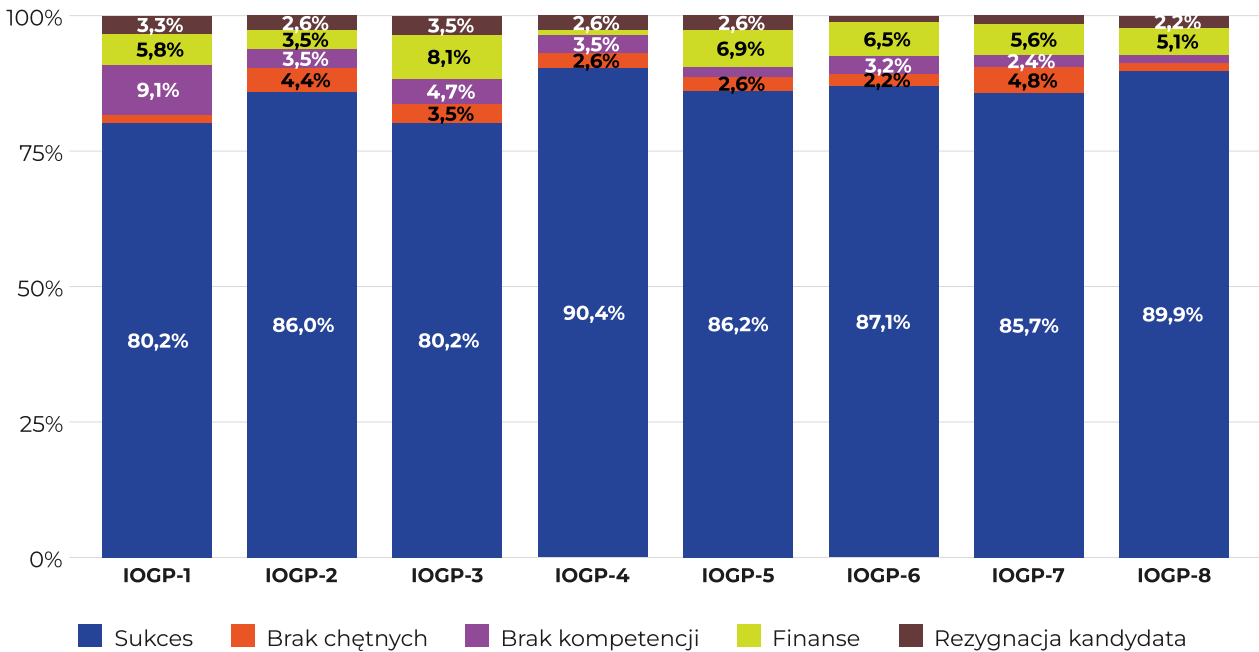
Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CATI

Przyczyny niepowodzeń rekrutacyjnych

Istotnym obszarem badań dotyczących luki ilościowej była ocena przyczyn niepowodzeń rekrutacyjnych, rzutujących na niedostępność kadr. Główne powody niepowodzenia stanowiły: brak chętnych, brak kompetencji kandydatów oraz

niezgodność pomiędzy oczekiwaniami finansowymi kandydata a ofertą pracodawcy. W analizie uwzględniono także rezygnację kandydata po zakończeniu procesu rekrutacji. Struktura przyczyn nieudanych rekrutacji jest zróżnicowana w poszczególnych branżach (zob. Rysunek 20).

Rysunek 20. Efektywność i bariery procesów rekrutacyjnych



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CATI

Bariera kompetencyjna jest najsilniej odczuwalna w branży morskiej i stoczniowej, tj. IOGP-1, oraz w IOGP-3 – branży nowoczesnych technologii w produkcji i usługach, gdzie odpowiednio 9,1% i 4,7% przedstawicieli badanych przedsiębiorstw wskazało braki kompetencyjne jako główną przyczynę zakończenia rekrutacji niepowodzeniem. **Bariera finansowa** stanowi główne wyzwanie dla branży nowoczesnych technologii w produkcji i usługach, tj. IOGP-3 (8,1%) oraz turystyki i MICE, tj. IOGP-5 (6,9%). **Brak chętnych (dostępność kandydatów)** jest najbardziej widoczny w branży rolno-spożywczej, tj. IOGP-7 (4,8%) oraz transportu, logistyki, magazynowania, tj. IOGP-2 (4,4%).

Najwyższą skuteczność rekrutacyjną osiągnięto w obszarze zdrowia i usług opiekuńczych (IOGP-4), a najniższą w obszarze nowoczesnych technologii w produkcji i usługach oraz w branży morskiej i stoczniowej, gdzie co piąty proces rekrutacji kończył się niepowodzeniem.

Analiza wyników badania CATI w połączeniu z wynikami badań jakościowych pozwala stwierdzić, że przedsiębiorstwa produkcyjne osiągały wysoką skuteczność rekrutacji, ponieważ obniżyły oczekiwania wobec kandydatów, zakładając konieczność ich przyuczenia w miejscu pracy (np. poprzez programy szkoleniowe wewnątrz przedsiębiorstwa).

Za kluczowe kryterium oceny podmioty te przyjęły przede wszystkim chęć rozwoju i uczenia się. Gdyby nie takie podejście, odsetek niepowodzeń byłby wyższy. Należy jednak podkreślić, że nie w każdej branży możliwe jest kształcenie kandydatów dopiero po przyjęciu ich do pracy.

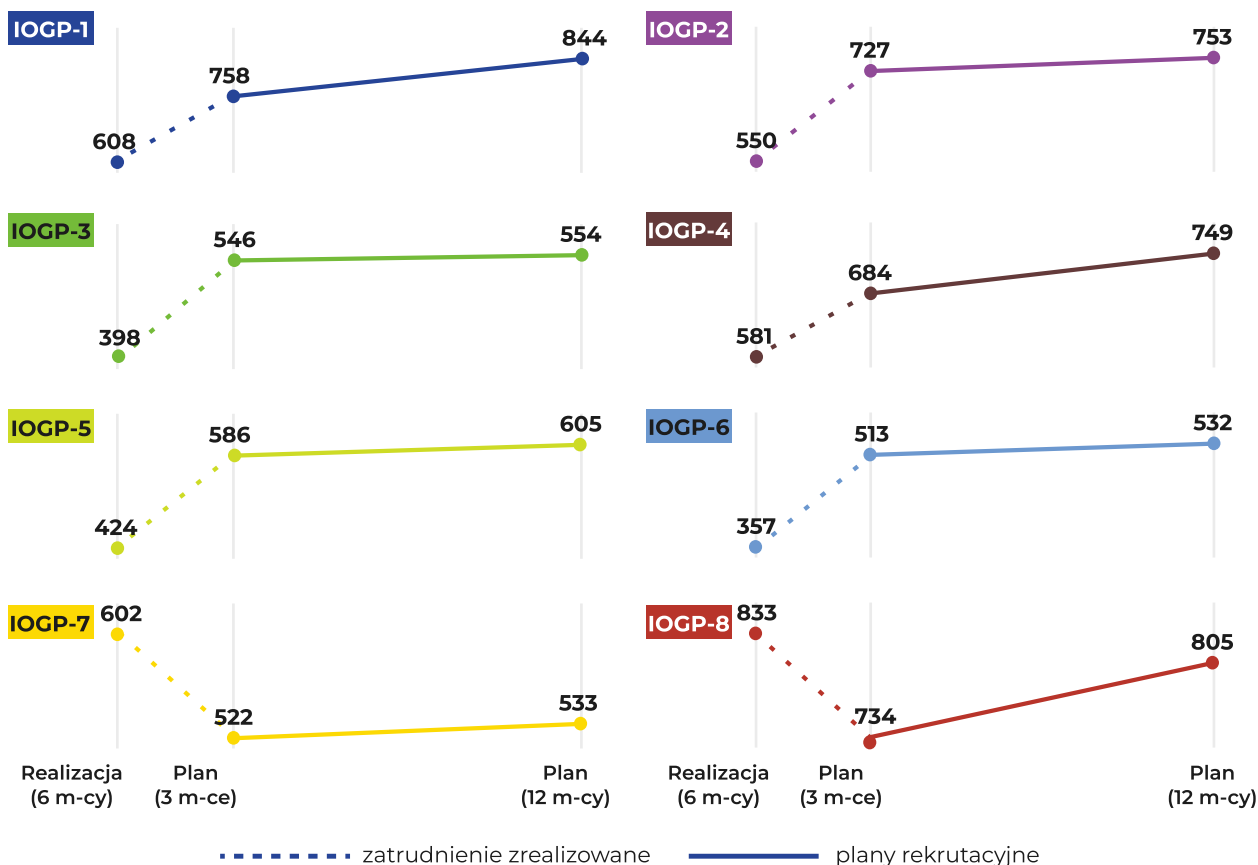
Plany rekrutacyjne badanych przedsiębiorstw

Na podstawie wolumenu spodziewanych wakatów w populacji 1 342 badanych przedsiębiorstw, wynoszącego łącznie 5 070 osób w okresie kolejnych 3 miesięcy, można szacować, że w perspektywie roku zapotrzebowanie na pracowników wyniesie nie mniej niż 61,9 tys. osób. Wartość ta może być obciążona błędem poznawczym, wynikającym z szacowania

przyszłego popytu przez biorących udział w badaniu przedsiębiorców w oparciu o stan rekrutacji w omawianym okresie. Z kolei w panelach eksperckich i badaniach fokusowych respondenci wskazywali na ogólne tendencje, bez podawania wartości liczbowych. Warto zatem spojrzeć na tę kwestię nie tylko pod kątem wartości nominalnych, ale przede wszystkim wskaźników dynamiki oraz procesów rynkowych, mogących kształtować popyt w krótkim i średnim horyzoncie czasowym.

Najwyższą dynamikę wzrostu zapotrzebowania na kadry (+11,3%) obserwuje się w IOGP-1 (branża morska i stoczniowa), następnie w IOGP-8 (produkcja przemysłowa, +9,7%) oraz w IOGP-4 (zdrowie i usługi opiekuńcze, +8,9%) (zob. Rysunek 21).

Rysunek 21. Zrealizowane zatrudnienie i plany rekrutacyjne przedsiębiorstw w poszczególnych IOGP (liczba osób)



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CATI

W przypadku IOGP-1 taka dynamika procesów może się wiązać z impulsami rozwojowymi przemysłu stoczniowego, w tym z rozwojem sektora *offshore wind* (np. port instalacyjny, porty serwisowe), a także z planami modernizacyjnymi sektora obronnego, gdzie część zamówień może być realizowana w polskich zakładach produkcyjnych. W ślad za tym może rozwijać się branża metalowo-maszynowa, będąca ważną składową IOGP-8 (produkcja przemysłowa), a także pozostałe sektory znajdujące się w łańcuchu wartości stoczni i przedsiębiorstw produkcyjnych związanych z gospodarką morską.

Wzrost zapotrzebowania na kadry medyczne można łączyć zarówno z procesami starzenia się społeczeństwa, jak i z efektem wojny w Ukrainie, w wyniku której do Polski przyjechała fala uchodźców, korzystających w naszym kraju ze świadczeń zdrowotnych. O ile uprawnienia uchodźców od 30.09 2025 r. (a szczególnie po 05.03.2026 r.) są stopniowo wygaszane, to wyzwania demograficzne będą się nasilać. Spadek ogólnej liczby ludności będzie towarzyszył wzrostowi liczby osób w wieku powyżej 65 lat, a jak wynika z raportów OECD i Komisji Europejskiej, nowe rozwiązania technologiczne nie rekompensują liczby odejść na emeryturę, braków pielęgniarek czy niewystarczającej liczby pracowników zajmujących się osobami wymagającymi stałej opieki (OECD, 2023). Systematycznie rośnie liczba osób z wielochorobowością i niesamodzielnością, które wymagają wsparcia złożonego, czasochłonnego i uwzględniającego interakcje międzyludzkie, czego nie da się w większym stopniu zrekompensować automatyzacją (Bernini, Nedee i Natale, 2023). Powyższe opracowanie wskazuje, że system opieki długoterminowej w UE, a zatem także w Polsce, napotyka ograniczenia strukturalne wynikające

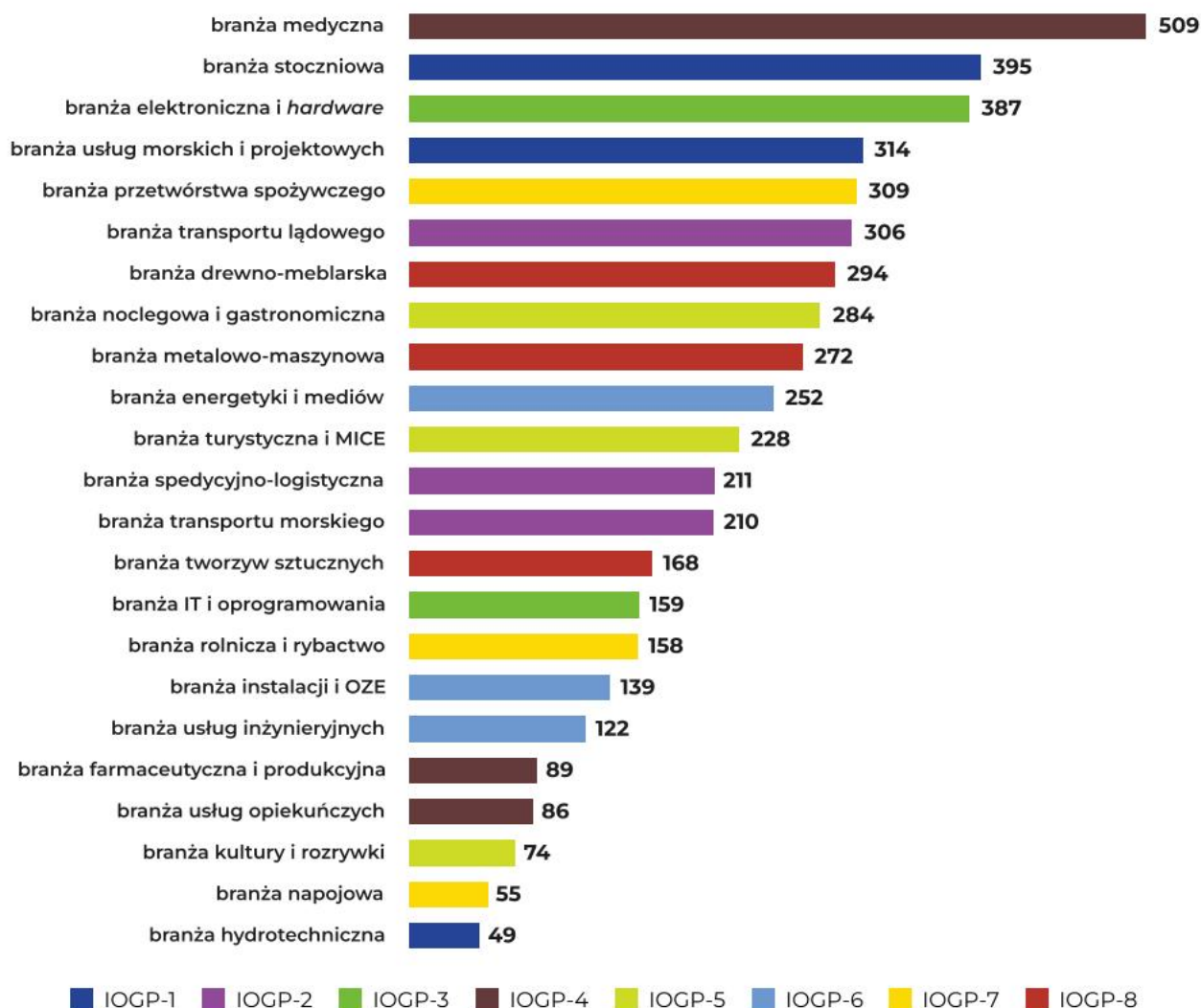
z niedoborów siły roboczej, ograniczonej zdolności świadczenia usług oraz rosnącej złożoności potrzeb zdrowotnych, które mają charakter instytucjonalny i demograficzny, a nie technologiczny. Oznacza to, że rozwój technologii nie kompensuje tych deficytów.

Obecnie kluczowe dla zachowania stabilności systemu jest zminimalizowanie skutków luki pokoleniowej, tj. konsekwencji odchodzenia na emeryturę starszych pracowników – przy ciągłych niedoborach młodszej kadry. W krótkim i średnim horyzoncie czasowym będzie to się wiązać z wysokim zapotrzebowaniem na pracowników z branży medycznej.

Zastanawiająco niski poziom zatrudnienia i dynamiki jego wzrostu w badanym okresie dotyczy energetyki, w tym OZE (IOGP-6). Poziom ten nie koresponduje z zapowiedziami skokowego wzrostu zapotrzebowania na pracowników w sektorze energetycznym po uruchomieniu budowy MFW Bałtyk II i MFW Bałtyk III. Może to sugerować zaspokajanie popytu zasobami ludzkimi spoza województwa i częściową realizację zatrudnienia w branżach, które nie znalazły się w katalogu IOGP.

Pogłębiona analiza potrzeb rekrutacyjnych, prowadzona z uwzględnieniem branż wchodzących w skład poszczególnych IOGP, wskazuje na obszary, w których będzie koncentrować się w krótkiej perspektywie najwyższy popyt na pracowników (zob. Rysunek 22).

Rysunek 22. Planowane zatrudnienie w ciągu najbliższych 3 miesięcy¹⁷



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CATI

Po rozbiciu sektorów na poszczególne branże składowe można zauważyć, że jeżeli chodzi o planowane zatrudnienie, to na czoło wysuwa się branża medyczna, zdecydowanie deklasująca branże farmaceutyczną oraz usług opiekuńczych, także zaliczane do IOGP-4, co wskazywałoby na duży deficyt pracowników potrzebnych do bieżącej obsługi pacjentów. Wysoką chłonność na nowe kadry ma również branża stoczniowa i branża usług morskich i projektowych, a także branża elektroniczna, wchodząca w skład IOGP-3, która zgłasza

zdecydowanie wyższy popyt na pracowników niż inne zaliczane do tego obszaru przedsiębiorstwa, działające w branży IT i oprogramowania.

Pogłębione analizy popytu na pracowników w poszczególnych IOGP, w tym w odniesieniu do poszczególnych zawodów, zostały przedstawione w raportach branżowych, stanowiących uzupełnienie do niniejszego opracowania.

¹⁷ Określenie „w ciągu najbliższych 3 miesięcy” oznacza okres 3 miesięcy od momentu udzielenia odpowiedzi przez respondenta w badaniu CATI (zob. Nota metodyczna).

4.5

Luka kompetencyjna jakościowa

Podstawowym wyzwaniem w procesie identyfikacji luk kompetencyjnych jest wielość klasyfikacji i sposobów definiowania tego pojęcia¹⁸. Analizy przeprowadzone w niniejszym badaniu oparto na triangulacji metod badawczych, wykorzystując zarówno oficjalne schematy klasyfikacyjne, takie jak ESCO, jak również pozostawiono badanym możliwość swobodnego opisu potrzeb kompetencyjnych, definiowanych w procesie rekrutacji pracowników.

Poniżej przedstawiono **syntetyczny obraz struktury kompetencyjnej** ośmiu IOGP województwa pomorskiego. Wyraźnie widoczna jest rola tych kategorii kompetencji, które w danym obszarze mają kluczowe znaczenie (zob. Tablica 4).



¹⁸ Kompetencje to jeden z kluczowych terminów, opisujących cechy danej osoby istotne z perspektywy rynku pracy. Interdyscyplinarność zagadnień związanych z kompetencjami i ich rozwojem przyczyniła się do powstania wielu definicji tego pojęcia, ujmowanych w różne nurty badawcze i klasyfikacje. W świetle celu niniejszego opracowania kompetencje analizowane są przede wszystkim jako określone atrybuty jednostki, które podlegają weryfikacji w miejscu pracy. Zgodnie z założeniami zrealizowanych badań pojęcie obejmuje „to wszystko, co obecni i potencjalni pracownicy wiedzą, rozumieją i potrafią wykonać, odpowiednio do sytuacji w miejscu pracy”. W publikacjach Komisji Europejskiej spotkać można także pojęcie kluczowych kompetencji, definiowane jako wiedza, umiejętności i postawy, których każdy człowiek potrzebuje do samorealizacji i rozwoju osobistego, do funkcjonowania na rynku pracy, integrowania się ze społeczeństwem i uczestnictwa w życiu obywatelskim” (zob. <https://education.ec.europa.eu/pl/focus-topics/improving-quality/key-competences>).

Kompetencje, o których mowa w niniejszym opracowaniu, opisywane są trzema zbiorami atrybutów: wiedzy (np. prawnej, specjalistycznej, branżowej, cyfrowej, technologicznej), umiejętności, w tym potwierdzonych uprawnieniami formalnymi (np. prawo jazdy, uprawnienia SEP, kwalifikacje zawodowe) oraz umiejętności społecznych (np. odpowiedzialność, inicjatywa, samodzielność), przy czym umiejętności społeczne określane są także terminem kompetencji społecznych, co jest zgodne z treścią Ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. 2024.1606), gdzie kompetencje społeczne opisywane są jako „rozwinięta w toku uczenia się zdolność kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania”. Z uwagi na dylematy terminologiczne tam gdzie było to możliwe, stosowano terminy definiowane w aktach prawnych i oficjalnych klasyfikacjach, w tym w klasyfikacji ESCO, zaś tam gdzie było to konieczne, np. z uwagi na fakt, że respondenci posługiwali się w toku badań jakościowych własnym aparatem pojęciowym, opracowywano autorskie konstrukcje semantyczne, pozwalające połączyć istotę wypowiedzi badanych z wynikami studiów literaturowych (niektóre pojęcia anglojęzyczne podlegały tłumaczeniu na język polski) oraz kategoriami funkcjonującymi w aktach prawnych i opracowaniach branżowych.

Zważywszy na użyteczny charakter niniejszego opracowania oraz raportów branżowych dotyczących poszczególnych IOGP, rekomendacje i wnioski odnoszono do pojęcia umiejętności (zawierających się w kompetencjach), definiowanego i klasyfikowanego na gruncie Zintegrowanej Strategii Umiejętności 2030 (ZSU).

Tablica 4. Ważność kompetencji w przekroju IOGP

	IOGP-1	IOGP-2	IOGP-3	IOGP-4	IOGP-5	IOGP-6	IOGP-7	IOGP-8
Umiejętność krytycznego myślenia	A	A	A	A	A	A	A	A
Skrupulatność, uważność	B	B	B	A	A	A	A	A
Zdolności manualne	A	D	C	C	E	A	C	A
Podejmowanie decyzji	A	A	A	A	A	A	A	A
Znajomość prawa i BHP	A	B	B	A	A	C	A	A
Wiedza projektowa dot. maszyn	A	B	D	D	B	B	B	B
Wiedza o materiałach	B	B	B	A	C	A	A	C
Pozyskiwanie i analiza informacji/danych	B	B	A	B	B	A	B	B
Chęć uczenia się przez całe życie	B	B	B	B	A	B	A	A
Samodzielne rozwiązywanie problemów	B	B	B	A	B	B	B	B
Adaptacja do zmian	B	B	C	B	B	C	C	C
Umiejętności inżynierskie	B	C	C	D	E	C	D	B
Planowanie i harmonogram	B	C	C	B	B	C	C	B
Obsługa zaawansowanych maszyn	B	C	C	B	E	C	D	C
Poprawna polszczyzna	B	B	B	B	B	B	A	B
Relacje z klientem	D	B	C	A	A	B	B	A
Języki obce	C	B	D	C	B	D	C	D
Przekazywanie wiedzy	C	D	D	C	C	D	C	D
Praca w zespole	C	E	D	C	C	D	D	D
Przyjazne środowisko pracy	C	E	D	C	C	D	C	C
Standardy etyczne	E	E	C	C	B	A	B	C
Kondycja fizyczna	E	E	E	E	E	E	C	B
Zarządzanie danymi cyfrowymi	D	D	B	D	C	C	D	C
Umiejętności analityczne	D	D	B	E	E	B	D	D
Obsługa komputera	D	A	A	C	B	D	D	D
Nowoczesne rozwiązania cyfrowe	D	D	C	D	D	D	D	D
Kierowanie pojazdami	D	A	E	E	D	E	D	E
Rozwiązywanie konfliktów	E	D	E	C	B	D	D	C
Negocjacje i mediacje	E	D	D	D	E	E	C	D

■ A – bardzo wysoka ■ B – wysoka ■ C – przeciętna
■ D – niska ■ E – bardzo niska

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, analizy internetowych ofert pracy, studiów literaturowych

Na uwagę zasługuje fakt, że najważniejszą kompetencją w opinii przedstawicieli wszystkich IOGP (wskazywaną wśród pierwszych 5 kluczowych kompetencji) jest **umiejętność krytycznego myślenia**. Zarówno w analizach literatury przedmiotu, jak i w toku badań sondażowych wskazywano, że będzie to kluczowa umiejętność XXI wieku. Tak wyraźna przewaga tej kompetencji może być związana m.in. z opisywanymi wcześniej procesami transformacji cyfrowej, które w zasadniczy sposób zmieniają sposób wykonywania pracy, implikując potrzebę oceny

prawdziwości wyników generowanych przez algorytmy.

Na szczycie listy pożądanych kompetencji znajdują się także **skrupulatność i uważność oraz umiejętność podejmowania decyzji**. W odniesieniu do pozostałych kompetencji występuje większe zróżnicowanie, adekwatnie do charakteru pracy w danej branży. Zdolności manualne są bardzo istotne w branży morskiej i stoczniowej (IOGP-1) czy w branży energetycznej, w tym OZE (IOGP-6), ale mają już marginalne znaczenie w turystyce i MICE (IOGP-5).

Analiza oczekiwań pracodawców zgodnie ze strukturą przedstawioną w Zintegrowanej Strategii Umiejętności 2030 (ZSU, 2020), tj. z podziałem kompetencji na podstawowe, przekrojowe i zawodowe¹⁹, pokazuje, że w większości obszarów dominujące znaczenie (litera A) mają **kompetencje przekrojowe**. Jednocześnie kompetencje pozwalające na zarządzanie danymi cyfrowymi, które wydają się podstawą funkcjonowania w świecie cyfrowym, znajdują się

dopiero w drugiej dziesiątce preferowanych umiejętności (litery C i D). W grupie kompetencji podstawowych największe zróżnicowanie występuje w przypadku obsługi komputera, która to umiejętność ma kluczowe znaczenie w branży transportu, logistyki, magazynowania (IOGP-2) oraz nowoczesnych technologii (IOGP-3), ale drugorzędne w branży rolno-spożywczej (IOGP-7) czy produkcji przemysłowej (IOGP-8) (zob. Tablica 5).

Tablica 5. Podział kompetencji na kategorie w przekroju IOGP

	IOGP-1	IOGP-2	IOGP-3	IOGP-4	IOGP-5	IOGP-6	IOGP-7	IOGP-8
Umiejętność krytycznego myślenia	A	A	A	A	A	A	A	A
Skrupulatność, uważność	B	B	B	A	A	A	A	A
Zdolności manualne	A	D	C	C	E	A	C	A
Podejmowanie decyzji	A	A	A	A	A	A	A	A
Znajomość prawa i BHP	A	B	B	A	A	C	A	A
Wiedza projektowa dot. maszyn	A	B	D	D	B	B	B	B
Wiedza o materiałach	B	B	B	A	C	A	A	C
Analiza informacji/danych	B	B	A	B	B	A	B	B
Chęć uczenia się przez całe życie	B	B	B	B	A	B	A	A
Samodzielne rozwiązywanie problemów	B	B	B	A	B	B	B	B
Adaptacja do zmian	B	B	C	B	B	C	C	C
Umiejętności inżynierskie	B	C	C	D	E	C	D	B
Planowanie i harmonogram	B	C	C	B	B	C	C	B
Obsługa zaawansowanych maszyn	B	C	C	B	E	C	D	C
Poprawna polszczyzna	B	B	B	B	B	B	A	B
Relacje z klientem	D	B	C	A	A	B	B	A
Języki obce	C	B	D	C	B	D	C	D
Przekazywanie wiedzy	C	D	D	C	C	D	C	D
Praca w zespole	C	E	D	C	C	D	D	D
Przyjazne środowisko pracy	C	E	D	C	C	D	C	C
Standardy etyczne	E	E	C	C	B	A	B	C
Kondycja fizyczna	E	E	E	E	E	E	C	B
Zarządzanie danymi cyfrowymi	D	D	B	D	C	C	D	C
Umiejętności analityczne	D	D	B	E	E	B	D	D
Obsługa komputera	D	A	A	C	B	D	D	D
Nowoczesne rozwiązania cyfrowe	D	D	C	D	D	D	D	D
Kierowanie pojazdami	D	A	E	E	D	E	D	E
Rozwiązywanie konfliktów	E	D	E	C	B	D	D	C
Negocjacje i mediacje	E	D	D	D	E	E	C	D

■ Podstawowe ■ Przekrojowe ■ Zawodowe

Ważność kompetencji: **A** – bardzo wysoka **B** – wysoka **C** – przeciętna **D** – niska **E** – bardzo niska

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, analizy internetowych ofert pracy, studiów literaturowych

¹⁹ **Kompetencje podstawowe** obejmują przede wszystkim umiejętności związane z rozumieniem i tworzeniem informacji, posługiwaniem się językiem, korzystaniem z danych oraz podstawowym funkcjonowaniem w środowisku cyfrowym. **Kompetencje przekrojowe** odnoszą się do zdolności transferowalnych między branżami i stanowiskami, takich jak krytyczne myślenie, rozwiązywanie problemów, adaptacja, współpraca, komunikacja czy uczenie się. **Kompetencje zawodowe** obejmują natomiast te obszary, które są silnie związane z wykonywaniem określonych zadań, specjalistyczną wiedzą branżową lub konkretną praktyką techniczną i operacyjną.

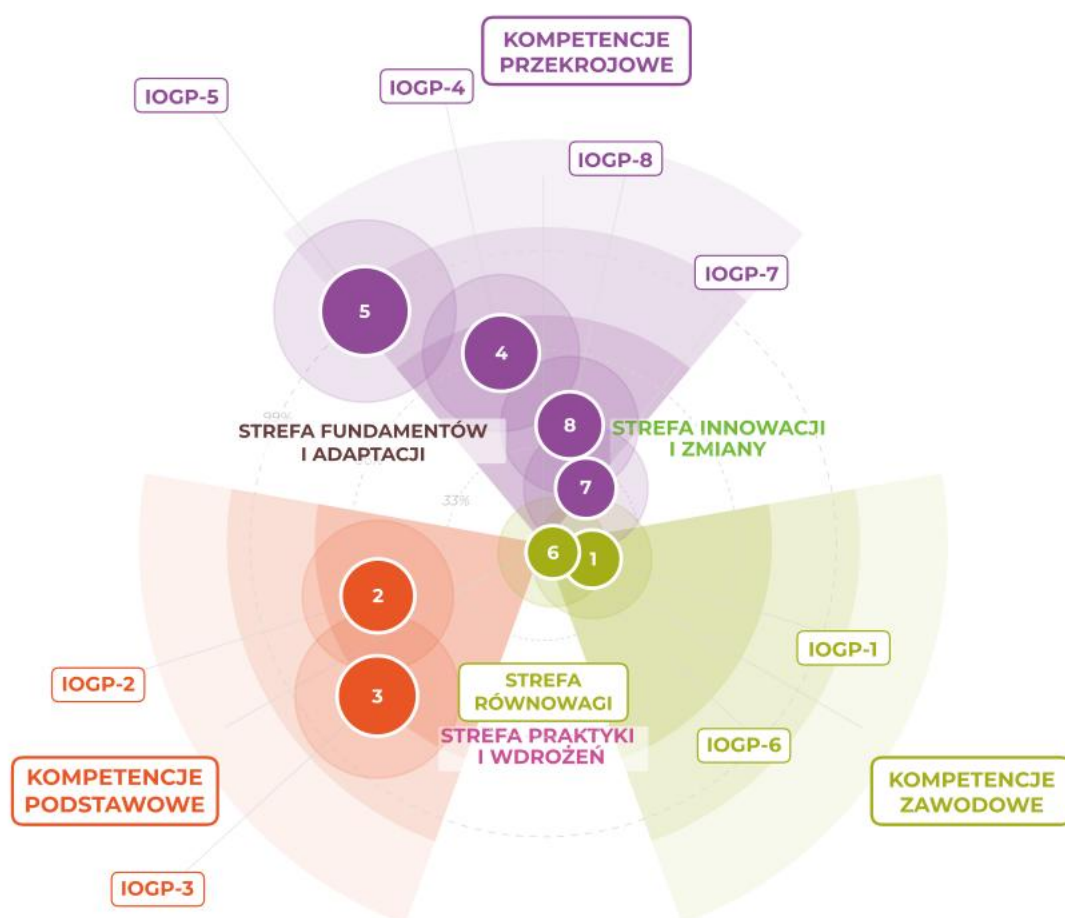
Na podstawie powyższych danych można zauważyć, że we współczesnej gospodarce coraz wyraźniej widoczna jest potrzeba integrowania kompetencji podstawowych, przekrojowych i zawodowych w jednym spójnym profilu pracownika. W wielu obszarach największą wartość ma pracownik zdolny łączyć specjalistyczną wiedzę z odpowiedzialnością, samodzielnością, umiejętnością współpracy, uczenia się i funkcjonowania w środowisku danych oraz narzędzi cyfrowych.

Warto zarazem podkreślić, że przedstawiona klasyfikacja kompetencji pełni funkcję porządkującą. Nie wyczerpuje całej złożoności obrazu poszczególnych branż, lecz pozwala uchwycić ich najważniejsze tendencje w sposób pozwalający na dokonywanie porównań między sektorami.

Z perspektywy regionu oznacza to przejście od modelu opartego na pojedynczych kwalifikacjach zawodowych ku modelowi, w którym rosnące znaczenie mają kompetencje transferowalne, zdolność adaptacji oraz umiejętność integrowania różnych aspektów działania zawodowego.

Rozkład priorytetów pomiędzy podmiotami z ośmiu obszarów pomorskiej gospodarki, będący wynikiem analizy opartej na modelu równowagi kompetencyjnej, wskazuje na zasadnicze różnice oczekiwań wobec kompetencji pracowników w poszczególnych IOGP (zob. Rysunek 23).

Rysunek 23. Rozkład priorytetów kompetencyjnych wg IOGP



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CATI

Punktem odniesienia jest strefa równowagi, w której wszystkie kompetencje są równie istotne. W praktyce jednak każdy sektor koncentruje się na różnych grupach kompetencji: dla części z nich kluczowa jest dogłębna wiedza techniczna, dla innych elastyczność, otwartość na zmiany i umiejętność współpracy.

Najbardziej zrównoważony profil kompetencyjny wymagany jest w branży morskiej i stoczniowej (IOGP-1) oraz w energetyce (IOGP-6), choć widać tu ciężenie w kierunku obszaru, gdzie dominują kompetencje zawodowe, tj. fachowość i umiejętności praktyczne. Mimo to powyższe IOGP znajdują się blisko strefy równowagi, gdzie równie ważne są adaptacja i współpraca (kompetencje przekrojowe), specjalizacja fachowa (kompetencje zawodowe) oraz warsztat codziennej pracy (kompetencje podstawowe).

Pozostałe IOGP wyraźnie oddalają się od centrum. Szczególnie widoczne jest to w odniesieniu do branż należących do strefy adaptacji i współpracy (kompetencje przekrojowe), tj. branży turystyki i MICE (IOGP-5) oraz zdrowia i usług opiekuńczych (IOGP-4). W tych branżach od pracownika oczekuje się przede wszystkim elastyczności, ciągłego uczenia się, sprawnej komunikacji i umiejętności działania w zmieniających się warunkach. Osoba taka powinna szybko odnajdować się w nowych rolach i sytuacjach.

Obszar kompetencji podstawowych obejmuje absolutne minimum wymaganych umiejętności. Jest to standard na rynku pracy, który nie daje przewagi nad konkurencją. Lokują się tutaj branże: transport, logistyka i magazynowanie (IOGP-2) oraz nowoczesne technologie w produkcji i usługach (IOGP-3). Blisko centrum, ale z akcentem na umiejętność



adaptacji i współpracy, lokują się branża rolno-spożywcza (IOGP-7) i produkcji przemysłowej (IOGP-8).

Przedstawione profile kompetencyjne stanowią punkt wyjścia do analizy potencjałów reskillingowych, w toku której należy identyfikować obszary kompetencyjne ulokowane możliwie blisko siebie, tak aby przechodzenie między sąsiadującymi branżami wymagało jedynie uzupełnienia specjalistycznych umiejętności, a nie całkowitej zmiany profilu kompetencyjnego. Takie podejście pozwala pracownikowi stopniowo uzyskiwać kompetencje z obszaru, w którym dotychczas miał największe braki, przy wykorzystaniu już posiadanych kompetencji i doświadczenia.

4.6

Deficyty kompetencyjne absolwentów zasilających rynek pracy

Przeprowadzone badania pozwoliły na zidentyfikowanie stosunkowo licznego zbioru wyzwań i deficytów kadrowych, wskazywanych przez badanych. Syntezę tych wyników przedstawiono poniżej. Składają się one na aktualny obraz identyfikowanych przez respondentów niedostatków pomorskiego rynku pracy, a jednocześnie stanowią punkt wyjścia do formułowania wniosków i rekomendacji na przyszłość.

→ Deficyty w postawach i dojrzałości zawodowej.

Brak odpowiedzialności, samodzielności oraz niska kultura pracy wśród absolwentów. Młodym ludziom często jest obcy etos pracy i brakuje im wytrwałości niezbędnej do pełnienia wymagających ról technicznych.

→ Brak uprawnień zawodowych po ukończeniu szkoły.

Absolwenci często kończą edukację bez wymaganych prawem certyfikatów, takich jak uprawnienia spawalnicze, elektryczne czy morskie świadectwa bezpieczeństwa. Nie mogą być zatrudnieni na stanowiskach specjalistycznych, dopóki nie uzyskają kosztownych i czasochłonnych licencji. Proces zdobywania uprawnień (np. dla agenta celnego czy kierowcy z pełną kwalifikacją) jest długotrwały, co sprawia, że zastępowalność pracowników jest niska, a wrażliwość organizacji na odejścia wysoka.

→ Brak możliwości nauki i pracy.

Do wykonywania niektórych prac konieczne są określone uprawnienia, a ich uzyskanie wymaga pełnoletności. Wielu uczniów jest zbyt młodych, aby pracować na wysokości, obsługiwać urządzenia pod napięciem lub wykonywać prace, przy których występuje ustawowe ograniczenie wieku. Nie mogą także efektywnie nabywać doświadczenia w toku praktyk, bowiem nie są

dopuszczani do prac podlegających ograniczeniom wiekowym.

→ Błędne wyobrażenia o prestiżu i charakterze pracy oraz słabe przystosowanie do środowiska pracy.

Wskazywane są różnice pomiędzy aspiracjami młodzieży a rzeczywistością zawodów przemysłowych. Wielu absolwentów ulega stereotypom dotyczącym brudnej pracy (ang. *dirty work*) i preferuje zatrudnienie w sektorze usług lub w modnych zawodach, zamiast rozwijać się w deficytowych profesjach technicznych. Na to nakłada się brak odporności na trudne warunki panujące w niektórych branżach, co sprawia, że absolwenci szybko rezygnują z danej pracy. Szkoły rzadko przygotowują młodych ludzi do rygoru, jaki panuje podczas pracy w przestrzeniach zamkniętych, na wysokościach, w ekstremalnych temperaturach czy z trudnymi pacjentami, podopiecznymi lub gośćmi.

→ Niedostateczna umiejętność pracy z dokumentacją techniczną.

Młodzi pracownicy kończą edukację z wiedzą teoretyczną, ale bez praktycznej biegłości w czytaniu rysunków technicznych i schematów. Stanowi to barierę wejścia na stanowiska produkcyjne, gdzie samodzielne rozumienie dokumentacji jest warunkiem koniecznym do podjęcia pracy.

→ **Brak kompetencji interpersonalnych.**

Szkoła coraz częściej wykorzystuje elektroniczne narzędzia edukacyjne, ograniczając kontakt bezpośredni z uczniami. Dlatego młodzieży brakuje np. umiejętności prowadzenia rozmowy przez telefon oraz bezpośredniego komunikowania się. Ta grupa wiekowa preferuje komunikację za pośrednictwem narzędzi elektronicznych.

→ **Niski poziom kompetencji cyfrowych.**

Absolwenci świetnie poruszają się w mediach społecznościowych i sprawnie przeszukują Internet. Z łatwością odkrywają nowe aplikacje i posługują się nimi. Mają jednak ograniczoną wiedzę o programach potrzebnych podczas pracy w firmie.

→ **Nieumiejętność krytycznego myślenia.**

Młodzi ludzie nadmiernie ufają sztucznej inteligencji. Nie weryfikują wyników, przyjmując za dobrą monetę to, co wygenerował np. ChatGPT. Potrafią napisać skuteczny *prompt*, gdy korzystają z AI, ale nie są w stanie krytycznie ocenić efektów działania algorytmu.



→ **Brak motywacji.**

Postawa określana przez respondentów słowami: „Żeby im się chciało chcieć”. Brak motywacji oraz inicjatywy jest coraz częściej spotykanym zjawiskiem wśród absolwentów. Takie podejście wpływa negatywnie zarówno na zdolności percepcyjne, jak i na otwartość na uczenie się. Młode osoby nie chcą się uczyć, ponieważ nie widzą w tym celu.

→ **Niskie kompetencje w zakresie pisania funkcjonalnego.**

Absolwenci nie potrafią pisać odręcznie ani tworzyć krótkich, syntetycznych notatek, a także samodzielnie konstruować pism. Pisanie określone jako funkcjonalne jest dla wielu z nich dużym wyzwaniem. Aby coś stworzyć, potrzebują przykładów, wzorów i szczegółowych wskazówek.

→ **Wybiórcze przestrzeganie norm.**

Młodzi pracownicy potrafią dostosować się do norm zawodowych, wyuczonych w na etapie edukacji lub praktyk (np. przepisy BHP), mają jednak problem z obowiązkowością, dotrzymywaniem terminów i zobowiązań. Są bardzo asertywni i nie obawiają się odmówić wykonania zadania. Rzucają pracę z błahych (w poczuciu pracodawców) powodów.

→ **Brak predyspozycji zawodowych.**

Brak efektywnego doradztwa zawodowego na wczesnym etapie kształcenia sprawia, że absolwentami szkół niejednokrotnie są osoby, które nie mają predyspozycji (np. manualnych, fizycznych, psychicznych) do wykonywania wyuczonego zawodu.

→ **Brak kondycji psychofizycznej.**

Absolwentom brakuje siły psychicznej i fizycznej. Szybko się zniechęcają, więc szukają mniej wymagającej pracy. Boją się podejmowania decyzji, nie potrafią uczyć się na błędach, przyjmować

krytyki i przyznać się do porażki. Nie wytrzymują warunków pracy wymagającej wysiłku fizycznego czy obciążeń pracy zmianowej.

→ **Brak inteligencji praktycznej.**

Młodzi ludzie nie mają umiejętności myślenia praktycznego, co objawia się niemożnością rozwiązania prostych problemów, takich jak uzupełnienie papieru w drukarce bez instrukcji (najlepiej w formie wideo).

→ **Myślenie wycinkowe.**

Absolwenci mają problem z myśleniem niefragmentarycznym, ustalaniem strategii i celów długoterminowych. Skupiają się na rozwiązaniu konkretnego zadania, nie analizując powiązań z innymi działaniami oraz nie uwzględniając czynników ryzyka.

→ **Problemy komunikacyjne na wielu poziomach.**

Absolwenci z łatwością prowadzą *social media* firmy, ale nie potrafią rozmawiać osobiście. Chociaż mają świadectwa językowe, to nie umieją porozumiewać się np. w branżowym języku angielskim. Nie potrafią dyskutować w zespole, w szczególności międzypokoleniowym, a burza mózgow i konieczność konfrontowania opinii wywołują u nich trudny do opanowania stres. Chętnie napiszą e-mail, ale nie są w stanie porozmawiać z kontrahentem przez telefon.

→ **Bariera uprawnień, kwalifikacji uregulowanych oraz kwalifikacji wolnorynkowych, uznawanych w danej branży (certyfikaty, licencje itp.).**

W wielu obszarach fakt ukończenia edukacji często nie wystarcza do podjęcia pracy, ponieważ część zadań wymaga uzyskania uprawnień, których nie zapewnia system edukacji. Jeśli szkolnictwo i rynek szkoleń nie gwarantują płynnej i kompletnej ścieżki zdobywania upraw-



nień, powstaje luka wejścia do zawodu – mimo popytu na pracowników.

→ **Wysoki koszt zdobywania specjalistycznych uprawnień.**

Barierą wejścia na rynek pracy jest rygorystyczny i drogi system walidacji i certyfikowania, który zniechęca absolwentów do samodzielnego podnoszenia kwalifikacji. Bez wsparcia finansowego ze strony firm lub państwa możliwość stawiania się pełnoprawnym specjalistą jest dla wielu osób nieosiągalna finansowo.

→ **Niewystarczający dostęp do infrastruktury szkoleniowej.**

Braki kompetencyjne wynikają również z ograniczonego dostępu do realnych praktyk, m.in. za sprawą zbyt małego dostępu do nowoczesnych pracowni oraz niemożności uczenia się w oparciu o aktualne technologie, co utrudnia zdobycie rzeczywistej sprawności w danej dziedzinie.

5.

Pomorscy przedsiębiorcy w obliczu deficytów na rynku pracy



5.1 Schematy rekrutacyjne przedsiębiorców

Rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych zmienił przebieg procesów rekrutacyjnych, które są obecnie prowadzona w dużej mierze bezpośrednio, przy wykorzystaniu portali rekrutacyjnych (np. Pracuj.pl), mediów społecznościowych (np. LinkedIn) i innych narzędzi cyfrowych, pozwalających na wyszukiwanie kandydatów na pracowników i docieranie do nich. Najpopularniejsze sposoby rekrutacji w poszczególnych IOGP przedstawiono poniżej (zob. Tablica 6).

Obserwacja wykorzystania poszczególnych narzędzi wspierających procesy rekrutacyjne umożliwia ocenę skuteczności podejmowanych działań. Jeżeli jednym z celów ma być zwiększenie udziału staży i praktyk w procesie zaspokajania potrzeb kadrowych przedsiębiorstw, to wartości wskazane w wierszu Staże/praktyki/szkoły powinny być wyższe.

Tablica 6. Udział poszczególnych metod rekrutacji w całkowitej liczbie zatrudnień, wg branż IOGP

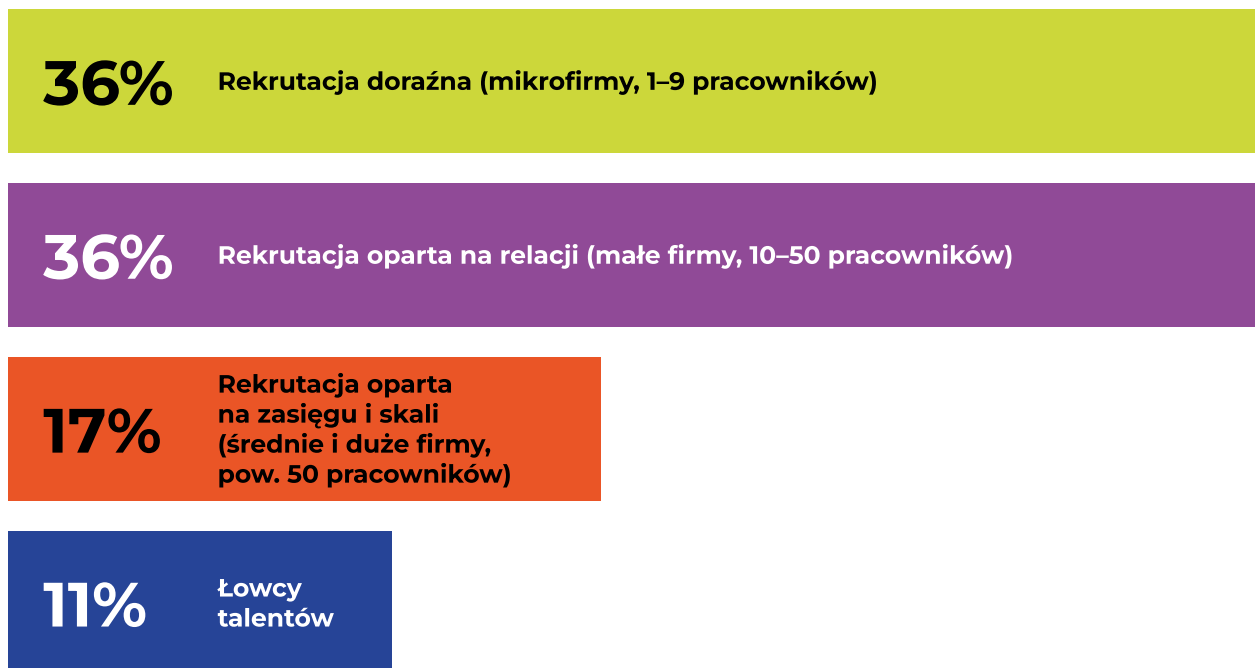
	IOGP-1	IOGP-2	IOGP-3	IOGP-4	IOGP-5	IOGP-6	IOGP-7	IOGP-8
Portale rekrutacyjne	62%	68%	65%	66%	67%	62%	68%	69%
Urzędy pracy	41%	51%	56%	50%	47%	57%	54%	56%
Rekomendacje	42%	51%	54%	43%	49%	48%	48%	50%
Media społecznościowe	43%	44%	51%	46%	42%	41%	42%	43%
Staże/praktyki/szkoły	20%	22%	18%	26%	23%	18%	27%	25%
Direct search	21%	18%	18%	16%	21%	12%	28%	20%
Agencje rekrutacyjne	18%	14%	16%	18%	8%	16%	21%	23%
Targi pracy	13%	8%	9%	8%	10%	9%	11%	8%
Brak działań	11%	9%	9%	8%	14%	9%	6%	9%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CATI

Analiza danych dotyczących rekrutacji pokazuje, że rynek pracy w województwie pomorskim charakteryzuje się wyraźną dychotomią, w ramach której schemat pozyskiwania pracowników jest ściśle skorelowany z wielkością przedsiębiorstwa oraz z rocznym wolumenem zatrudnienia. Granica przebiega na styku mikroprzedsiębiorstw (1–9 pracowników)

oraz firm małych, średnich i dużych (10+ pracowników). Podział ten determinuje fundamentalne rozróżnienie między rekrutacją doraźną oraz pozostałymi schematami rekrutacyjnymi, które mają charakter bardziej ustrukturyzowany (zob. Rysunek 23. Rozkład priorytetów kompetencyjnych wg IOGP).

Rysunek 24. Struktura stosowanych schematów rekrutacyjnych (% wskazań badanych przedsiębiorstw)



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CATI

Rekrutacja doraźna była stosowana przez 36% badanych firm, które zatrudniły pracowników w ciągu ostatnich 6 miesięcy. Taki model dominuje w grupie mikroprzedsiębiorstw (1–9 pracowników), gdzie procesy rekrutacyjne są nieregularne, a zapotrzebowanie na nowych pracowników wynosi średnio mniej niż dwie osoby w ciągu roku. Niska skala potrzeb kadrowych sprawia, że budowanie sformalizowanych struktur HR jest tam nieuzasadnione ekonomicznie. Działania opierają się na metodach bezkosztowych, sieciach kontaktów i rekomendacjach wewnętrzzbranżowych; są one realizowane bez środków celowych na rekrutację.

Gdy liczba zatrudnionych przekracza 10 pracowników, firmy przechodzą na model **rekrutacji sformalizowanej**. Wraz z rozmiarem organizacji rośnie średni wolumen przyjęć (sięgający w dużych firmach ok. 30 osób rocznie), co wymaga oparcia procesów na stałym zespole HR oraz na narzędziach i podmiotach zewnętrznych.

Rekrutacja oparta na relacji i lokalnym oddziaływaniu (36% badanych firm, które zatrudniły pracowników w ciągu ostatnich 6 miesięcy) jest najpopularniejszym schematem działania w małych przedsiębiorstwach, wykazujących umiarkowane, lecz stałe zapotrzebowa-

nie kadrowe (średnio 3–5 osób rocznie). Kluczowym narzędziem są tu systemy poleceń pracowniczych oraz *networking*, co zapewnia wysoką jakość dopasowania kulturowego – przy niższych kosztach dotarcia do kandydatów.

Rekrutacja oparta na zasięgu i skali

(17% badanych firm, które zatrudniły pracowników w ciągu ostatnich 6 miesięcy). Takie działanie charakteryzuje podmioty o najwyższym wolumenie przyjęć pracowników (średnie i duże firmy), w których kluczowym wyzwaniem operacyjnym jest zapewnienie szerokiego dopływu kandydatów. Aby obsłużyć masowe procesy, konieczne jest wykorzystanie kanałów o dużym potencjale zasięgowym: ogólnopolskich portali ogłoszeniowych oraz współpracy z urzędami pracy. Metody oparte na relacjach są w tym przypadku niewystarczające. Priorytetem jest zbudowanie bazy kan-

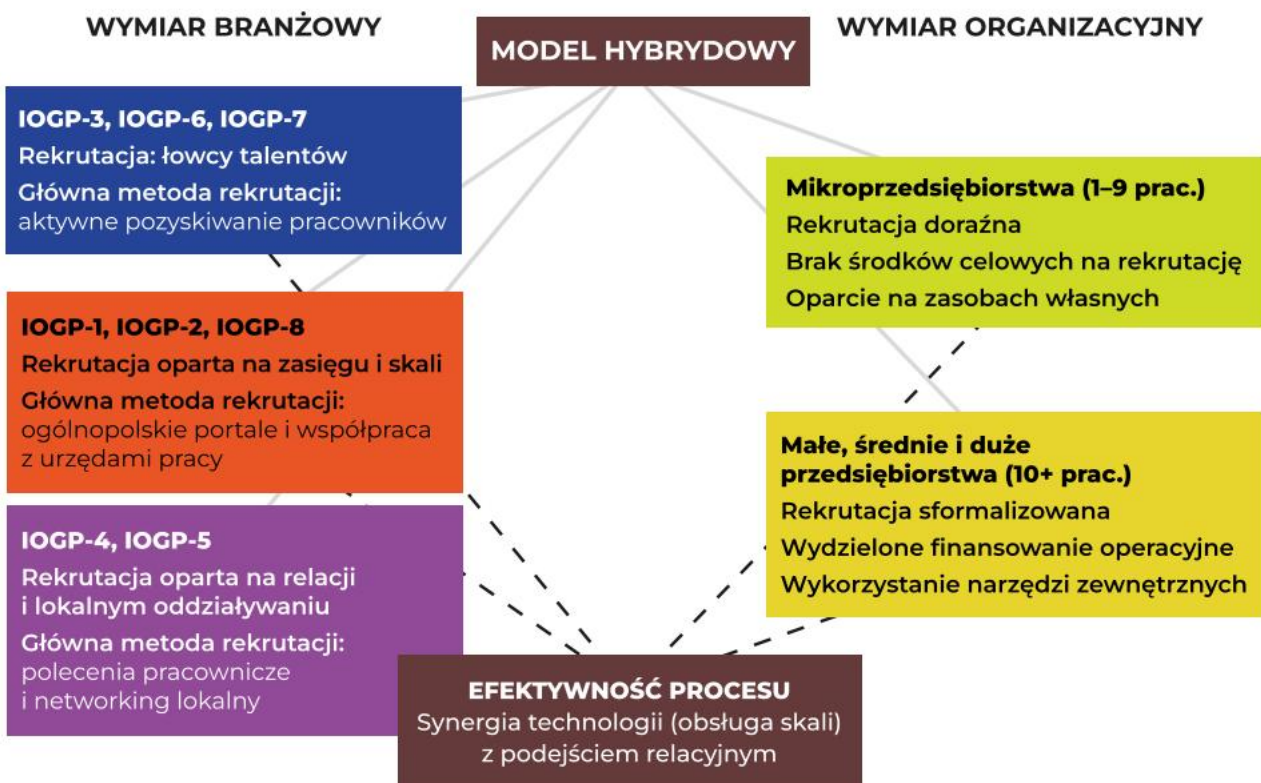
dydatów adekwatnej do skali zapotrzebowania kadrowego.

Rekrutacja poprzez łowców talentów

(11% badanych firm, które zatrudniły pracowników w ciągu ostatnich 6 miesięcy). Model ten jest stosowany w segmencie małych firm o ponadprzeciętnej dynamice wzrostu, gdzie pasywne metody publikacji ogłoszeń okazują się nieskuteczne. Wymusza to zastosowanie rekrutacji aktywnej, opartej na metodzie *direct search* (bezpośrednie dotarcie do kandydatów). Jest to model niszowy, lecz kluczowy dla pozyskiwania pracowników w wąskich specjalizacjach, w warunkach ich niedoboru.

Oceniając analizowane procesy w skali województwa pomorskiego, można zauważyć, że na poziomie regionalnym realizowany jest schemat hybrydowy (zob. Rysunek 25).

Rysunek 25. Schemat rekrutacji – model hybrydowy



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CATI

Model hybrydowy rekrutacji łączy zalety wszystkich podejść stosowanych przez pracodawców. W dużych organizacjach pozwala przy masowych naborach lepiej weryfikować kandydatów zamiast skupiać się tylko na ich liczbie. Małym firmom umożliwia wyjście poza lokalne relacje, by zyskać dostęp do kandydatów z innych rynków.

Taki model jest odzwierciedleniem inicjatyw realizowanych oddolnie przez pracodawców. Wydaje się jednak, że brakuje

w nim ważnego elementu – narzędzi kształtowania regionalnej polityki kadrowej, realizowanej przez władze samorządowe. To one powinny być bowiem animatorem rozwoju gospodarczego, wspierającym i zachęcającym przedsiębiorstwa do budowania wysokospecjalistycznych kompetencji, stanowiących źródło przewagi konkurencyjnej regionu.

5.2

Sposoby radzenia sobie z brakami kompetencyjnymi pracowników

Pomorscy przedsiębiorcy zmuszeni są radzić sobie z niedostatkami kompetencyjnymi rekrutowanych pracowników, przejmując część obowiązków, które powinny być realizowane w ramach formalnego systemu kształcenia. Na podstawie wyników zrealizowanych badań można postawić hipotezę, że firmy często zakładają konieczność samodzielnego przygotowania kandydata do pracy, zatem nie formułują wysokich oczekiwań na etapie rekrutacji. Kandydat musi wykazywać przede wszystkim wolę uczenia się i mieć predyspozycje do wykonywania zawodu. Dlatego obserwowany jest stosunkowo niewielki odsetek niepowodzeń rekrutacji z powodu niewystarczających kompetencji kandydatów (w szczególności w IOGP-8).



Pracodawcy wskazali szerokie spektrum działań, które podejmują, aby pozyskać i utrzymać lub zastąpić pracowników. Wśród nich są:

→ **Budowanie i realizacja własnych programów edukacyjnych.**

Firmy inwestują w programy przeszkalaniania pracowników, pozwalając im na zmianę specjalizacji wewnątrz zakładu. Np. mechanik może zostać przyuczony do zawodu monter systemów paliwowych, co pozwala firmie elastycznie reagować na aktualne braki w konkretnych grupach zawodowych.

→ **Wdrażanie nowoczesnych technologii wspomagających.**

Przedsiębiorcy inwestują w systemy wirtualnej rzeczywistości (VR) i symulatory, aby szkolić pracowników w bezpiecznych warunkach przed wejściem w realną przestrzeń pracy. Dzięki temu osoba taka może opanować obsługę skomplikowanego urządzenia lub przećwiczyć procedury bezpieczeństwa, bez ryzyka dla zdrowia i mienia.



→ **Finansowanie zewnętrznych certyfikatów i licencji.**

Pracodawcy pokrywają koszty zdobywania przez załogę dodatkowych uprawnień, traktując to jako inwestycję w stabilność firmy. Finansują np. kursy spawalnicze, specjalistyczne szkolenia BHP czy nabywanie uprawnień elektrycznych, których pracownicy nie posiadali w momencie zatrudnienia.

→ **Wykorzystanie modelu mistrz-uczeń w codziennej pracy.**

Niwelowanie luk odbywa się również poprzez relacje doświadczonych pracowników z osobami nowo zatrudnionymi w branży. Ta forma nauki przez praktykę pozwala na błyskawiczne nabycie specyficznych umiejętności, których nie da się przekazać w formie wykładu czy pozyskać podczas samodzielnej nauki z podręcznika.

→ **Promowanie kultury ciągłego rozwoju.**

Firmy wprowadzają systemy premiujące podnoszenie kwalifikacji i zdobywanie nowych umiejętności. Tworzenie klimatu sprzyjającego nauce motywuje pracowników do samodzielnego pozyskiwania wiedzy i do otwartości na procesy upskillingu oferowane przez pracodawcę.

→ **Sięganie po pracowników z zagranicy.**

W obliczu wyczerpania lokalnych zasobów kadrowych firmy coraz częściej rekrutują specjalistów z Azji czy z Ameryki Południowej. Tworzenie wielokulturowych zespołów pozwala na zachowanie ciągłości produkcji, mimo niedoboru pracowników na rynku krajowym.

→ **Upraszczenie procesów wdrażania i adaptacji kulturowej.**

Firmy wprowadzają wielojęzyczne instrukcje pracy oraz zatrudniają koordynatorów pomagających migrantom w codziennych sprawach bytowych i urzędowych. Ułatwia to szybką aklimatyzację nowych pracowników i pozwala im skupić się na wydajnym wykonywaniu zadań technicznych.

→ **Inwestowanie w zakwaterowanie i logistykę dla przyjezdnych.**

Aby przyciągnąć pracowników z innych regionów lub z zagranicy, firmy oferują kompleksowe pakiety relokacyjne, obejmujące

mujące pomoc w znalezieniu mieszkania oraz wsparcie dla rodzin. Takie działania czynią ofertę pracy bardziej konkurencyjną i pomagają w zatrzymaniu kadr napływowych.

→ **Udostępnianie pracowników pomiędzy podmiotami branżowymi.**

Pracodawcy stosują model elastycznej współpracy, w którym firmy wspierają się nawzajem, udostępniając sobie specjalistów w okresach dużego natężenia realizowanych kontraktów. Taka solidarność branżowa pozwala na efektywniejsze wykorzystanie dostępnej na rynku puli fachowców.

5.3

Ocena funkcjonowania instytucji rynku pracy i oczekiwania wobec Samorządu Województwa Pomorskiego

W toku badań jakościowych zidentyfikowano szereg kwestii dotyczących funkcjonowania instytucji rynku pracy oraz postulaty dotyczące ich roli, a także oczekiwania wobec Samorządu Województwa Pomorskiego. Najczęściej pojawiające się wnioski przytoczono poniżej.

→ **Dostarczanie kandydatów do przyuczenia.**

Instytucje publiczne, takie jak urzędy pracy, pełnią ważną rolę w procesie wstępnej selekcji osób bezrobotnych, które mogą zostać zatrudnione. Są one jednak postrzegane jako źródło nie- wykwalifikowanej siły roboczej, która wymaga dalszego szkolenia. Taki wizerunek nie sprzyja budowaniu bazy poszukiwanych specjalistów, którzy nie chcą być

kojarzeni z osobami bezrobotnymi.

W tej sytuacji konieczne zdaje się reorganizowanie urzędów pracy w świadomości społecznej, aby stały się postrzegane jako sprawny pośrednik – kojarzący oferenta z potencjalnym kandydatem, dysponujący aktualną i bogatą ofertą możliwości zatrudnienia, a jednocześnie zasobów kadrowych dla pracodawców, zbudowanych się nie tylko z osób, które nie mają zatrudnienia, ale

także takich, którzy w perspektywie kilku miesięcy planują zmianę profilu zawodowego lub miejsca pracy.

→ **Finansowanie szkoleń zawodowych dla bezrobotnych.**

Zdaniem badanych instytucje rynku pracy dysponują środkami na opłacanie kursów pozwalających na uzyskanie uprawnień zawodowych, co odciąża finansowo zarówno kandydatów, jak i przyszłych pracodawców. Dzięki temu osoby poszukujące pracy mogą zdobyć np. uprawnienia do pracy wózkach widłowych czy certyfikaty spawalnicze jeszcze przed rozpoczęciem zatrudnienia. W toku badania pojawiały się jednak niepokojące opinie, że poszczególne transze dofinansowań trafiają zwykle do tych samych podmiotów, które opanowały już umiejętność aplikowania o środki finansowe, więc nie warto podejmować wysiłku, aby dołączyć do tego grona. Warto, by władze regionu pamiętały o tym, kształtując politykę komunikacyjną tego typu przedsięwzięć.

→ **Wspieranie programów aktywizacji zawodowej migrantów.**

W obliczu braku lokalnych kadr urzędy pracy wspierają przedsiębiorstwa w formalnościach związanych z zatrudnianiem obcokrajowców oraz organizują kursy adaptacyjne. Pomagają one w niwelowaniu barier językowych i kulturowych, co ułatwia włączanie migrantów do zespołów.

→ **Monitorowanie potrzeb kompetencyjnych regionu.**

Rola instytucji publicznych polega również na gromadzeniu danych o deficytowych zawodach i przekazywaniu tych informacji do szkół i uczelni. Dzięki temu system edukacji może z wyprzedzeniem reagować na zmieniające się zapotrzebowanie pracodawców, unikając jednocześnie kształcenia przyszłych

pracowników w zawodach nadwyżkowych. Forma udostępniania tych danych, a także zakres ich wykorzystania wydają się jednak niewystarczające.

→ **Współpraca z pracodawcami w projektowaniu szkoleń celowanych.**

Instytucje rynku pracy mogą pełnić rolę podmiotu integrującego popyt i podaż, wspólnie z firmami definiując kompetencje krytyczne i uruchamiając szkolenia dokładnie pod kątem tych deficytów.

→ **Ograniczenie wąskich gardeł systemu: promocja ścieżek technicznych i stabilizacja dopływu kadr.**

W badaniu respondenci sygnalizowali, że sama rekrutacja przez instytucje rynku pracy jest ważna, ale niewystarczająca, jeśli nie towarzyszą jej działania wzmacniające dopływ kadr (informacja zawodowa, przekierowanie na szkolenia, współpraca z systemem edukacji). Instytucje rynku pracy mogą tu funkcjonować jako stały regionalny kanał, wspierający procesy rekrutacyjne.





→ **Regionalny program uprawnień i certyfikacji: bilet do zawodu.**

Samorząd Województwa Pomorskiego powinien współfinansować i koordynować szybkie ścieżki zdobywania kluczowych uprawnień i certyfikatów, wymaganych w danym IOGP, tak aby absolwenci lub osoby przebranżawiające się mogły realnie wejść na rynek pracy po zakończeniu edukacji i uzyskaniu dyplomu.

→ **Program rozwoju kadr dydaktycznych i staże branżowe dla nauczycieli.**

Aby zmniejszyć lukę w zakresie umiejętności praktycznych, Samorząd Województwa Pomorskiego powinien wspierać systemowe podnoszenie kompetencji nauczycieli i instruktorów poprzez staże w firmach, szkolenia technologiczne, współprowadzenie zajęć przez praktyków i mechanizmy ułatwiające łączenie pracy w branży z aktywnością dydaktyczną.

→ **Regionalne prognozowanie potrzeb i szybkie reagowanie (monitoring + finansowanie).**

Samorząd Województwa Pomorskiego powinien prowadzić stały monitoring zapotrzebowania na kompetencje i zawody (w podziale na subregiony i segmenty poszczególnych branż), a następnie kierować finansowanie na luki wymagające najpilniejszego uzupełnienia, w tym na reskilling osób dorosłych oraz na wsparcie instrumentów rynku pracy.

→ **Inwestycje w regionalną infrastrukturę szkoleniową i centra kompetencji.**

Samorząd Województwa Pomorskiego powinien wspierać doposażanie pracowni i laboratoriów oraz tworzenie wspólnych centrów szkoleniowych (np. z zakresu fotowoltaiki, sieci, automatyki, systemów SCADA, magazynów energii), ponieważ brak infrastruktury i kadry praktyków zmniejsza możliwość pozyskania przez pracowników kompetencji operacyjnych.

→ **Stály mechanizm współpracy edukacja–biznes zamiast doraźnych kontaktów.**

Samorząd Województwa Pomorskiego powinien uruchomić regionalną platformę współpracy dla szkół, uczelni i pracodawców (z regularnymi spotkaniami, listą priorytetowych kompetencji i wspólnymi standardami praktyk), aby zmniejszyć rozbieżności między kształceniem formalnym a realnymi oczekiwaniami i potrzebami firm.

6.

Wnioski i rekomendacje



Wnioski i rekomendacje

Zmiana jest immanentną cechą rozwijającego się świata. Zmiana uwarunkowań prowadzenia działalności gospodarczej może być co do zasady pozytywnym impulsem rozwojowym, o ile prowadzi do tzw. twórczej destrukcji, o której pisali F. Nietzsche, czy J. Schumpeter.

Fundamentalnym wyzwaniem w kontekście transformacji pomorskiego rynku pracy **nie są zmiany jako takie, ale ich tempo**. Wzrost tempa rozwoju gospodarczego, szybki postęp techniczno-technologiczny czy gwałtowny przyrost rozwiązań opartych na algorytmach i sztucznej inteligencji sprawiają, że ludzie są przytłoczeni nowymi możliwościami, rozwiązaniami, oczekiwaniami, a w szczególności zalewem nowych informacji, których nie są w stanie przetworzyć i wykorzystać. Staje się to przyczyną napięć, wypalenia zawodowego, absencji chorobowej, przedterminowego schodzenia z rynku pracy i innych dysfunkcji opisywanych w treści niniejszego opracowania. Nakłada się na to niepokój wywołany dyskusjami o starzeniu się społeczeństwa i braku rąk do pracy, co w obliczu zmian geopolitycznych oraz konfliktów zbrojnych, coraz silniej rzutujących na globalną i lokalną gospodarkę, wywołuje poczucie niepewności i zagrożenia.

W tych warunkach kluczowym zadaniem Samorządu Województwa Pomorskiego jest zarządzanie zmianą. Niezbędne jest koordynowanie procesów transformacyjnych w oparciu o aktualizowane na bieżąco dane i prowadzenie z interesariuszami merytorycznej debaty o przyszłości, co powinno prowadzić do wypracowywania konkretnych rozwiązań. Kompleksowe podejście strategiczne (analiza, planowanie, działanie, kontrola) pozwala na efektywne kształtowanie przyszłości.

Pomorski rynek pracy, pomimo swojej lokalnej specyfiki, stanowi część globalnej gospodarki i bez wątpienia będzie odczuwał konsekwencje zmian geopolitycznych, klimatycznych, technologicznych czy kryzysów gospodarczych. Z uwagi na przyspieszającą transformację technologiczną i zmienność otoczenia niezbędne jest podjęcie kompleksowych działań, umożliwiających elastyczne reagowanie na zmiany, w celu kształtowania adekwatnej bazy kompetencyjnej w regionie.

Poniżej przedstawiono kluczowe rekomendacje, zarówno na poziomie polityki regionalnej, jak i władz centralnych, odnoszące się do trzech obszarów, tj. edukacji i kształcenia kompetencji, rynku pracy i zasobów kadrowych oraz transformacji technologicznej i współpracy systemowej.

W celu wsparcia procesu decyzyjnego dotyczącego alokacji zasobów oraz kolejności wdrażania dokonano niezależnej oceny każdej rekomendacji według dwóch kryteriów – wpływu i nakładów – w skali od 1 (poziom najniższy) do 6 (poziom najwyższy). Ocena wpływu odzwierciedla szacowaną siłę oddziaływania danej rekomendacji na zmniejszenie ilościowej i jakościowej luki kompetencyjnej na pomorskim rynku pracy w perspektywie 3–10 lat. Uwzględniono m.in. charakter wpływu (czy rekomendacja działa na lukę bezpośrednio, czy pośrednio), skalę oddziaływania (w odniesieniu do grup beneficjentów, których obejmuje), horyzont czasowy efektów oraz potwierdzenie skuteczności podobnych interwencji w literaturze. Ocena nakładów uwzględnia szacunkowe koszty finansowe, organizacyjne i legislacyjne związane z wdrożeniem rekomendacji, w tym konieczność zaangażowania wielu podmiotów, budowy nowej infrastruktury lub dokonania zmian systemowych.

6.1

Obszar I: Edukacja i kształcenie kompetencji

REKOMENDACJA I.1

Cztery ścieżki do kompetencji – architektura rozwoju kadr dla pomorskiej gospodarki

Problem: Brak spójnego, wielopoziomowego modelu kształcenia i rozwoju kompetencji kadr dla IOGP

Obecny system edukacji i rozwoju kompetencji jest oparty na tradycyjnych formach kształcenia, realizowanego w takich formach, jak edukacja w liceach ogólnokształcących, szkołach branżowych I stopnia, technikach, szkołach policealnych, na studiach I i II stopnia, studiach podyplomowych, kwalifikacyjnych kursach zawodowych (KKZ). W kontekście realizacji celów rozwojowych regionu system ten charakteryzuje się fragmentarycznością i brakiem koordynacji, co skutkuje m.in. nadwyżką kwalifikacji formalnych, przy jednoczesnym deficycie kompetencji praktycznych, niewystarczającą liczbą absolwentów w obszarach zawodów deficytowych czy niewystarczającym przygotowaniem absolwentów do natychmiastowego podjęcia pracy w zawodzie ze względu na brak wymaganych uprawnień (np. spawalniczych, elektrycznych).

Potwierdzenie w badaniach: CATI, IDI, FGI, badanie metodą grup konfrontacyjnych, panele eksperckie, *desk research* (m.in. WEF (2025c), ILO (2022, 2024b), Cedefop (2022, 2023, 2024), OECD (2024b, 2024e, 2024f), IBE (2023, 2025)).

Cel główny rekomendacji:

Systematyczne zmniejszanie ilościowej i jakościowej luki kompetencyjnej poprzez skoordynowany system czterech komplementarnych ścieżek rozwoju kadr dla pomorskiej gospodarki.

Cele szczegółowe:

1. Zwiększenie jakości i selektywności kształcenia w ramach ścieżki eksperckiej i inżynierskiej – zmniejszenie wskaźnika *drop-out* na pomorskich uczelniach, zwiększenie odsetka absolwentów podejmujących pracę zgodną z profilem kształcenia, zmniejszenie zjawiska nadwyżki kwalifikacji formalnych, przy deficycie kompetencji praktycznych.
2. Wzmocnienie ścieżki branżowej i rzemieślniczej – zwiększenie udziału absolwentów szkół branżowych w ogólnej populacji absolwentów, zwiększenie odsetka absolwentów uzyskujących dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe.



3. Uruchomienie i skalowanie ścieżki adaptacyjnej – skrócenie czasu uzupełniania luki kadrowej w sektorach o znacznych wymaganiach w zakresie potwierdzonych kwalifikacji (IOGP-1, IOGP-3, IOGP-6, IOGP-8) poprzez szybkie ścieżki certyfikacji i uprawnień (m.in. KKZ, SEP, UDT, GWO), z czasem kształcenia nieprzekraczającym 3–6 miesięcy.
4. Zapewnienie ciągłości upskillingu w ramach ścieżki ustawicznej ewaluacji kompetencji – utrzymanie aktualności wiedzy specjalistów i ekspertów w branżach o dużej dynamice rozwoju (w szczególności IOGP-2, IOGP-3, IOGP-5, IOGP-7) poprzez krótkie, punktowe formy kształcenia w modelu *just-in-time*.
5. Wdrożenie mechanizmów koordynacji czterech ścieżek na poziomie regionalnym, zapewniających ich komplementarność, okresową ewaluację i adekwatność do dynamicznie zmieniających się potrzeb IOGP.

Proponowane działania



I.1.A. Ścieżka ekspercka i inżynierska (fundament rozwoju regionu)

Osoby kształcone w ramach tej ścieżki powinny stanowić grupę bazową rozwoju społeczno-gospodarczego. Proces edukacji jest tu długotrwały i kosztowny, dlatego szczególną uwagę należy przywiązywać do jakości i efektów kształcenia. Absolwenci uczelni powinni zasilać szeregi kadry naukowej i dydaktycznej oraz stanowić trzon kadry specjalistycznej i zarządzającej, szczególnie w obszarach wymagających wysokich kompetencji, tam gdzie można generować wysoką wartość dodaną. Gotowość uczenia się przez całe życie powinna być konsekwencją wyboru tej ścieżki kariery zawodowej. Nabór na studia powinien być staranny i selektywny, tak aby zminimalizować coraz powszechniejsze zjawisko porzucania nauki (*drop out*) oraz opisywany w raporcie problem nadwyżki kwalifikacji formalnych, przy jednoczesnym deficycie kompetencji praktycznych.

- 1. Stosowanie w procesach rekrutacyjnych na uczelni wyższe testów, które dodatkowo weryfikowałyby kompetencje i predyspozycje zawodowe kandydata**, tak aby nabór na studia był staranny i w miarę możliwości selektywny²⁰.
- 2. Monitorowanie losów absolwentów w celu świadomego kształtowania limitów rekrutacyjnych** na kierunkach, których absolwenci nie podejmują pracy zgodnej z opisem sylwetki absolwenta.
- 3. Ułatwienie możliwości wejścia na ścieżkę ekspercką osobom**, które chciałyby połączyć edukację z pracą zawodową, w tym umożliwienie im rozliczania określonej liczby punktów ECTS²¹ poprzez odpowiednie udokumentowanie kompetencji zdobytych w praktyce (procedura potwierdzania efektów uczenia się na podstawie odpowiednio udokumentowanego doświadczenia zawodowego).

Lider wdrożenia:

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Samorząd Województwa Pomorskiego, właścivi prorektorzy pomorskich uczelni wyższych

Podmioty wspierające:

Władze rektorskie pomorskich uczelni wyższych, Konferencja Rektorów Uniwersytetów Polskich, Konferencja Rektorów Polskich Uczelni Technicznych, Instytut Badań Edukacyjnych

²⁰ Należy zaznaczyć, że malejąca liczba kandydatów, będąca w szczególności następstwem procesów demograficznych, może być silnym argumentem przeciwników wprowadzenia ograniczeń w procesie rekrutacyjnym. Głębsze zmiany mogą wymagać korekty zasad finansowania szkolnictwa wyższego, tak aby w algorytmie podziału środków premiowane były inicjatywy projakościowe, a nie tylko liczba kształconych studentów.

²¹ Punkty ECTS (ang. European Credit Transfer and Accumulation System) to jednostka miary w systemie edukacji europejskiej, która umożliwia ocenę oraz przenoszenie osiągnięć edukacyjnych studentów w ramach różnych uczelni i krajów. ECTS ma na celu ułatwienie mobilności studentów oraz zapewnienie porównywalności programów nauczania.



I.1.B. Ścieżka branżowa i rzemieślnicza (fundament efektywności operacyjnej)

Osoby kształcone w ramach tej ścieżki stanowią trzon operacyjny, zdolny do tego, żeby realizować bieżące działania operacyjne, doskonaląc swój warsztat w praktyce zawodowej oraz korzystając z mentoringu, gdzie transfer wiedzy (mistrz–uczeń) odbywa się w miejscu pracy. Aby rzetelnie realizować swoje obowiązki, uczeń powinien zdobyć gruntowne wykształcenie branżowe w systemie edukacji formalnej, najlepiej w systemie dualnym. W zależności od charakteru branży wiedza teoretyczna – np. z zakresu materiałoznawstwa, budowy maszyn i urządzeń, ich montażu (w przypadku branż przemysłowych) czy znajomości procedur (w przypadku usług) – powinna być ugruntowana w toku rzetelnych praktyk zawodowych, pozwalających na poznanie realiów pracy jeszcze przed podjęciem zatrudnienia.

- 1. Wdrożenie narzędzi ułatwiających młodzieży** (wspieranej przez rodziców/opiekunów prawnych) **dokonanie trafnego wyboru kierunku kształcenia** – adekwatnie do zainteresowań i predyspozycji, w tym narzędzi diagnostycznych, wspierających doradców zawodowych w procesie kształtowania ścieżek kariery dzieci i młodzieży; testów pozwalających na samodzielną weryfikację wiedzy i wyobrażeń o pracy w zawodach, w jakich odbywa się kształcenie w ramach szkolnictwa branżowego, a także stosownych materiałów informacyjnych; organizowanie wspieranych przez pracodawców konkursów wiedzy o pracy w przedsiębiorstwach, np. w stoczni, zakładzie przetwórstwa spożywczego.
- 2. Wypracowanie i wdrożenie mechanizmów migracji międzydyscyplinarnych**, umożliwiających uczniom korektę ścieżki rozwoju zawodowego na każdym etapie kształcenia, tak aby wykorzystać potencjał ujawniający się z wiekiem.

Lider wdrożenia:

Samorząd Województwa Pomorskiego

Podmioty wspierające:

Ministerstwo Edukacji Narodowej,
Pomorski Kurator Oświaty,
dyrektorzy placówek oświatowych



I.1.C. Ścieżka adaptacyjna (szybka adaptacja do potrzeb rynku pracy)

W sektorach przemysłowych i infrastrukturalnych (IOGP-1, IOGP-3, IOGP-6, IOGP-8) rynek pracy kształtowany jest przez wymóg posiadania certyfikatów i uprawnień, które są odzwierciedleniem zachodzących zmian technologii i procesów rynkowych. Kluczowe nie jest tu samo wykształcenie ogólne, lecz formalne potwierdzenie umiejętności, pozwalające na dopuszczenie takiej osoby do wykonywania czynności specjalistycznych. Sposobem na zdobycie uprawnień mogą być np.: Kwalifikacyjne Kursy Zawodowe (KKZ), szkolenia branżowe (SEP, UDT, GWO dla *offshore*). Czas kształcenia powinien być możliwie krótki – nie więcej niż 3–6 miesięcy (intensywne szkolenia). Jest to najbardziej elastyczny sposób, pozwalający na szybkie przekwalifikowanie (reskilling) i uzupełnienie luki kadrowej pracownikami fizycznymi i technicznymi średniego szczebla. Zdobyte uprawnienia czy poświadczenia kompetencji stanowią przepustkę do wykonywania określonej pracy, która w dalszym przebiegu może już nie wymagać tak intensywnego wysiłku edukacyjnego (zdobywania nowych umiejętności).

- 1. Współfinansowanie szybkich ścieżek certyfikacji** – uruchomienie regionalnego programu dofinansowania zdobywania kluczowych uprawnień i certyfikatów, wymaganych w poszczególnych IOGP (m.in. KKZ, SEP, UDT, GWO, certyfikaty spawalnicze, uprawnienia do pracy na wysokości, prawo jazdy kategorii C/CE). Program adresowany do absolwentów szkół branżowych i techników, którzy ukończyli edukację bez wymaganych uprawnień, a także do osób bezrobotnych – przebranżawiających się.

Lider wdrożenia:

Samorząd Województwa Pomorskiego

Podmioty wspierające:

Wojewódzki Urząd Pracy, instytucje certyfikujące (UDT, SEP, Okręgowa Komisja Egzaminacyjna)

- 2. Opracowanie Pomorskiego Rejestru Potrzeb Szkoleniowych** jako narzędzia wspierającego proces alokacji środków na upskilling i reskilling oraz jako benchmarku do wyznaczania KPI w zakresie zaspokajania potrzeb szkoleniowych i certyfikacyjnych.

Lider wdrożenia:

Wojewódzki Urząd Pracy

Podmioty wspierające:

Powiatowe Urzędy Pracy, organizacje pracodawców

■ Szczegółowe programy certyfikacji i pożyczek szkoleniowych oraz programy reskillingowe – zob. rekomendacja II.1.



I.1.D. Ścieżka ustawicznej ewaluacji kompetencji (uczenie się przez całe życie)

Dla dynamicznie zmieniających się branż dyplom zdobyty wiele lat temu szybko się dezaktualizuje. Dlatego duże znaczenie mają krótkie, punktowe formy kształcenia, realizowane w modelu *just-in-time learning*, czyli nauka konkretnej umiejętności w momencie, gdy jest ona potrzebna na rynku, oraz sukcesywne uzupełnianie wiedzy w związku z rozwojem technologii w danej branży.

O ile ścieżka adaptacyjna skoncentrowana jest na reskillingu, to domeną ustawicznej ewaluacji kompetencji jest upskilling. *Bootcampy* (np. IT), szkolenia wewnętrzne w przedsiębiorstwach (*on-the-job training*), kursy vendorów (np. chmurowe AWS/Azure) pozwalają być na bieżąco z trendami i wymaganiami współczesnego świata. W okresie od kilku tygodni do 12 miesięcy można zaktualizować wiedzę na poziomie eksperta i mentora. Jest to kluczowe w IOGP-2 (szybka aktualizacja technologii), ale także w IOGP-7 i IOGP-5, gdzie transfer wiedzy często odbywa się wewnątrz firm – poprzez praktykę przy nowoczesnych liniach produkcyjnych. W odróżnieniu od ścieżki adaptacyjnej ustawiczna ewaluacja kompetencji wynika z potrzeby utrzymywania innowacyjności przedsiębiorstwa, a nie tylko z potrzeby bieżącego uzupełniania luki kompetencyjnej.

1. Utworzenie wydzielonego, wieloletniego instrumentu finansowego

– Pomorskiego Funduszu Upskillingu – przeznaczonego na dofinansowywanie intensywnych, krótkich form kształcenia (od kilku tygodni do 12 miesięcy) dla pracowników pomorskich przedsiębiorstw, działających w ramach IOGP. Fundusz wspierałby formy kształcenia, takie jak kursy vendorów, szkolenia branżowe, certyfikacje profesjonalne, specjalistyczne szkolenia wewnętrzne w przedsiębiorstwach (*on-the-job training*) w zakresie nowych technologii. Warunkiem uzyskania dofinansowania byłoby wykazanie przez pracodawcę, że szkolenie służy aktualizacji kompetencji pracowników w odpowiedzi na zidentyfikowaną zmianę technologiczną lub rynkową.

2. Uruchomienie programów rozwojowych, np. w formie Indywidualnych

Kont Rozwojowych (IKR) dla ekspertów i specjalistów, które umożliwiłyby podniesienie kompetencji lub utrzymanie zatrudnienia. IKR stanowiłyby osobiste budżety szkoleniowe przypisane do pracownika, zasilane ze środków Samorządu Województwa Pomorskiego i współfinansowane przez pracodawcę. Każdy specjalista lub ekspert zatrudniony w przedsiębiorstwie z IOGP otrzymywałby roczną kwotę w określonej wysokości, którą mógłby wykorzystać na dowolną formę upskillingu – pod warunkiem, że jej tematyka byłaby zgodna z katalogiem kompetencji priorytetowych dla danego IOGP. Środki niewykorzystane w danym roku przechodziłyby na rok następny (np. przy limicie do 3 lat), co stanowiłoby zachętę dla pracowników do planowania rozwoju.



3. Prowadzenie stałego monitoringu technologicznego (przy wykorzystaniu danych z Pomorskiego Rejestru Potrzeb Szkoleniowych, o którym mowa w rekomendacji I.I.C), którego wynikiem byłaby cyklicznie aktualizowana (co 6 miesięcy) Mapa kompetencji *just-in-time*, tj. zestawienie konkretnych kompetencji i technologii, których aktualizacja jest w danym okresie priorytetowa dla poszczególnych IOGP. Mapa stanowiłaby podstawę do alokacji środków z Pomorskiego Funduszu Upskillingu oraz do opracowania katalogu kwalifikujących się szkoleń w ramach IKR.

Lider wdrożenia:

Samorząd Województwa Pomorskiego

Podmioty wspierające:

Wojewódzki Urząd Pracy,
Powiatowe Urzędy Pracy,
organizacje pracodawców



I.1.E. Koordynacja i ewaluacja architektury czterech ścieżek

- 1. Powołanie zespołu koordynującego rozwój kadr w ramach czterech ścieżek kształcenia**, odpowiedzialnego za cykliczną ewaluację efektywności poszczególnych ścieżek, rekomendację właściwych form przekazywania wiedzy i ich adekwatność do polityki gospodarczej województwa.
- 2. Prowadzenie cyklicznych badań przepływów międzybranżowych**, identyfikujących potencjał reskillingowy i upskillingowy pracowników, których zadania mogą być automatyzowane – jako podstawa programowania oferty szkoleniowej, uwzględniającej podobieństwa kompetencyjne zawodów, sezonowość zatrudnienia i zmieniające się potrzeby rynku pracy.
- 3. Okresowa ewaluacja adekwatności form kształcenia**, realizowanych w ramach każdej ze ścieżek, do celów polityki gospodarczej województwa pomorskiego.

Lider wdrożenia:

Samorząd Województwa
Pomorskiego – Wojewódzki
Zespół Koordynacji ds. Polityki
Umiejętności

Podmioty wspierające:

Pomorski Kurator Oświaty,
Wojewódzki Urząd Pracy,
Powiatowe Urzędy Pracy

Przykładowe wskaźniki efektywności (KPI)

Wskaźnik	Wartość docelowa	Horyzont czasowy	Sposób pomiaru
Wskaźnik drop-out na pomorskich uczelniach (ścieżka ekspercka)	Określana przez rektorów pomorskich uczelni wyższych dla poszczególnych kierunków studiów lub/i specjalności, przekazywana do wiadomości Samorządu Województwa Pomorskiego i Pomorskiej Wojewódzkiej Rady Rynku Pracy	Wdrożenie pomiaru i wyznaczanie wartości referencyjnych, następnie wskaźnik wyznaczony na okres 3 lat (wartość docelowa)	% studentów przerywających studia przed ich ukończeniem; dane z systemu POL-on i raportów uczelni; dynamika r/r; dane zbierane przez Pomorskie Obserwatorium Rynku Pracy
Liczba osób, które ukończyły szybkie ścieżki certyfikacji (ścieżka adaptacyjna)	Określana przez Samorząd Województwa Pomorskiego na podstawie danych z Pomorskiego Rejestru Potrzeb Szkoleniowych, o których mowa w rekomendacji I.I.C, przy uwzględnieniu dostępności źródeł finansowania i potencjału szkoleniowego jednostek akredytowanych (system akredytacji na wzór programu SPEKTRUM ²² , realizowanego przez Agencję Rozwoju Pomorza, pozwoli uniknąć zakłóceń i nieprawidłowości na rynku podmiotów oferujących szkolenia)	Limity określone na kolejny rok kalendarzowy	Liczba osób, które uzyskały kluczowe uprawnienia (KKZ, SEP, UDT, GWO, certyfikaty spawalnicze itp.) w 12-miesięcznym okresie sprawozdawczym; dane z instytucji certyfikujących

²² Zob. SPEKTRUM 2030, <https://www.arp.gda.pl/2571,spektrum-2030>.

Wskaźnik	Wartość docelowa	Horyzont czasowy	Sposób pomiaru
Średni czas uzupełniania luki kompetencyjnej w zawodach deficytowych (ścieżka adaptacyjna)	Docelowo maks. [x] miesiące od identyfikacji potrzeby uzyskania certyfikacji przez kandydata. Wartość maksymalna wyznaczana przez Wojewódzki Urząd Pracy dla poszczególnych zawodów – przy uwzględnieniu długości procesu kształcenia, zakończonego uzyskaniem uprawnień	Wartości docelowe definiowane nie rzadziej niż raz na 3 lata	Średni czas (w miesiącach) od zidentyfikowania potrzeby kadrowej do certyfikacji kandydata w sektorach IOGP-1, IOGP-3, IOGP-6, IOGP-8; pomiar na podstawie Pomorskiego Rejestru Potrzeb Szkoleniowych, o którym mowa w rekomendacji I.1.C
(1) Poziom wykorzystania środków dedykowanych na IKR (%); (2) liczba osób korzystających ze wsparcia	Poziom (odrębnie dla każdego z powiatów) określa Samorząd Województwa Pomorskiego na podstawie danych dotyczących alokacji środków	Kolejny rok kalendarzowy lub rok realizacji projektu IKR	Liczba osób zatrudnionych we wszystkich IOGP (także w wyniku interwencji), które wykorzystały budżet IKR na formy upskillingu; dane gromadzone przez Pomorskie Obserwatorium Rynku Pracy, na podstawie danych udostępnionych przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości oraz pracodawców

Relacja: wpływ – nakłady związane z wdrożeniem rekomendacji:

Wpływ: 5
Nakłady: 5

Rekomendacja o charakterze systemowym. Obejmuje wdrożenie czterech ścieżek kształcenia, a w ich ramach zapewnienie funduszy, koordynację i ewaluację. Stanowi podejście modułowe, kompleksowe, wymagające szerokiej koordynacji. Jej efektywne wdrożenie zapewnia najwyższy wpływ systemowy. Jednocześnie wymaga znaczących nakładów – zarówno finansowych, jak i organizacyjnych.

REKOMENDACJA I.2

DNA Pomorskiego Pracownika – kształtowanie postaw i kompetencji dla budowania potencjału regionu

Problem: Niedopasowanie kompetencji miękkich i postaw wobec pracy do oczekiwań rynku

W ramach wszystkich IOGP kompetencje miękkie, takie jak gotowość do nauki, odpowiedzialność, zaangażowanie, są równie istotne jak kompetencje techniczne. Różnice postaw i zachowań pracowników reprezentujących poszczególne pokolenia, a także uczniów i absolwentów, wymagają intensywnych działań upowszechniających wartości i postawy sprzyjające rozwojowi zasobów kadrowych Pomorza. Jednocześnie brak formalnego systemu weryfikacji kompetencji miękkich uniemożliwia obiektywną ocenę jakości kształcenia w tym zakresie i stymulowanie placówek edukacyjnych do podnoszenia standardów.

Potwierdzenie w badaniach: CATI, IDI, FGI, grupy konfrontacyjne, panele eksperckie, desk research (m.in. WEF (2025c), OECD (2019, 2020), IBE (2025), Cedefop (2022)).

Cel główny rekomendacji:

Dopasowanie profilu kompetencyjnego osób wchodzących na rynek pracy lub pozostających bez zatrudnienia do rzeczywistych potrzeb pracodawców działających w ramach IOGP.

Cele szczegółowe:

- 1.** Zwiększenie udziału absolwentów podejmujących pracę w wyuczonym zawodzie.
- 2.** Zwiększenie poziomu kompetencji miękkich (takich jak: solidność, odpowiedzialność, zaangażowanie, krytyczne myślenie, gotowość do uczenia się) wśród uczniów i studentów.
- 3.** Zmniejszenie napięć i barier pokoleniowych poprzez wypracowanie uniwersalnego zestawu wartości i postaw zawodowych, które będą kształtowane od najwcześniejszych etapów edukacji.
- 4.** Wdrożenie formalnych standardów weryfikacji kompetencji miękkich w systemie edukacji.

Proponowane działania



I.2.A. Kształtowanie kompetencji i postaw pożądanych z perspektywy rynku pracy

- 1. Wzmocnienie komponentu kompetencji miękkich w programach kształcenia** – wprowadzenie modułów dotyczących solidności, odpowiedzialności, zaangażowania, etyki pracy i komunikacji do programów szkół branżowych, techników i uczelni.
- 2. Wdrożenie mechanizmów oceny kształcenia dualnego**, w tym efektywności praktyk zawodowych, umożliwiających poznanie realiów pracy; powiązanie wiedzy teoretycznej z wymaganiami na danym stanowisku pracy.

Lider wdrożenia:

Pomorski Kurator Oświaty

Podmioty wspierające:

Organy prowadzące szkoły, Państwowa Komisja Akredytacyjna, Samorząd Województwa Pomorskiego



I.2.B. System oceny kompetencji miękkich

- 1. Opracowanie i wdrożenie formalnych standardów** weryfikacji kompetencji miękkich, kształtowanych w procesie uczenia się.
- 2. Zaprojektowanie i walidacja standaryzowanego testu kompetencji miękkich**, dostosowanego do poszczególnych etapów edukacyjnych, uwzględniającego kompetencje wskazywane przez pracodawców z IOGP jako kluczowe.
- 3. Wdrożenie cyklicznego testu kompetencji miękkich** jako miernika oceny jakości kształcenia w placówkach oświatowych (wyniki testu mają charakter informacyjny i nie wpływają na promocję ucznia).
- 4. Opracowanie i publikacja informatora/rankingu szkół na podstawie wyników testu kompetencji miękkich**, dostępnego dla uczniów, rodziców, pracodawców i organów prowadzących szkoły.

5. Wprowadzenie mechanizmu cyklicznej ewaluacji i aktualizacji katalogu mierzonych kompetencji miękkich w oparciu o zmieniające się potrzeby pracodawców z IOGP (aktualizacja na podstawie wyników cyklicznych badań CATI/IDI).

Lider wdrożenia:

Ministerstwo Edukacji Narodowej (opracowanie i walidacja standardów), Pomorski Kurator Oświaty (wdrożenie i nadzór), Instytut Badań Edukacyjnych (opracowanie informatora)

Podmioty wspierające:

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna, rady sektorowe ds. kompetencji



I.2.C. Kampanie społeczne skierowane do młodzieży i rodziców

- 1. Kampania promująca zawody deficytowe** – opracowanie i realizacja kampanii medialnej (media tradycyjne i społecznościowe), prezentującej realne warunki pracy, wynagrodzenia i ścieżki kariery w zawodach deficytowych dla poszczególnych IOGP.
- 2. Kampania promująca szkolnictwo zawodowe** – działania promocyjne skierowane do uczniów szkół podstawowych i ich rodziców, prezentujące możliwości rozwoju zawodowego i osobistego po ukończeniu szkół branżowych i techników.

Lider wdrożenia:

Samorząd Województwa Pomorskiego

Podmioty wspierające:

Wojewódzki Urząd Pracy, Pomorski Kurator Oświaty, Powiatowe Urzędy Pracy

Przykładowe wskaźniki efektywności (KPI)

Wskaźnik	Wartość docelowa	Horyzont czasowy	Sposób pomiaru
Wynik standaryzowanego testu kompetencji miękkich	Ocena w skali przypisanej do oceny wartości uzyskanych w wyniku testu, oczekiwany wzrost wartości potwierdzających nabywanie kompetencji w procesie uczenia się, zgodnie z wartościami referencyjnymi opracowanymi przez autorów narzędzia pomiarowego	Wzrost r/r	Średni wynik uczniów na poszczególnych etapach edukacji w walidowanym teście kompetencji miękkich; porównanie rok do roku w oparciu o jednolitą metodykę pomiaru (określającą także jednolite terminy pomiaru) i jednolite wartości referencyjne. Do opracowania testu warto wykorzystać uznane rozwiązania, tj. taksonomia Blooma, mierniki kompetencji stosowane w standardach <i>International Project Management Association</i> (np. IPMA – <i>Individual Competence Baseline</i>).
Liczba placówek objętych rankingiem kompetencji miękkich	Nie mniej niż 50% szkół wyższych, branżowych i techników publikujących wyniki	5 lat	Odsetek szkół, które opublikowały wyniki testu kompetencji miękkich w informatorze/rankingu dostępnym dla uczniów, rodziców i pracodawców
Wskaźnik pNPS (<i>profession net promoter score</i>), opracowany na bazie wskaźnika eNPS (<i>employee net promoter score</i>)	Wartości referencyjne jak dla eNPS, wskazane wraz z metodyką pomiaru. W początkowej fazie celem powinny być wartości >0, następnie wzrost r/r do poziomu 50 pkt. Kalibrowanie na podstawie wyników badań pilotażowych	3 lata min zero	Pomiar prowadzony odrębnie dla zawodów deficytowych – zgodnie z zaleceniami Pomorskiej Rady Rynku Pracy. Pomiarom należy objąć absolwentów przed podjęciem pracy oraz osoby w drugim roku pracy. Wartość wskaźnika pozwoli zobrazować atrakcyjność danego zawodu w ocenie badanego, a różnica wskaże, jak bardzo oczekiwania różnią się od stanu faktycznego

Wskaźnik	Wartość docelowa	Horyzont czasowy	Sposób pomiaru
Poziom intencji behawioralnej (alternatywnie – intencji przedsiębiorczej), wskazującej na skłonność podjęcia pracy w danej branży/ danym zawodzie (w tym założenie własnej działalności gospodarczej)	Wartości referencyjne określone w metodyce pomiaru. Wartości docelowe określone przez Samorząd Województwa Pomorskiego – lidera wdrożenia działania I.2.C	5 lat	Pomiar powinien być prowadzony wśród uczniów i studentów w przedostatnim i/lub ostatnim roku danego etapu kształcenia. Metodyka oparta np. na modelu intencji behawioralnej Ajzena (Ajzen, 1991) oraz na modelach intencji przedsiębiorczych (Wach. K, Głodowska A, 2019)

Relacja: wpływ – nakłady związane z wdrożeniem rekomendacji:

Wpływ: 3
Nakłady: 3

Kształtowanie kompetencji miękkich i postaw jest działaniem tworzącym fundament skuteczności rekomendacji, a jej grupą docelową są osoby młode, które będą zasilać rynek pracy. System oceny kompetencji miękkich pozwala na weryfikację skuteczności podjętych działań. Rekomendacja obejmuje szerokie spektrum interwencji – od zmian programowych, przez wdrożenie systemu testów, po kampanie społeczne. Jej efekty są odroczone w czasie, zaś oddziaływanie jest długofalowe, postrzegane w kontekście pokoleniowym.

REKOMENDACJA I.3

Szkoła bliżej miejsca pracy – usprawnienie modelu kształcenia praktycznego na Pomorzu

Problem: Nieadekwatność modelu kształcenia praktycznego do dynamicznie zmieniających się potrzeb pomorskiego rynku pracy

Przeprowadzone badania ujawniły systemowe niedopasowanie kształcenia praktycznego do rzeczywistych wymagań pracodawców działających w ramach IOGP. Pracodawcy wskazują na deficyt kompetencji praktycznych u absolwentów szkół branżowych i techników – przy jednoczesnej nadwyżce kwalifikacji formalnych (dyplomów i certyfikatów), które nie przekładają się na realne umiejętności zawodowe. Jedną z kluczowych przyczyn tego zjawiska jest niewystarczająca jakość i dostępność praktyk zawodowych – zidentyfikowane zostały trudności w organizowaniu i realizacji praktyk, niedobór nauczycieli praktycznej nauki zawodu, mających aktualną wiedzę branżową, a także bariery formalno-prawne, utrudniające pełne zaangażowanie uczniów w poznawanie realiów pracy zawodowej.

Potwierdzenie w badaniach: CATI, IDI, FGI, grupy konfrontacyjne, panele eksperckie, desk research (m.in. OECD (2024a), Cedefop (2022), ILO (2023b), IBE (2025), Barometr zawodów).

Cel główny rekomendacji:

Zwiększenie jakości i efektywności kształcenia praktycznego w pomorskich szkołach branżowych, technikach i szkołach wyższych, tak aby absolwenci wchodzący na rynek pracy dysponowali kompetencjami praktycznymi adekwatnymi do rzeczywistych potrzeb pracodawców działających w ramach IOGP.

Cele szczegółowe:

- 1.** Zmniejszenie luki między kompetencjami praktycznymi absolwentów a oczekiwaniami pracodawców.
- 2.** Zwiększenie udziału pracodawców w procesie kształcenia zawodowego – wzrost liczby klas patronackich, umów o praktyki zawodowe i programów mentoringowych, realizowanych wspólnie z przedsiębiorstwami z IOGP.
- 3.** Zwiększenie możliwości kształcenia w warunkach zbliżonych do rzeczywistego środowiska pracy.
- 4.** Zwiększenie efektywności praktycznej nauki zawodu poprzez usunięcie barier formalno-prawnych.

Proponowane działania



I.3.A. Działania systemowe

1. **Uelastycznienie podstawy programowej**, tak aby programy praktyk i przedmiotów zawodowych mogły być dostosowywane do potrzeb lokalnego rynku pracy i specyfiki poszczególnych IOGP.
2. **Wprowadzenia systemu zachęt** (np. fiskalnych) dla przedsiębiorców i pracowników gotowych do dzielenia się wiedzą i podejmowania dodatkowych obowiązków dydaktycznych, dotyczących praktycznej nauki zawodu, opieki nad praktykantami lub sprawowania opieki mentoringowej.
3. **Eliminacja barier formalno-prawnych** – zapewnienie wsparcia organizacyjnego lub złagodzenie wymogów wobec praktyków i firm przyjmujących uczniów (kursy pedagogiczne, wymogi ustawy o ochronie małoletnich, RODO).
4. **Wprowadzenie regulacji umożliwiających wykonywanie przez małoletnich uczniów** określonych czynności i prac pod nadzorem nauczyciela, tak aby w toku praktyk poznali pełen zakres obowiązków zawodowych.

Lider wdrożenia:

Samorząd Województwa Pomorskiego

Podmioty wspierające:

Ministerstwo Rozwoju i Technologii,
Zespół ds. Deregulacji i Dialogu
Gospodarczego, organizacje pracodawców



I.3.B. Wzmacnianie współpracy pomiędzy szkołami i uczelniami a pracodawcami

1. **Wdrożenie systemowych mechanizmów współpracy pomiędzy interesariuszami rynku pracy a systemem oświaty i edukacji**, w tym upowszechnianie wzorów umów, powołanie koordynatorów ds. umów partnerskich, odpowiedzialnych za ocenę efektywności i ewaluację współpracy (np. z ramienia Powiatowych Urzędów Pracy), wypracowanie narzędzi pozwalających na ocenę efektywności współpracy.

- 2. Zacieśnianie współpracy pomiędzy szkołami i uczelniami a pracodawcami poprzez** upowszechnianie sprawdzonych rozwiązań organizacyjnych: klas patronackich, kierunków zamawianych, staży branżowych, programów mentoringowych (model mistrz–uczeń).
 - 3. Organizacja wizyt studyjnych uczniów w zakładach pracy**, udział w dniach kariery organizowanych przez pracodawców lub przy okazji targów i konferencji.
 - 4. Zwiększanie udziału praktyków** (specjalistów z przedsiębiorstw) w kształceniu zawodowym – prowadzenie zajęć, warsztatów i pokazów praktycznych w szkołach i na uczelniach.
-

Lider wdrożenia:

Samorząd Województwa Pomorskiego

Podmioty wspierające:

Organy prowadzące szkoły, organizacje pracodawców, dyrektorzy placówek oświatowych



I.3.C. Modernizacja infrastruktury dydaktycznej

- 1. Ustawiczna modernizacja sprzętowej bazy dydaktycznej**, aby kształcenie odbywało się w warunkach możliwie zbliżonych do rzeczywistych warunków pracy w przedsiębiorstwach IOGP.
 - 2. Wdrażanie nowoczesnych form nabywania umiejętności**, opartych na technologiach VR (wirtualna rzeczywistość) i AR (rozszerzona rzeczywistość), umożliwiających symulację realnych procesów produkcyjnych i usługowych.
-

Lider wdrożenia:

Samorząd Województwa Pomorskiego

Podmioty wspierające:

Organy prowadzące szkoły, Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego

Przykładowe wskaźniki efektywności (KPI)

Wskaźnik	Wartość docelowa	Horyzont czasowy	Sposób pomiaru
Liczba standaryzowanych dokumentów, ułatwiających nawiązywanie i realizację współpracy	Zostanie określona po opracowaniu wykazu dokumentów przewidzianych do udostępnienia	2 lata	Liczba dokumentów do pobrania, znajdujących się w repozytorium przykładowych dokumentów, prowadzonym przez wskazaną jednostkę, np. Wojewódzki Urząd Pracy lub organizację pracodawców
Liczba realizowanych w roku kalendarzowym umów o współpracy w zakresie klas patronackich, programów mentoringowych itp.	Wzrost liczby umów (patronackich i programów mentoringowych) realizowanych w każdej z kategorii, w stosunku do roku bazowego. Wartości referencyjne na kolejny rok szkolny wyznacza Pomorski Kurator Oświaty po zasięgnięciu opinii min. 2 organizacji pracodawców i Samorządu Województwa Pomorskiego	rok szkolny	<p>Wartości powinny być ustalane na podstawie rejestrów umów formalizujących proces współpracy placówek oświatowych z pracodawcami.</p> <p>Rejestr powinien prowadzić Pomorski Kurator Oświaty, który udostępnia interesariuszom dane w formie zanonimizowanej. Do obliczeń należy przyjąć liczbę aktywnych umów o współpracy w danym roku szkolnym, tj. umów, na podstawie których nie mniej niż 1 uczeń doskonalił kompetencje praktyczne u pracodawcy przez okres nie krótszy niż [x] godzin w roku szkolnym lub co najmniej jeden przedstawiciel pracodawcy realizował zajęcia dydaktyczne w wymiarze nie mniejszym niż [x] godzin w roku szkolnym. Wartości referencyjne [x] określa Pomorski Kurator Oświaty, adekwatnie do specyfiki działalności szkół kształcących uczniów na potrzeby IOGP</p>

Wskaźnik	Wartość docelowa	Horyzont czasowy	Sposób pomiaru
Liczba i odsetek uczniów, którzy po odbyciu praktyk w przedsiębiorstwach IOGP znaleźli w nich zatrudnienie w okresie nie dłuższym niż 12 miesięcy po ukończeniu kształcenia, ewentualnie rozpoczęli własną działalność gospodarczą w obszarze zaliczanym do IOGP.	Wzrost o min. [x osób; x%] w stosunku do roku poprzedniego. Wartości referencyjne wyznacza Pomorska Wojewódzka Rada Rynku Pracy, odrębnie dla każdego IOGP, lub inny organ powołany do koordynacji współpracy w ramach IOGP	Weryfikacja w ramach wojewódzkiego monitoringu karier absolwentów lub zadań własnych Pomorskiego Obserwatorium Rynku Pracy	Liczba i odsetek uczniów, którzy w danym roku szkolnym odbyli praktyki zawodowe w przedsiębiorstwach z IOGP i w ciągu 12 miesięcy znaleźli zatrudnienie w firmie, w której odbywali praktyki; dane z Systemu informacji Oświatowej, Instytutu Badań Edukacyjnych
Liczba zidentyfikowanych i usuniętych barier formalno-prawnych	Min. 3 zmiany regulacyjne, ułatwiające kształcenie praktyczne	3 lata	Liczba zainicjowanych i zakończonych zmian regulacyjnych, ułatwiających kształcenie praktyczne (np. uproszczenie wymogów dot. małoletnich, RODO, kursy pedagogiczne); rejestr inicjatyw legislacyjnych

Relacja: wpływ – nakłady związane z wdrożeniem rekomendacji:

Wpływ: 5
Nakłady: 4

Usprawnienie kształcenia praktycznego – poprzez wdrożenie kompleksowych działań, takich jak uelastycznienie podstawy programowej, współpraca z pracodawcami, modernizacja bazy dydaktycznej i eliminacja barier prawnych – zakłada bezpośredni wpływ na przygotowanie absolwentów do pracy zawodowej. Ze względu na modernizację infrastruktury i konieczność zmian legislacyjnych nakłady szacowane są na poziomie umiarkowanie wysokim.

REKOMENDACJA I.4

Adaptacja kadr dydaktycznych do tempa zmian technologicznych

Problem: Niedobór nauczycieli mających aktualną wiedzę nt. zmian technologicznych i wymagań na stanowiskach pracy

Rosnące tempo postępu technologicznego oraz wzrost oczekiwań względem pracowników sprawiają, że muszą zmieniać się nie tylko metody kształcenia i wyposażenie szkół, ale także podejście nauczycieli i wykładowców do ciągłego rozwoju zawodowego. Część kadr ulega wypaleniu zawodowemu, część doświadczonych nauczycieli przedmiotów ogólnych jest niezagospodarowana w następstwie zmian demograficznych. W szkołach branżowych dostrzega się również niedobór nauczycieli praktycznej nauki zawodu, którzy mają aktualną wiedzę na temat zmian technologicznych. W badaniach respondenci wskazywali m.in. na tak podstawowe kwestie, jak brak umiejętności obsługi nowoczesnych urządzeń do praktycznej nauki zawodu przez nauczycieli. Systemowe wzmocnienie kompetencji kadry uczącej pozwoli w pełni wykorzystać potencjał programów kształcenia i bazy dydaktycznej, a tym samym umożliwi zdobywanie wysokich kompetencji zawodowych przez uczniów mających wchodzić na pomorski rynek pracy.

Potwierdzenie w badaniach: IDI, FGI, grupy konfrontacyjne, panele eksperckie, desk research (m.in. MEN (2020), IBE (2023)).

Cel główny rekomendacji:

Zwiększenie podaży nauczycieli przygotowanych do pracy w warunkach szybkiego postępu technologicznego i rosnącej specjalizacji.

Cele szczegółowe:

1. Zwiększenie poziomu kompetencji nauczycieli praktycznej nauki zawodu.
2. Zwiększenie udziału praktyków w procesie kształcenia.
3. Zwiększenie możliwości doskonalenia umiejętności nauczycieli w warunkach rzeczywistego lub zbliżonych do rzeczywistego środowiska pracy.

Proponowane działania



I.4.A Systemowe doskonalenie kompetencji kadry nauczycieli

1. Zwiększenie efektywności realizacji praktyk oraz współpracy nauczycieli i przedsiębiorstw poprzez **umowy partnerskie z pracodawcami i producentami urządzeń przemysłowych**.
2. **Opracowanie systemu akredytacji i certyfikatów** – potwierdzających kompetencje kadry pedagogicznej do nauczania określonych umiejętności praktycznych, np. związanych z konkretnymi urządzeniami i technologiami (np. CNC SACA) – powiązanego z systemem okresowej oceny nauczycieli.
3. **Lobbing na rzecz wprowadzenia systemowych mechanizmów** motywacji finansowej dla nauczycieli będących liderami zmian technologicznych.
4. **Szkolenia dla nauczycieli i kadry akademickiej** w zakresie metod kształtowania i oceniania kompetencji miękkich u uczniów i studentów.

Lider wdrożenia:

Pomorski Kurator Oświaty

Podmioty wspierające:

Samorząd Województwa Pomorskiego,
instytucje certyfikujące



I.4.B. Włączenie praktyków w proces kształcenia

1. **Zwiększanie udziału praktyków w realizacji programu kształcenia** w zakresie wybranych bloków tematycznych (facylitator praktycznej nauki zawodu).
2. **Opracowanie i wdrożenie programu Międzypokoleniowy transfer kompetencji**, motywującego osoby z bogatym doświadczeniem praktycznym, przechodzące na emeryturę lub rentę z tytułu częściowej niezdolności do pracy, do włączania się w proces kształcenia zawodowego. Model, w którym seniorzy wspierający praktyczną



naukę zawodu, pracujący w zespołach z młodymi nauczycielami zawodu, wspierają ich doświadczeniem branżowym i zapewniają możliwość rozwoju zawodowego poprzez przejęcie części obowiązków dydaktycznych.

Lider wdrożenia:

Pomorski Kurator Oświaty

Podmioty wspierające:

Samorząd Województwa Pomorskiego,
organizacje pracodawców

Przykładowe wskaźniki efektywności (KPI)

Wskaźnik	Wartość docelowa	Horyzont czasowy	Sposób pomiaru
Liczba godzin dydaktycznych realizowanych przez praktyków w szkołach/na uczelniach	Min. 20% pensum godzin z monitorowanych przedmiotów zawodowych realizowanych przez praktyków. Listę monitorowanych przedmiotów zawodowych określi odpowiednio Pomorski Kurator Oświaty, rektor uczelni wyższej – po konsultacji z Pomorską Wojewódzką Radą Rynku Pracy	5 lat	Liczba godzin dydaktycznych realizowanych przez specjalistów z firm IOGP, prowadzących zajęcia, warsztaty i pokazy praktyczne w placówkach edukacyjnych w danym roku szkolnym/akademickim; raportowanie przez placówki i uczelnie. Dane gromadzi i przetwarza Pomorskie Obserwatorium Rynku Pracy w ramach badań własnych.
Odsetek nauczycieli, którzy odbyli w danym roku kalendarzowym praktyki u pracodawcy zaliczanego do IOGP w wymiarze nie mniejszym niż [x godzin] lub odbyli szkolenie u dostawcy urządzeń przemysłowych albo w akredytowanej firmie szkoleniowej	Wartości referencyjne dla poszczególnych grup nauczycieli, listę przedmiotów objętych monitorowaniem oraz listę akredytowanych dostawców urządzeń przemysłowych i firm szkoleniowych odrębnie dla każdego IOGP określi Pomorski Kurator Oświaty – po zasięgnięciu opinii organizacji pracodawców	Określi Pomorski Kurator Oświaty	Odsetek nauczycieli jest liczony w odniesieniu do liczby nauczycieli przedmiotów wskazanych jako kluczowe dla rozwoju IOGP, realizujących zajęcia dydaktyczne z danego przedmiotu w wymiarze nie mniejszym niż [x%] pensum.

Wskaźnik	Wartość docelowa	Horyzont czasowy	Sposób pomiaru
Odsetek placówek edukacyjnych wykorzystujących technologie VR/AR w kształceniu	Min. 40% szkół branżowych i techników z wdrożoną infrastrukturą VR/AR	5 lat	% szkół branżowych i techników, które wdrożyły formy szkolenia oparte na VR/AR, symulujące realne procesy produkcyjne/ usługowe; audyt infrastruktury dydaktycznej
Wskaźnik modernizacji bazy dydaktycznej	Wzrost o 100% w odniesieniu do roku bazowego	5 lat	Wartość rzeczowych aktywów trwałych i wyposażenia – nie starszych niż 2 lata, zakupionych lub przyjętych do użytkowania w danym roku kalendarzowym na podstawie umowy darowizny lub dzierżawy (wartość księgową przedmiotu darowizny/dzierżawy w dniu przyjęcia do użytkowania) – wykorzystywanych aktualnie w warunkach pracy w IOGP (poświadczenie zgodności wydane przez dostawcę, podmiot serwisujący lub przedsiębiorcę z IOGP)

Relacja: wpływ – nakłady związane z wdrożeniem rekomendacji:

**Wpływ: 5
Nakłady: 3**

Systemowe wzmocnienie kompetencji kadry uczącej oraz zaangażowanie praktyków pozwoli w pełni wykorzystać potencjał programów kształcenia i bazy dydaktycznej, a tym samym umożliwi zdobycie wysokich kompetencji zawodowych absolwentom wchodzącym na pomorski rynek pracy.

REKOMENDACJA I.5

Doradca zawodowy 2.0 – skuteczny przewodnik po rynku pracy

Problem: Niewystarczająca skuteczność doradztwa zawodowego wobec dynamicznych zmian na pomorskim rynku pracy

Przeprowadzone badania wskazały na niską efektywność doradztwa zawodowego w szkołach. Szczególnie wybrzmiały kwestie związane z ograniczonym doświadczeniem doradców zawodowych i brakiem aktualnej wiedzy nt. realiów pracy w poszczególnych zawodach branż IOGP. Skutkuje to niską użytecznością doradztwa w kontekście trafności rekomendacji ścieżek kształcenia. Brak efektywnego doradztwa zawodowego na wczesnym etapie kształcenia, obejmującego m.in. diagnozę i monitorowanie rozwoju indywidualnych predyspozycji i preferencji ucznia, sprawia, że absolwentami szkół często są osoby, które nie mają predyspozycji do wykonywania wyuczonego zawodu.

Potwierdzenie w badaniach: panele eksperckie, panel ekspercki horyzontalny, badanie metodą grup konfrontacyjnych, *desk research* (m.in. IBE (2025), Cedefop (2011), Blake, Hooley i Lai (2025), OECD (2021)).

Cel główny rekomendacji:

Zwiększenie skuteczności i trafności doradztwa zawodowego w pomorskich szkołach poprzez systemowe zwiększenie kompetencji doradców zawodowych.

Cele szczegółowe:

1. Zwiększenie odsetka uczniów podejmujących kształcenie zgodne z ich predyspozycjami zawodowymi i potrzebami IOGP – redukcja wskaźnika bezrobocia wśród absolwentów kształconych w zawodach deficytowych.
2. Zwiększenie poziomu wiedzy doradców zawodowych o aktualnych realiach, wymaganiach i perspektywach zatrudnienia w poszczególnych zawodach branż IOGP.

Proponowane działania



I.5.A. Zwiększanie kompetencji doradców zawodowych poprzez współpracę z pracodawcami

- 1. Wprowadzenie obowiązkowych, cyklicznych staży branżowych (*job shadowing*)** dla doradców zawodowych w przedsiębiorstwach działających w ramach poszczególnych IOGP, umożliwiających bezpośrednio poznanie realiów pracy, wymagań kompetencyjnych i ścieżek kariery w danej branży.
- 2. Organizacja cyklicznych seminariów i warsztatów branżowych** dla doradców zawodowych, prowadzonych przez praktyków z poszczególnych IOGP, mających na celu aktualizację wiedzy o dynamice zmian w zawodach, technologiach i oczekiwaniach pracodawców.
- 3. Stworzenie i uruchomienie platformy wymiany doświadczeń** dla doradców zawodowych z regionu, umożliwiającej dzielenie się dobrymi praktykami, narzędziami diagnostycznymi oraz studiami przypadków, dotyczącymi wyborów edukacyjno-zawodowych uczniów.

Lider wdrożenia:

Ministerstwo Edukacji Narodowej

Podmioty wspierające:

Samorząd Województwa Pomorskiego,
organizacje pracodawców instytucje
certyfikujące



I.5.B. Diagnoza predyspozycji zawodowych uczniów

- 1. Upowszechnienie narzędzi diagnostycznych** wspierających doradców zawodowych w procesie kształtowania ścieżek kariery uczniów, w tym testów pozwalających na samodzielną weryfikację wiedzy i wyobrażeń o pracy w zawodach, w jakich można się kształcić w ramach szkolnictwa branżowego.



2. Udostępnienie doradcom zawodowym wyników cyklicznych badań dotyczących luk i potrzeb kompetencyjnych (np. Monitoringu losów absolwentów) w przystępnej formie analitycznej, pozwalającej na identyfikację zawodów deficytowych, nadwyżkowych oraz na śledzenie dynamiki zmian na lokalnym rynku pracy.

Lider wdrożenia:

Ministerstwo Edukacji Narodowej

Podmioty wspierające:

Pomorski Kurator Oświaty,
Samorząd Województwa Pomorskiego,
Instytut Badań Edukacyjnych

Przykładowe wskaźniki efektywności (KPI)

Wskaźnik	Wartość docelowa	Horyzont czasowy	Sposób pomiaru
Wskaźnik bezrobocia wśród absolwentów kształconych w zawodach deficytowych	Spadek do poziomu $\leq 3\%$	5 lat	Stopa bezrobocia rejestrowanego wśród absolwentów kształconych w zawodach deficytowych, mierzona 12 miesięcy po ukończeniu nauki; dane Instytutu Badań Edukacyjnych, przetwarzane w ramach monitoringu losów absolwentów lub dane Systemu Informacji Oświatowej.
Liczba doradców zawodowych, którzy odbyli staże branżowe (<i>job shadowing</i>)	100% doradców zawodowych w szkołach z min. 1 stażem branżowym rocznie	3 lata	Liczba doradców zawodowych w szkołach, którzy w danym roku ukończyli cykliczne staże w przedsiębiorstwach IOGP; rejestr staży prowadzony przez Kuratorium/ Powiatowy Urząd Pracy
Liczba uczniów objętych diagnozą predyspozycji zawodowych	% uczniów klas VII–VIII i I klas szkół ponadpodstawowych, objętych diagnozą	3 lata	Liczba uczniów, w przypadku których zastosowano wdrożone narzędzia diagnostyczne (testy predyspozycji, narzędzia weryfikacji wyobrażeń o zawodach); dane z placówek oświatowych

Relacja: wpływ – nakłady związane z wdrożeniem rekomendacji:

Wpływ: 4
Nakłady: 2

Doradztwo zawodowe stanowi jedną z najbardziej efektywnych kosztowo interwencji w kontekście zmniejszania odsetka uczniów kształconych w niedopasowanych zawodach. Tym samym bezpośrednio przyczynia się ono do ograniczania jakościowej luki kompetencyjnej i zawodowej. Co istotne, jego usprawnienie wymaga relatywnie niskich nakładów.

6.2

Obszar II: Rynek pracy i zasoby kadrowe

REKOMENDACJA II.1

Doskonalenie kompetencji osób dorosłych – pomorski system reskillingu i upskillingu

Problem: Brak spójnego systemu rozwoju i doskonalenia kompetencji osób dorosłych wobec dynamicznych zmian struktury zawodów na pomorskim rynku pracy

Postęp techniczno-technologiczny, w tym automatyzacja, algorytmizacja i wdrażanie rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji, będzie zmieniać strukturę zawodów, generując ryzyko wzrostu bezrobocia długotrwałego – przy jednoczesnym rosnącym zapotrzebowaniu na pracowników o nowych kompetencjach. Województwo pomorskie stoi w obliczu fundamentalnego przesilenia technologiczno-demograficznego, wynikającego z nałożenia się dynamicznej transformacji technologicznej na niekorzystne trendy demograficzne – w perspektywie 10 lat region będzie mierzyć się z niedoborem pracowników, spowodowanym odpływem doświadczonych kadr na emeryturę. W tym kontekście kluczowe staje się zapewnienie osobom dorosłym skutecznych ścieżek przekwalifikowania (reskilling) oraz podnoszenia kompetencji (upskilling), adekwatnych do zmieniających się potrzeb pracodawców działających w ramach IOGP.

Potwierdzenie w badaniach: CATI, IDI, FGI, badanie metodą grup konfrontacyjnych, panele eksperckie, desk research (m.in. ILO (2026), IBE (2023), Manpower (2025), EBRD (2025)).

Cel główny rekomendacji:

Stworzenie i wzmocnienie regionalnego systemu rozwoju kompetencji osób dorosłych, umożliwiającego skuteczne przekwalifikowanie (reskilling) i podnoszenie kwalifikacji (upskilling), adekwatnie do dynamicznie zmieniających się potrzeb pracodawców działających w ramach IOGP.

Cele szczegółowe:

1. Zmniejszenie ryzyka bezrobocia strukturalnego wśród osób dorosłych poprzez uruchomienie programów reskillingowych, opartych na analizie podobieństw kompetencyjnych zawodów i potencjałów przepływów międzybranżowych.
2. Zwiększenie dostępności i efektywności programów upskillingowych dla osób dorosłych pracujących w branżach IOGP o dużej dynamice zmian technologicznych



– utrzymanie aktualności kompetencji zawodowych pracowników w modelu uczenia się przez całe życie.

- 3.** Zwiększenie poziomu wykorzystania narzędzi cyfrowych w procesie doradztwa zawodowego dla dorosłych – zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o możliwościach zmiany zawodu i o ścieżkach rozwoju kompetencji.
- 4.** Zwiększenie udziału instytucji rynku pracy w projektowaniu i koordynacji szkoleń celowanych, mających umożliwić uzupełnienie zidentyfikowanych luk kompetencyjnych w poszczególnych IOGP.

Proponowane działania



II.1.A. Programy reskillingowe i upskillingowe

- 1. Opracowanie i cykliczna ewaluacja programów reskillingowych i upskillingowych** dla osób rejestrujących się jako bezrobotne oraz dla osób dorosłych zagrożonych utratą zatrudnienia, uwzględniających podobieństwa kompetencyjne zawodów, sezonowość zatrudnienia i zmieniające się potrzeby rynku pracy.
- 2. Prowadzenie cyklicznych badań potencjalnych przepływów międzybranżowych,** identyfikujących potencjał reskillingowy i upskillingowy pracowników, których zadania mogą być automatyzowane – jako podstawa programowania oferty szkoleniowej.
- 3. Współpraca z pracodawcami przy projektowaniu szkoleń celowanych;** instytucje rynku pracy pełniłyby rolę integratora popytu i podaży, wspólnie z przedsiębiorstwami definiując kompetencje krytyczne i uruchamiając szkolenia mające umożliwić uzupełnienie zidentyfikowanych deficytów.

Lider wdrożenia:

Samorząd Województwa Pomorskiego

Podmioty wspierające:

Wojewódzki Urząd Pracy,
Powiatowe Urzędy Pracy



II.1.B. Cyfrowe narzędzia wsparcia doradztwa zawodowego dla dorosłych

- 1. Opracowanie i upowszechnienie aplikacji** wykorzystującej sztuczną inteligencję, pełniącej rolę wirtualnego doradcy zawodowego, komunikującej się z użytkownikiem w prostym języku, dzięki której każdy zainteresowany może otrzymać wyczerpujący zestaw informacji na temat możliwości zmiany zawodu, dostępnych ścieżek przekwalifikowania i ofert zatrudnienia.

Lider wdrożenia:

Wojewódzki Urząd Pracy

Podmioty wspierające:

Samorząd Województwa Pomorskiego



II.1.C. Szybkie ścieżki certyfikacji i uzyskiwania uprawnień zawodowych

- 1. Wdrożenie regionalnego programu uprawnień i certyfikacji**, umożliwiającego osobom dorosłym – w tym przebranżawiającym się – szybkie zdobywanie kluczowych uprawnień i certyfikatów wymaganych w poszczególnych IOGP (m.in. KKZ, SEP, UDT, GWO).
- 2. Uruchomienie programów stypendialnych i pożyczek szkoleniowych**, umożliwiających pozyskanie środków na podniesienie kompetencji lub uzyskanie uprawnień w celu utrzymania zatrudnienia.

Lider wdrożenia:

Samorząd Województwa Pomorskiego

Podmioty wspierające:

Powiatowe Urzędy Pracy, Pomorski Fundusz Pożyczkowy, organizacje pracodawców

■ Powiązanie z ścieżką adaptacyjną (Rekomendacja I.1, działanie I.1.C) i ścieżką ustawicznej ewaluacji kompetencji (Rekomendacja I.1, działanie I.1.D). Działania rekomendowane w ramach modułu II.1.C powinny być powiązane z wdrożeniem Pomorskiego Rejestru Potrzeb Szkoleniowych – działanie I.1.C.



II.1.D. Kampanie wspierające gotowość do podjęcia pracy, zmiany zawodu i uczenia się przez całe życie

- 1. Kampania wspierająca przygotowanie społeczeństwa na konieczność cyklicznej zmiany zawodu (reskilling)** – działania informacyjne skierowane do osób dorosłych, przedstawiające dostępne ścieżki przekwalifikowania, ofertę KKZ i KUZ oraz możliwości rozwoju zawodowego, szczególnie dla pracowników profesji zagrożonych wygaszeniem w następstwie rozwoju technologii i procesów cyfryzacji.



2. Kampania promująca uczenie się przez całe życie (*lifelong learning*) – działania upowszechniające kulturę ciągłego rozwoju zawodowego, skierowane do osób dorosłych ze wszystkich grup wiekowych, ze szczególnym uwzględnieniem osób pracujących w zawodach zagrożonych automatyzacją.

3. Prowadzenie działań informacyjnych przełamujących stereotypowe postrzeganie profesji – kampanie i inicjatywy prezentujące możliwości rozwoju zawodowego kobiet w zawodach, w których dotychczasową przewagę liczebną mieli mężczyźni, ze szczególnym uwzględnieniem zawodów deficytowych w IOGP.

Lider wdrożenia:

Wojewódzki Urząd Pracy

Podmioty wspierające:

Samorząd Województwa Pomorskiego,
Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki
Społecznej

■ Kampanie informacyjne skierowane do młodzieży i rodziców zostały ujęte w rekomendacji I.2.

Przykładowe wskaźniki efektywności (KPI)

Wskaźnik	Wartość docelowa	Horyzont czasowy	Sposób pomiaru
Liczba osób zarejestrowanych jako bezrobotne, objętych programami reskillingowymi i upskillingowymi (szkolenia na podstawie promesy zatrudnienia, wydawanej przez pracodawcę z IOGP).	Min. [x] osób, które w wyniku realizacji programu przekwalifikowania lub podnoszenia kompetencji podjęły zatrudnienie w IOGP. Wartości referencyjne określi Samorząd Województwa Pomorskiego po przeanalizowaniu dostępności środków finansowych	3 lata	Łączna liczba uczestników programów przekwalifikowania i podnoszenia kwalifikacji w danym roku oraz pracodawców zatrudniających przeszkolone osoby (dane z WUP, PUP, instytucji szkoleniowych). W statystykach należy wykazać liczbę osób, których szkolenie było dofinansowane przez przysłego pracodawcę, dofinansowane z pożyczki lub stypendium, o których mowa w rekomendacji II.1.C.
Wskaźnik skuteczności programów reskillingowych	Co najmniej 65% uczestników zatrudnionych w nowym zawodzie w ciągu 6 miesięcy od ukończenia programu	5 lat	% uczestników programów reskillingowych, którzy w ciągu 6 miesięcy od ukończenia programu podjęli zatrudnienie w nowym zawodzie; badanie follow-up 6 miesięcy po zakończeniu programu
Stopa bezrobocia długotrwałego, rejestrowanego w województwie pomorskim	Redukcja stopy bezrobocia długotrwałego o 25% w stosunku do roku bazowego (2025)	5 lat	Stopa bezrobocia długotrwałego (powyżej 12 miesięcy) w woj. pomorskim; dane Pomorskiego Obserwatorium Rynku Pracy; dynamika r/r oraz r/rok bazowy.

Wskaźnik	Wartość docelowa	Horyzont czasowy	Sposób pomiaru
Liczba uruchomionych programów stypendialnych i pożyczek szkoleniowych	Min. [x] programy stypendialne + [x] linie pożyczek szkoleniowych; łącznie min. [x] beneficjentów w zakładanym horyzoncie czasowym. Wartości referencyjne określi Samorząd Województwa Pomorskiego na podstawie dostępności środków na finansowanie tych działań.	3 lata	Liczba instrumentów finansowych wspierających zwiększanie kompetencji osób dorosłych, wraz z liczbą beneficjentów; dane Samorządu Województwa Pomorskiego, Pomorskiego Funduszu Pożyczkowego (rekomendowanego jako operator programu).

Relacja: wpływ – nakłady związane z wdrożeniem rekomendacji:

Wpływ: 6
Nakłady: 4

Rekomendacja o najwyższym potencjalnym wpływie na zmniejszenie luki kompetencyjnej w perspektywie krótkookresowej (3–5 lat). Nakłady szacowane są na poziomie umiarkowanie wysokim i zakładają wdrożenie programów szkoleniowych, umożliwianie certyfikacji, kampanie informacyjne.

REKOMENDACJA II.2

Od urzędu do agencji kariery – nowa tożsamość publicznych służb zatrudnienia

Problem: Wyczerpywanie się dotychczasowej formuły działania urzędów pracy w kontekście dynamicznych zmian na rynku pracy

Z uwagi na zwiększającą się mobilność kadr, silne powiązanie branż w ramach łańcucha wartości oraz rosnącą popularność outsourcingu, który ogranicza zapotrzebowanie na własne zasoby kadrowe, konieczne jest systematyczne monitorowanie potencjałów zawodowych i kompetencyjnych w regionie Pomorza. Pozwoli to na podjęcie celowanych działań zmierzających do wypełniania luki ilościowej, jeśli chodzi o dostępność potencjalnych pracowników. W tym kontekście urzędy pracy stanowią niezmiernie istotny element ekosystemu rynku pracy. Niestety dotychczasowa formuła ich działania sukcesywnie się wyczerpuje. Wyniki przeprowadzonych badań pokazują, że urzędy pracy postrzegane są często jako źródło pozyskiwania kandydatów o niskim poziomie kompetencji i motywacji do pracy, dystrybutor środków z Krajowego Funduszu Szkoleniowego, instytucja archaiczna i zbiurokratyzowana, jednostka, do której trzeba się zgłosić, aby wypełnić wymóg formalny, nie zaś po to, żeby znaleźć pracę czy pracownika. Dlatego konieczne staje się repozycjonowanie urzędów pracy w świadomości społecznej, żeby były traktowane jako sprawny pośrednik pomiędzy kandydatem a pracodawcą, dysponujący aktualną wiedzą nt. zapotrzebowania na zawody i kompetencje, oraz by miały bogatą ofertę

możliwości zatrudnienia, a także aktywizacji grup pozostających poza rynkiem pracy. Urzędy pracy powinny mieć szeroką ofertę zasobów kadrowych dla pracodawców, składającą się nie tylko z osób, które nie mają zatrudnienia, ale także takich, które w perspektywie kilku miesięcy planują zmianę profilu zawodowego lub miejsca pracy.

Potwierdzenie w badaniach: CATI, IDI, FGI, grupy konfrontacyjne, panele eksperckie, desk research (m.in. OECD (2022, 2024, 2024c, 2025a, 2025c), ILO (2024a, 2026), WAPES G7 Working Group (2025), DG EMPL (2025), Cedefop (2026), Walkowiak (2021)).

Cel główny rekomendacji:

Wzmocnienie roli publicznych służb zatrudnienia jako nowoczesnych, proaktywnych animatorów procesów kadrowych w regionie, umożliwiających pracodawcom z IOGP efektywne wykorzystanie zasobów kadrowych Pomorza.



Cele szczegółowe:

1. Zwiększenie roli Powiatowych Urzędów Pracy w pozyskiwaniu zasobów kadrowych dla lokalnej gospodarki – intensyfikacja działań w ramach modelu proaktywnego, obejmującego współpracę z pracodawcami i potencjalnymi kandydatami do pracy.
2. Wzmocnienie roli Powiatowych Urzędów Pracy w obszarze doradztwa zawodowego dla osób dorosłych – rozszerzenie zakresu i zwiększenie jakości usług doradczych dla tej grupy, w tym dla pracowników planujących przekwalifikowanie (reskilling) lub podniesienie kompetencji (upskilling).

Proponowane działania



II.2.A Proaktywne pozyskiwanie zasobów kadrowych dla lokalnej gospodarki

- 1. Budowanie bazy kandydatów** – obejmującej nie tylko osoby zarejestrowane jako bezrobotne, ale również osoby aktywne zawodowo, planujące w perspektywie najbliższych miesięcy zmianę profilu zawodowego lub miejsca pracy.
- 2. Współprojektowanie szkoleń celowanych z pracodawcami** – organizacja co najmniej dwóch rund konsultacji rocznie z podmiotami z każdego IOGP w celu zdefiniowania priorytetowych kompetencji i uruchomienia krótkich (do 3 miesięcy) programów szkoleniowych.
- 3. Opracowanie i okresowa aktualizacja oferty wsparcia przedsiębiorstw w rozwoju programów mentoringowych** dla doświadczonych pracowników odchodzących z rynku pracy oraz młodszej kadry – wykorzystanie międzypokoleniowego transferu wiedzy i doświadczeń jako instrumentu budowania kompetencji w przedsiębiorstwach IOGP.
- 4. Opracowanie i wdrożenie programu wsparcia pracodawców w zakresie dostosowywania środowiska pracy** i procesów rekrutacyjnych do potrzeb osób z neuroróżnorodnością i niepełnosprawnościami w celu wykorzystania ich potencjału.
- 5. Opracowanie i wdrożenie programu kierowanego do starszych pracowników** i emerytowanych specjalistów reprezentujących zawody deficytowe w celu wydłużenia okresu ich aktywności. Takie osoby, po odbyciu odpowiednich kursów doszkalających, mogłyby stanowić cenne zasoby dla sektora oświaty i dzielić się z następcami wiedzą ugruntowaną w wieloletniej praktyce gospodarczej.
- 6. Opracowanie indywidualnych planów aktywizacji dla kobiet biernych zawodowo** oraz takich, które nie podjęły zatrudnienia po urodzeniu dziecka, a także dla osób w wieku do 30. roku życia, które opóźniają moment wejścia na rynek pracy.

→
**II.2.B. Wzmocnienie funkcji
doradczej Powiatowych
Urzędów Pracy**

Lider wdrożenia:

Powiatowe Urzędy Pracy

Podmioty wspierające:

Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Samorząd Województwa Pomorskiego, Wojewódzki Urząd Pracy

- 1. Wprowadzenie obowiązkowych, cyklicznych staży branżowych (*job shadowing*)** dla doradców zawodowych z Powiatowych Urzędów Pracy w przedsiębiorstwach z IOGP – analogicznie do modelu rekomendowanego dla doradców zawodowych w szkołach (zob. działanie I.4.A), tak aby dysponowali oni aktualną i praktyczną wiedzą o realiach pracy, wymaganiach kompetencyjnych i ścieżkach kariery w poszczególnych branżach.
- 2. Opracowanie i realizacja kampanii społecznej** zmieniającej postrzeganie Powiatowych Urzędów Pracy (pozycjonowanie oparte o bardziej atrakcyjną nazwę rynkową, np. Centrum Zatrudnienia i Rozwoju Zawodowego).
- 3. Wprowadzenie zmian organizacyjnych i wizerunkowych**, budujących obraz Powiatowych Urzędów Pracy jako proaktywnych uczestników procesów kadrowych, wychodzących naprzeciw potrzebom pracodawców i osób poszukujących lub planujących zmianę pracy (wzrost aktywności w social mediach, uruchomienie nowoczesnych kanałów komunikacji, publikacje krótkich materiałów przybliżających odbiorcom charakter pracy w deficytowych zawodach IOGP, przygotowanych z uwzględnieniem sposobów komunikowania się przedstawicieli różnych grup pokoleniowych).

Lider wdrożenia:

Powiatowe Urzędy Pracy

Podmioty wspierające:

Wojewódzki Urząd Pracy, Samorząd Województwa Pomorskiego, organizacje pracodawców

Przykładowe wskaźniki efektywności (KPI)

Wskaźnik	Wartość docelowa	Horyzont czasowy	Sposób pomiaru
Wielkość bazy kandydatów PUP	Rozszerzenie bazy o min. 20% osób aktywnych zawodowo, planujących zmianę profilu (poza osobami bezrobotnymi)	3 lata	Łączna liczba osób w bazie kandydatów PUP, w tym osób aktywnych zawodowo. planujących zmianę profilu zawodowego; dane z systemu informatycznego PUP
Liczba rund konsultacji z pracodawcami z IOGP	Min. 2 rundy konsultacji/rok/ IOGP, łącznie min. 16 sesji współprojektowania szkoleń rocznie	2 lata	Liczba sesji współprojektowania szkoleń celowanych z pracodawcami; protokoły ze spotkań, listy uczestników, raporty z wypracowanych rekomendacji kompetencyjnych
Liczba doradców z PUP, którzy odbyli staże branżowe (job shadowing)	100% doradców zawodowych z PUP z min. 1 stażem branżowym w IOGP rocznie	3 lata	Liczba doradców zawodowych z PUP, którzy w danym okresie ukończyli cykliczny staż w przedsiębiorstwach IOGP; rejestr staży prowadzony przez PUP/WUP
Wskaźnik lojalności pracodawców, opracowany na bazie wskaźnika Net Promoter Score, pozwalający ocenić poziom satysfakcji pracodawców ze współpracy z PUP	Wzrost NPS o min. 20 pkt w stosunku do roku bazowego (lub osiągnięcie NPS ≥ 30)	5 lat	Wynik badania satysfakcji/postrzegania PUP wśród pracodawców z IOGP; standaryzowane badanie ankietowe (<i>Net Promoter Score</i>) prowadzone cyklicznie. Rekomendowana jest ocena wartości uzyskiwanych przez poszczególne PUP na tle wartości zagregowanych, uzyskanych ze wszystkich ocen zebranych w danej rundzie badania

**Relacja: wpływ – nakłady związane
z wdrożeniem rekomendacji:**

Wpływ: 4
Nakłady: 4

Powiatowe Urzędy Pracy stanowią istotną infrastrukturę, mają wypracowane standardy i bogate doświadczenie w działaniach na rzecz kształtowania sytuacji na rynku pracy. Zmiana modelu działania i usprawnienie ich funkcjonowania umożliwiłyby osiągnięcie szybkich efektów. Ze względu na kompleksowość działań wspomagających profesjonalizację usług PUP nakłady są szacowane jako umiarkowanie wysokie.

6.3

Obszar III: Transformacja technologiczna i współpraca systemowa

REKOMENDACJA III.1

Wspólny język rynku pracy – platforma dialogu i wymiany danych dla Pomorza

Problem: Brak efektywnej komunikacji i wymiany informacji pomiędzy interesariuszami pomorskiego rynku pracy, utrudniającej koordynację działań na rzecz zmniejszenia luki kompetencyjnej

Brak efektywnej komunikacji pomiędzy interesariuszami rynku pracy stanowi jedną z istotnych barier kształtowania adekwatnej do zmieniających się warunków bazy kompetencyjnej regionu. Temu zjawisku towarzyszy przekonanie o braku sprawczości oraz iluzoryczności wielu dotychczas realizowanych inicjatyw. Wsparcie procesów transformacyjnych pomorskiego rynku pracy wymaga połączenia wysiłków szerokiego grona interesariuszy – przedsiębiorców, organizacji rynku pracy, instytucji otoczenia biznesu, a także przedstawicieli systemu oświaty i szkolnictwa wyższego, władz samorządowych i centralnych. Tymczasem informacje o rynku pracy gromadzone są w licznych rozproszonych źródłach (dane GUS, IBE, WUP i in.), a forma ich udostępniania i zakres wykorzystania wydają się niewystarczające. W tym kontekście konieczne staje się wypracowanie trwałych mechanizmów dialogu i wymiany informacji, które pozwolą na sprawną koordynację działań pomiędzy stroną popytową (pracodawcy, instytucje otoczenia biznesu) a stroną podaźową

(sektor edukacji, organy prowadzące, nadzór pedagogiczny) pomorskiego rynku pracy, jak również zapewnienie powszechnego dostępu do aktualnych, przetworzonych danych o potrzebach kompetencyjnych regionu.

Potwierdzenie w badaniach: CATI, IDI, FGI, grupy konfrontacyjne, panele eksperckie, desk research (m.in. ILO (2023a, 2024c), FHI 360/USAID (2016), OECD (2024d), UK Department for Education / University of Warwick (2023), World Bank (2025)).

Cel główny rekomendacji:

Trwała poprawa jakości i efektywności komunikacji oraz wymiany informacji pomiędzy kluczowymi interesariuszami pomorskiego rynku pracy – umożliwiającą skoordynowane i oparte na wspólnej bazie informacyjnej działania na rzecz zmniejszenia jakościowej i ilościowej luki kadrowej w IOGP.



Cele szczegółowe:

1. Zwiększenie realnego zaangażowania kluczowych interesariuszy pomorskiego rynku pracy w skoordynowane działania na rzecz zmniejszania luki kadrowej poprzez wypracowanie efektywnej formuły cyklicznego dialogu i wymiany informacji.
2. Poprawa dostępności i użyteczności danych o pomorskim rynku pracy poprzez integrację rozproszonych źródeł informacji i udostępnianie ich w formie dostosowanej do potrzeb i kompetencji analitycznych różnych grup odbiorców: pracodawców, instytucji edukacyjnych i administracji publicznej.
3. Wzmocnienie i utrwalenie współpracy pomiędzy sektorem edukacji a pracodawcami z IOGP poprzez uruchomienie zinstytucjonalizowanej platformy współpracy dla szkół, uczelni i przedsiębiorców, zapewniającej ciągłość i systematyczność wymiany informacji o potrzebach kompetencyjnych.
4. Zwiększenie skuteczności wymiany informacji i współpracy między interesariuszami pomorskiego rynku pracy poprzez wdrożenie systemu cyklicznej ewaluacji, opartego na zdefiniowanych wskaźnikach efektywności, umożliwiającego bieżące korekty podejmowanych działań.

Proponowane działania



III.1.A. Regionalna platforma dialogu interesariuszy rynku pracy

- 1. Wypracowanie i wdrożenie efektywnej formuły cyklicznych spotkań i wymiany informacji**, realnie angażujących kluczowych interesariuszy rynku pracy – przedstawicieli pracodawców, instytucji otoczenia biznesu, sektora edukacji, organów prowadzących, nadzoru pedagogicznego oraz instytucji rynku pracy – w proces identyfikacji i zmniejszania jakościowej oraz ilościowej luki kadrowej w poszczególnych IOGP.
- 2. Uruchomienie stałego mechanizmu współpracy pomiędzy sektorem edukacji i biznesu** – regionalnej platformy współpracy szkół, uczelni i pracodawców, obejmującego regularne spotkania, wspólne definiowanie listy priorytetowych kompetencji oraz wypracowywanie wspólnych standardów praktyk zawodowych, w celu zmniejszenia rozbieżności między kształceniem formalnym a realnymi oczekiwaniami firm.

Lider wdrożenia:

Samorząd Województwa Pomorskiego

Podmioty wspierające:

Pomorski Kurator Oświaty, organizacje pracodawców, Wojewódzki Urząd Pracy, pomorskie uczelnie wyższe



III.1.B. Integracja i udostępnianie danych o rynku pracy

- 1. Gromadzenie i przetwarzanie informacji z rozproszonych źródeł** (GUS, IBE, WUP i in.), udostępnianie ich adekwatnie do potrzeb i kompetencji analitycznych konkretnych grup odbiorców, np. w formie: dashboardów managerskich, cyklicznych raportów branżowych, surowych zanonimizowanych danych dostępnych przez API lub informacji prezentowanych w prostym języku we wskazanej aplikacji webowej.

Lider wdrożenia:

Pomorskie Obserwatorium Rynku Pracy lub Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze

Podmioty wspierające:

Samorząd Województwa Pomorskiego

Przykładowe wskaźniki efektywności (KPI)

Wskaźnik	Wartość docelowa	Horyzont czasowy	Sposób pomiaru
Liczba cyklicznych spotkań platformy dialogu interesariuszy	Min. 8 spotkań/rok (1 na każdy IOGP) + 2 spotkania horyzontalne = min. 10/rok	1 rok	Liczba zrealizowanych spotkań angażujących pracodawców, instytucje edukacyjne, IOB, PUP, WUP; protokoły spotkań, listy obecności
Liczba uczestników platformy dialogu	Min. 200 unikalnych instytucji, aktywnie uczestniczących	3 lata	Łączna liczba unikalnych instytucji/osób, aktywnie uczestniczących w spotkaniach i wymianie informacji; rejestr uczestników, analityka zaangażowania
Liczba zintegrowanych źródeł danych o rynku pracy	Min. 8 źródeł zintegrowanych w jednym systemie	3 lata	Liczba źródeł (GUS, IBE, WUP, BDL, MLA, portale rekrutacyjne, system SL, dane IOGP) zintegrowanych i udostępnianych w formie dashboardów, raportów, API; audyt systemu informacyjnego

Relacja: wpływ – nakłady związane z wdrożeniem rekomendacji:

Wpływ: 4
Nakłady: 3

Rekomendacja o charakterze infrastrukturalnym, istotna dla skuteczności pozostałych rekomendacji. Jej podstawą jest założenie kluczowego znaczenia efektywnych systemów informacji o rynku pracy, sprawnej komunikacji i koordynacji działań interesariuszy rynku pracy. Wymaga średnich nakładów.

REKOMENDACJA III.2

Przyspieszenie automatyzacji i cyfryzacji pomorskich firm

Problem: Niewystarczające tempo automatyzacji i cyfryzacji procesów w pomorskich przedsiębiorstwach wobec narastającego deficytu kadr i przyspieszającej transformacji technologicznej

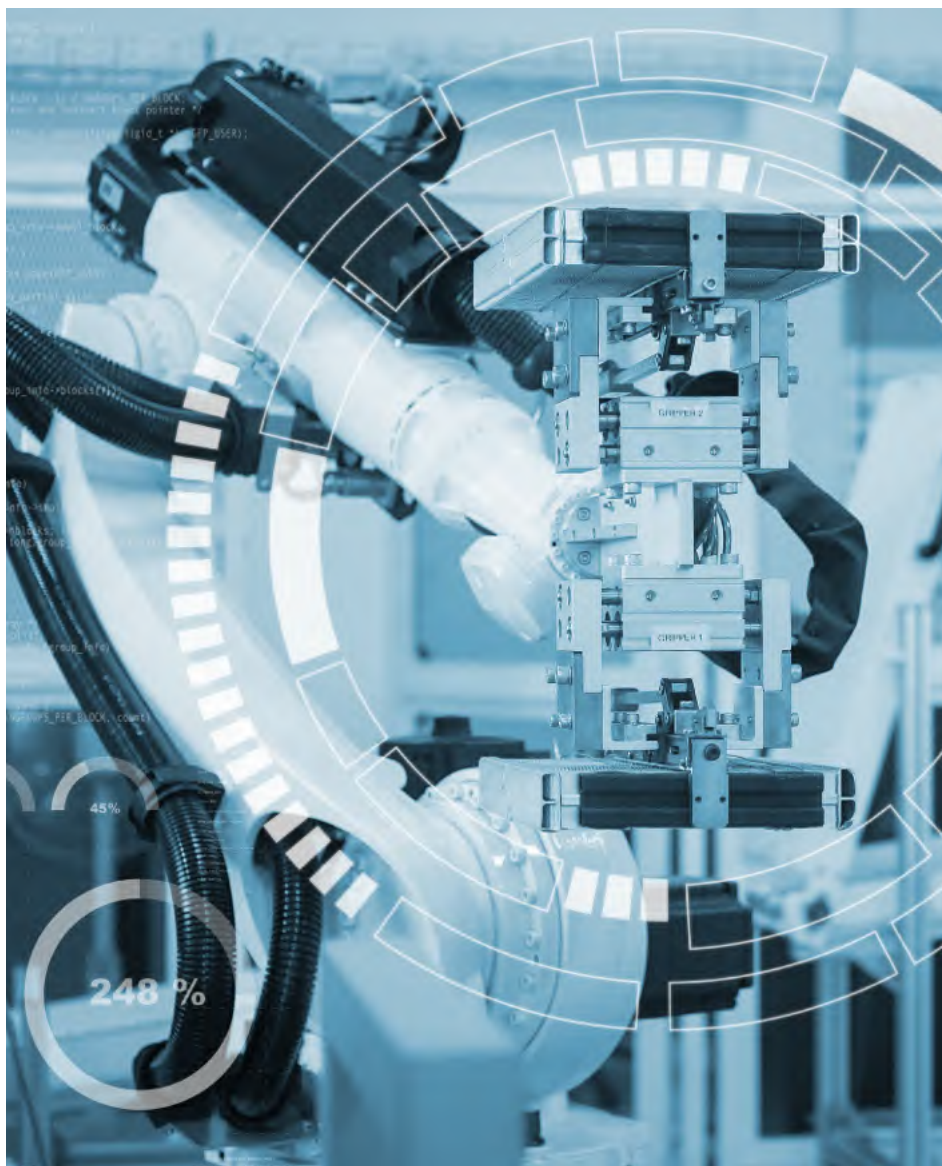
Województwo pomorskie stoi w obliczu fundamentalnego przesilenia technologiczno-demograficznego, wynikającego z nałożenia się dynamicznej transformacji technologicznej na niekorzystne trendy demograficzne. W perspektywie 10 lat region będzie mierzyć się z niedoborem pracowników, spowodowanym odpływem doświadczonych kadr na emeryturę i niekorzystnymi procesami demograficznymi, co wymusza radykalne przyspieszenie procesów automatyzacji oraz wykorzystania sztucznej inteligencji do zastępowania pracy człowieka. O ile dostępność rozwiązań technologicznych nie jest już barierą, to należy mieć na uwadze ich kosztochłonność oraz poziom dojrzałości technologicznej przedsiębiorstw i gotowość kadry zarządzającej na zmiany. Postępująca automatyzacja i algorytmizacja pracy zmieniają strukturę zadań w wielu zawodach, ograniczając znaczenie czynności rutynowych i zwiększając zapotrzebowanie na kompetencje analityczne, nadzorcze i interpretacyjne. Jednocześnie gwałtowne spadki liczby ofert pracy w usługach pomocniczych są czytelnym sygnałem postępującej automatyzacji. W tych warunkach kluczowe staje się wspieranie pomorskich przedsiębiorstw – w szczególności z sektora

MŚP – w zwiększaniu dojrzałości technologicznej, tak aby mogły efektywnie kompensować narastający deficyt kadr poprzez wdrażanie nowoczesnych rozwiązań automatyzacji procesów produkcyjnych i usługowych.

Potwierdzenie w badaniach: IDI, FGI, grupy konfrontacyjne, panele eksperckie, desk research (m.in. OECD (2024e, 2024f, 2025d), Eurofound & Cedefop (2025), European Commission/JRC (2023)).

Cel główny rekomendacji:

Przyspieszenie procesów automatyzacji i cyfryzacji w pomorskich przedsiębiorstwach, umożliwiające zwiększenie wydajności pracy i częściową kompensację narastającego deficytu kadr w IOGP.



Cele szczegółowe:

1. Zwiększenie poziomu dojrzałości technologicznej pomorskich przedsiębiorstw, w szczególności z sektora MŚP, poprzez wsparcie doradcze i wdrożeniowe w zakresie automatyzacji procesów produkcyjnych i usługowych.
2. Zwiększenie świadomości kadry zarządzającej przedsiębiorstw z IOGP w zakresie dostępnych rozwiązań technologicznych, umożliwiających optymalizację zapotrzebowania kadrowego – przełamywanie barier mentalnych i organizacyjnych, hamujących wdrażanie innowacji.
3. Zapewnienie dostępności finansowania inwestycji modernizacyjnych, przyczyniających się do automatyzacji i cyfryzacji procesów w przedsiębiorstwach z IOGP.

Proponowane działania



III.2.A. Wsparcie doradcze i wdrożeniowe dla przedsiębiorstw



III.2.B. Finansowanie inwestycji modernizacyjnych

- 1. Opracowanie i wdrożenie regionalnego programu diagnostyki dojrzałości technologicznej** przedsiębiorstw z IOGP, umożliwiającego identyfikację poziomu zaawansowania cyfrowego i wskazanie priorytetowych obszarów inwestycji w automatyzację²³.

Lider wdrożenia:

Samorząd Województwa Pomorskiego

Podmioty wspierające:

Agencja Rozwoju Pomorza

- 1. Zapewnienie finansowania inwestycji modernizacyjnych**, przyczyniających się do automatyzacji procesów produkcyjnych i usługowych, powodujących zwiększanie wydajności pracy w przedsiębiorstwie – w szczególności adresowanego do sektora MŚP, dla którego kosztowność rozwiązań technologicznych stanowi istotną barierę.
- 2. Uruchomienie instrumentów finansowych** (granty, pożyczki preferencyjne, bony na cyfryzację) wspierających wdrażanie rozwiązań z zakresu automatyzacji, robotyzacji i sztucznej inteligencji w przedsiębiorstwach z IOGP, ze szczególnym uwzględnieniem firm o niskim poziomie dojrzałości technologicznej.

Lider wdrożenia:

Samorząd Województwa Pomorskiego, Pomorski Fundusz Pożyczkowy

Podmioty wspierające:

Agencja Rozwoju Pomorza, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej

²³ Sugerowane jest rozważenie realizacji procesów diagnostyczno-wdrożeniowych w ramach aktualnej edycji programu SPEKTRUM (zob. <https://www.arp.gda.pl/2571,spektrum-2030>).



III.2.C. Działania edukacyjne i upowszechniające technologie

- 1. Podjęcie działań edukacyjnych, wspierających procesy transformacji technologicznej** poprzez dofinansowanie udziału przedsiębiorców i kadry zarządzającej w konferencjach, targach i wydarzeniach branżowych prezentujących rozwiązania z zakresu automatyzacji i cyfryzacji.
- 2. Zadbanie o program merytoryczny wydarzeń targowych** odbywających się na Pomorzu, tak aby np. w ramach Dni Kariery prezentować także rozwiązania optymalizujące zapotrzebowanie kadrowe – będzie to również sygnał dla potencjalnych pracowników, że ich kompetencje mogą być zastąpione przez rozwiązania techniczne i informatyczne.
- 3. Organizowanie wydarzeń targowych i prezentacji** upowszechniających technologie umożliwiające optymalizację zasobów kadrowych w IOGP – wymiana doświadczeń między przedsiębiorstwami, które wdrożyły rozwiązania automatyzacyjne, a firmami planującymi takie inwestycje.

Lider wdrożenia:

Samorząd Województwa Pomorskiego, Pomorski Kurator Oświaty

Podmioty wspierające:

Organizatorzy targów, konferencji i wydarzeń branżowych, organizacje pracodawców

Przykładowe wskaźniki efektywności (KPI)

Wskaźnik	Wartość docelowa	Horyzont czasowy	Sposób pomiaru
Liczba przedsiębiorstw objętych programem diagnostyki dojrzałości technologicznej	Min. [x] przedsiębiorstw z IOGP (ze szczególnym uwzględnieniem MŚP) zdiagnozowanych kumulatywnie. Wartości referencyjne określi Samorząd Województwa Pomorskiego – przy uwzględnieniu potencjału podmiotów realizujących działania diagnostyczne i dostępności środków na finansowanie tych procesów	3 lata	Liczba firm z IOGP, które przeszły diagnostykę poziomu zaawansowania cyfrowego w ramach regionalnego programu, połączoną z rekomendacjami ewentualnych zmian; rejestr prowadzony przez Agencję Rozwoju Pomorza.
Wartość udzielonych instrumentów finansowych na automatyzację	Min. [x] mln zł łącznie (granty + pożyczki preferencyjne + bony na cyfryzację). Poziom alokacji środków określi Samorząd Województwa Pomorskiego	5 lat	Łączna wartość grantów, pożyczek preferencyjnych i bonów na cyfryzację, udzielonych przedsiębiorstwom z IOGP; dane Samorządu Województwa Pomorskiego, Pomorskiego Funduszu Pożyczkowego, Agencji Rozwoju Pomorza

Wskaźnik	Wartość docelowa	Horyzont czasowy	Sposób pomiaru
Liczba przedsiębiorstw, które wdrożyły rozwiązania automatyzacyjne/AI	Min. [x] firm z wdrożonymi rozwiązaniami (kumulatywnie). Wartości referencyjne dla kolejnych okresów realizacji celu określi Samorząd Województwa Pomorskiego – przy uwzględnieniu dostępności środków finansowych i warunków ich wykorzystania.	5 lat	Liczba firm, które przy wsparciu z programu wdrożyły rozwiązania z zakresu automatyzacji, robotyzacji lub AI; raportowanie ex post z projektów wspartych instrumentami finansowymi
Liczba przedsiębiorców uczestniczących w wydarzeniach targowych i konferencjach, na których prezentowane są rozwiązania technologiczne usprawniające procesy produkcyjne	Min. 500 uczestników z IOGP w okresie odniesienia	3 lata	Liczba przedsiębiorstw z pomorskich IOGP, biorących udział w konferencjach, targach i wydarzeniach branżowych, podczas których prezentowane są rozwiązania z zakresu automatyzacji i cyfryzacji; listy uczestników udostępniane przez organizatorów wydarzeń, takich jak Baltexpo, Power Connect, Polfish, Infoshare, Europejskie Forum Inteligentnego Rozwoju, Trako.

Relacja: wpływ – nakłady związane z wdrożeniem rekomendacji:

Wpływ: 5
Nakłady: 5

Automatyzacja i cyfryzacja stanowią główne czynniki zmieniające strukturę zawodów. Wspieranie przedsiębiorstw w zwiększaniu dojrzałości technologicznej jest kluczowe dla wypełniania zapotrzebowania na deficytowe zawody. Działania w tym obszarze wymagają wysokich nakładów, przeznaczonych przede wszystkim na wsparcie przedsiębiorstw.

REKOMENDACJA III.3

Pomorze na mapie liderów – budowanie regionalnych kompetencji o wysokiej wartości dodanej

Problem: Ryzyko utrwalenia się roli pomorskich przedsiębiorstw jako podwykonawców prac prostych i pomocniczych, o niewielkiej wartości dodanej, w realizacji strategicznych inwestycji infrastrukturalnych w regionie

Województwo pomorskie stoi obecnie przed unikalną szansą, wynikającą z transformacji technologicznej oraz ponadprzeciętnej skali inwestycji infrastrukturalnych realizowanych i planowanych w regionie, zwłaszcza w sektorze energetycznym, w gospodarce morskiej i przemyśle zbrojeniowym. Jednocześnie struktura realizacji zamówień – w szczególności w przypadku dużych projektów energetycznych – opiera się na łańcuchu podmiotów, które wycinkowo wykonują poszczególne etapy procesu inwestycyjnego, dysponując własną sprawdzoną kadrą. Istnieje zatem ryzyko, że rozwój infrastruktury nie zostanie oparty na lokalnych, jeszcze niedoświadczonych zasobach kadrowych. W tym kontekście kluczowe staje się zagwarantowanie, aby realizacja strategicznych inwestycji przyczyniała się do trwałego wzmocnienia kompetencji pomorskich przedsiębiorstw i pracowników, a nie jedynie do czasowego wykonywania prac prostych, bez perspektywy budowania trwałej przewagi konkurencyjnej regionu.

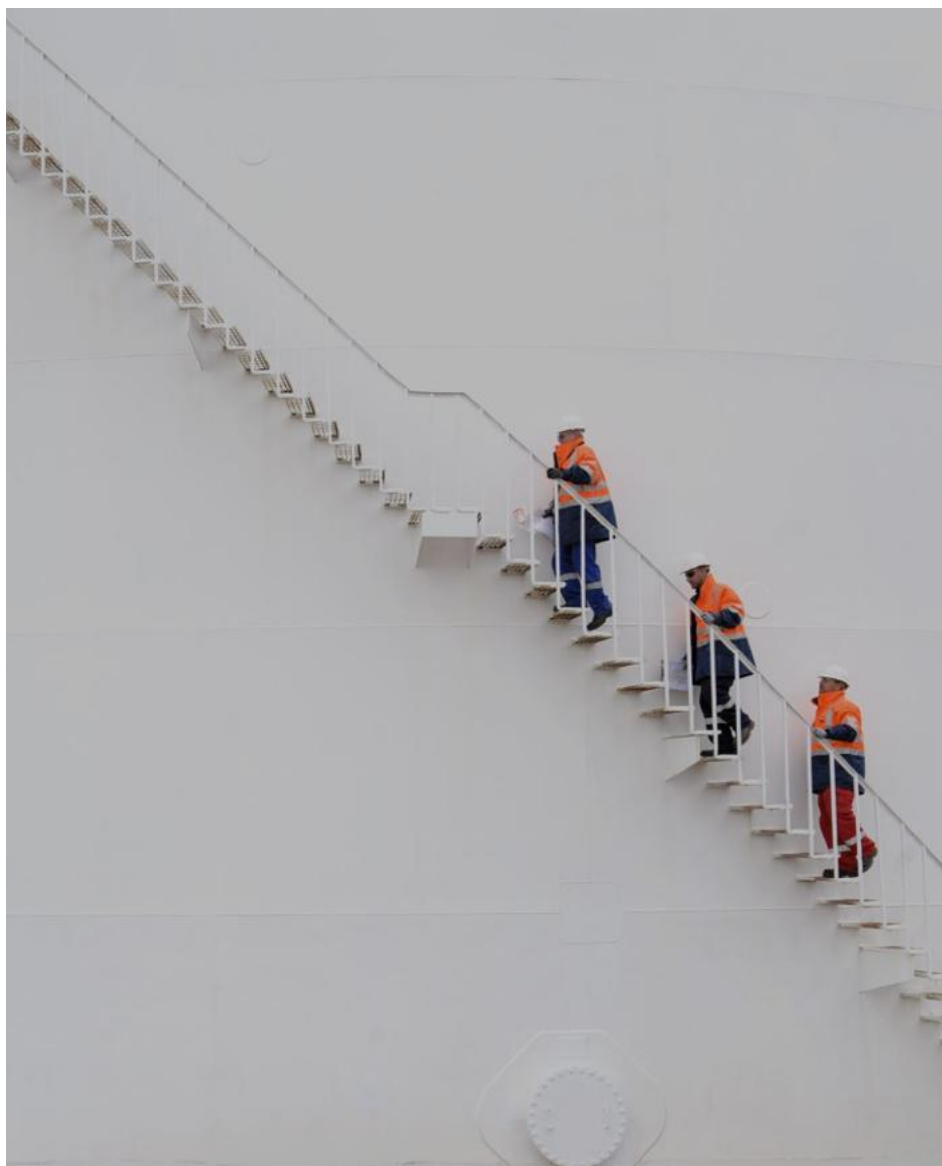
Potwierdzenie w badaniach: CATI, IDI, FGI, grupy konfrontacyjne, panele eksperckie, desk research (m.in. IFC/World Bank (2024), NREL (2025)).

Cel główny rekomendacji:

Trwałe wzmocnienie regionalnych kompetencji o wysokiej wartości dodanej, osiągnięte dzięki wykorzystaniu ponadprzeciętnej skali inwestycji infrastrukturalnych, realizowanych i planowanych w regionie.

Cele szczegółowe:

1. Zwiększenie zakresu i skuteczności transferu technologii do pomorskich przedsiębiorstw w celu wzmocnienia ich potencjału do samodzielnej realizacji zadań o wysokiej wartości dodanej.
2. Zwiększenie poziomu wysokospecjalistycznych kompetencji pracowników z województwa pomorskiego, by lokalne kadry stanowiły fundament realizacji zadań inwestycyjnych i procesów operacyjnych w sektorze energetycznym, w gospodarce morskiej i przemyśle zbrojeniowym, co zmniejszałoby zależność regionu od napływowych zasobów specjalistycznych kadr.



3. Zbudowanie unikalnych kompetencji operacyjnych w regionie – w szczególności w obszarach zobligowanych do przestrzegania wysokich standardów bezpieczeństwa, jakości i zgodności regulacyjnej, charakterystycznych dla infrastruktury krytycznej, stanowiących trwałą barierę wejścia i źródło przewagi konkurencyjnej Pomorza.

Proponowane działania



III.3.A. Wspieranie transferu technologii do pomorskich przedsiębiorstw

- 1. Wsparcie transferu technologii do pomorskich przedsiębiorstw** uczestniczących w realizacji strategicznych inwestycji infrastrukturalnych, tak aby realizując zadania inwestycyjne czy procesy operacyjne, nie ograniczały się do wykonywania prac prostych i pomocniczych, o niewielkiej wartości dodanej, wspierając jedynie działania specjalistów z kraju i z zagranicy.
- 2. Inicjowanie dialogu z inwestorami strategicznymi**, realizującymi projekty na terenie Pomorza, w celu wypracowania rozwiązań sprzyjających włączaniu lokalnych przedsiębiorstw w realizację zadań o wyższej wartości dodanej – m.in. poprzez identyfikację obszarów, w których lokalne podmioty mogą stopniowo przejmować bardziej zaawansowane funkcje łańcucha dostaw.

Lider wdrożenia:

Samorząd Województwa Pomorskiego, Wojewoda Pomorski

Podmioty wspierające:

Właściwe organy administracji państwowej, inwestorzy strategiczni, organizacje pracodawców, Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna, Agencja Rozwoju Pomorza, Gdańska Agencja Rozwoju Gospodarczego



III.3.B. Wspieranie transferu wiedzy do mieszkańców województwa

- 1. Dążenie do zapewnienia transferu wiedzy do mieszkańców województwa pomorskiego**, aby mogli stanowić fundament wysokospecjalistycznych kadr, realizujących zadania inwestycyjne i procesy operacyjne – przy wykorzystaniu m.in. mechanizmów typu *Livelihood Restoration Plan*²⁴ oraz innych dostępnych instrumentów kompensacyjnych i rozwojowych, towarzyszących strategicznym inwestycjom.
- 2. Identyfikowanie i upowszechnianie wiedzy na temat dostępnych ścieżek kształcenia i certyfikacji w zawodach specjalistycznych**, powiązanych z realizowanymi inwestycjami infrastrukturalnymi – w szczególności w sektorze offshore wind, energetyki jądrowej, gospodarki morskiej i przemysłu zbrojeniowego. Realizując te działania, trzeba wziąć pod uwagę, że budowanie i umacnianie lokalnych kompetencji jest procesem długofalowym, którego efekty mogą być widoczne dopiero w przyszłości.

Lider wdrożenia:

Samorząd Województwa Pomorskiego, Wojewoda Pomorski

Podmioty wspierające:

Właściwe organy administracji państwowej (np. Ministerstwo Rozwoju i Technologii), inwestorzy strategiczni, pomorskie uczelnie wyższe, Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna, Agencja Rozwoju Pomorza, Gdańska Agencja Rozwoju Gospodarczego

²⁴ Dokument opisujący m.in. sposób rekompensowania określonej społeczności szkód wynikających z negatywnego oddziaływania planowanej inwestycji.



III.3.C. Budowanie kompetencji w obszarach strategicznych

- 1. Monitorowanie udziału pomorskich przedsiębiorstw i kadr w realizacji strategicznych inwestycji** – identyfikacja barier (finansowych, kompetencyjnych, organizacyjnych) ograniczających ich uczestnictwo w zadaniach o wyższej wartości dodanej i podejmowanie działań zaradczych w ramach dostępnych instrumentów wsparcia.
- 2. Wspieranie tworzenia wspólnych centrów szkoleniowych**, umożliwiających pomorskim przedsiębiorcom i ich pracownikom dostęp do infrastruktury szkoleniowej i certyfikacyjnej, adekwatnej do wymogów strategicznych sektorów – przy założeniu, że realizacja zadań inwestycyjnych oraz rozwój sektora w ponadprzeciętnej skali przyczyni się do zbudowania lokalnych kompetencji, które mogą przynosić efekty dopiero w przyszłości.

Lider wdrożenia:

Samorząd Województwa Pomorskiego, Agencja Rozwoju Pomorza

Podmioty wspierające:

Organizacje pracodawców, pomorskie uczelnie wyższe, inwestorzy strategiczni, Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna

Przykładowe wskaźniki efektywności (KPI)

Wskaźnik	Wartość docelowa	Horyzont czasowy	Sposób pomiaru
Liczba programów kształcenia, wspieranych przez inwestorów realizujących duże projekty inwestycyjne w woj. pomorskim	Wartości referencyjne określi Samorząd Województwa Pomorskiego w porozumieniu z rektorami pomorskich uczelni, Pomorskim Kuratorem Oświaty i organizacjami pracodawców	5 lat	Liczba programów kształcenia, studiów podyplomowych; dane udostępnione przez uczelnie, organy prowadzące, organizacje pracodawców i kluczowych inwestorów.
Liczba umów z inwestorami strategicznymi, dotyczących włączania lokalnych firm i kadr w realizację inwestycji	Min. 10 sformalizowanych procesów negocjacyjnych/konsultacyjnych z inwestorami strategicznymi rocznie	2 lata	Liczba sformalizowanych procesów negocjacyjnych/konsultacyjnych z inwestorami strategicznymi dot. włączania lokalnych firm w łańcuch dostaw; rejestr spotkań prowadzony przez Samorząd Województwa Pomorskiego, Agencję Rozwoju Pomorza, Gdańską Agencję Rozwoju Gospodarczego
Liczba wspólnych centrów szkoleniowych	Min. 3 wspólne centra szkoleniowe (<i>offshore wind</i> , energetyka jądrowa, przemysł zbrojeniowy, gospodarka morska)	5 lat	Liczba utworzonych/funkcjonujących centrów szkoleniowych, umożliwiających certyfikację w sektorach strategicznych; rejestr infrastruktury szkoleniowej, umowy o współpracy

Wskaźnik	Wartość docelowa	Horyzont czasowy	Sposób pomiaru
Liczba ścieżek kształcenia/ certyfikacji w zawodach powiązanych z inwestycjami	Min. 12 zidentyfikowanych i upowszechnionych ścieżek (po min. 3 na każdy ww. sektor)	3 lata	Liczba zidentyfikowanych i upowszechnionych ścieżek kształcenia w zawodach specjalistycznych (<i>offshore wind</i> , energetyka jądrowa, gospodarka morska, przemysł zbrojeniowy); katalog ścieżek opublikowany i aktualizowany przez Samorząd Województwa Pomorskiego

Relacja: wpływ – nakłady związane z wdrożeniem rekomendacji:

Wpływ: 6
Nakłady: 5

Rekomendacja zakładająca najwyższy wpływ strategiczny, odnosząca się do kluczowych wyzwań rozwojowych i budowania przewagi konkurencyjnej regionu. Ze względu na ograniczony horyzont czasowy wymaga ona podjęcia działań w trybie pilnym. Nakłady szacowane są jako wysokie.

6.4

Rekomendowana sekwencja wdrażania

Przedstawione w niniejszym raporcie rekomendacje odzwierciedlają złożoność i wielowymiarowość badanego zjawiska. Tworzą one komplementarny, wieloobszarowy system interwencji na rzecz zmniejszania luk kompetencyjnych w ośmiu Istotnych Obszarach Gospodarki Pomorza.

Poszczególne rekomendacje różnią się zarówno pod względem potencjalnego wpływu na rozwiązanie problemu, jak i szacunkowego poziomu nakładów niezbędnych do ich wdrożenia. Ocena każdej rekomendacji według kryterium wpływu i nakładów (por. str. 77) pozwoliła na opracowanie macierzy relacji, pozycjonującej je w wymiarze szacowanego wpływu na zmniejszenie luki kompetencyjnej oraz nakładów niezbędnych do wdrożenia. Wymiary zostały zagregowane w trzy poziomy: niski, średni i wysoki (zob. Tablica 7). Pozycja rekomendacji w macierzy odzwierciedla odmienne strategie wdrożeniowe.

Tablica 7. Macierz relacji wpływu i nakładów

	Nakłady NISKIE (1–2)	Nakłady ŚREDNIE (3–4)	Nakłady WYSOKIE (5–6)
Wpływ WYSOKI (5–6)	■ I.5 Doradca zawodowy 2.0	■ I.3 Szkoła bliżej miejsca pracy ■ II.1 Pomorski system reskillingu i upskillingu	◆ I.1 Cztery ścieżki do kompetencji ◆ III.2 Przyspieszenie automatyzacji i cyfryzacji ◆ III.3 Pomorze na mapie liderów
Wpływ ŚREDNI (3–4)		● I.2 DNA Pomorskiego Pracownika ● I.4 Adaptacja kadr dydaktycznych ● II.2 Od urzędu do agencji kariery ● III.1 Wspólny język rynku pracy	
Wpływ NISKI (1–2)	-	-	-

Legenda:

- *Quick wins* – wysoki wpływ, niskie/średnie nakłady
- ◆ Inwestycje strategiczne – wysoki wpływ, wysokie nakłady
- Działania wspierające – średni wpływ, niskie/średnie nakłady

Źródło: opracowanie własne

W odniesieniu do interwencji o najkorzystniejszej relacji efektów do kosztów (*quick wins*) rekomendowane jest wdrożenie w krótkim horyzoncie czasowym (np. w ciągu najbliższych 12 miesięcy). Inwestycje o wysokim potencjale transformacyjnym, wymagające zabezpieczenia finansowania, tj. inwestycje strategiczne, powinny być traktowane priorytetowo i wdrażane w średnim horyzoncie czasowym (np. 6–36 miesięcy), po zapewnieniu finansowania. Natomiast działania wspierające, stanowiące fundament i infrastrukturę koordynacyjną dla pozostałych rekomendacji, powinny być wdrażane równolegle, w trybie ciągłym.

Trzy z dziesięciu rekomendacji (I.3, I.5, II.1) łączy wysoki wpływ z niskimi lub średnimi nakładami. Tworzą one kategorię *quick wins*, a ich uruchomienie jest rekomendowane w pierwszej kolejności. Szczególną pozycję zajmuje rekomendacja **II.1 Pomorski system reskillingu i upskillingu dorosłych**, która umożliwia relatywnie szybkie dostarczenie na rynek pracy kadr o nowych kompetencjach, bez oczekiwania na efekty cyklu kształcenia formalnego.

Rekomendacja **I.5 Doradca zawodowy 2.0** zajmuje pozycję o najkorzystniejszej relacji wpływu do nakładów. Doradztwo zawodowe stanowi jedną z najbardziej efektywnych kosztowo interwencji w kontekście zmniejszania odsetka uczniów kształconych w niedopasowanych zawodach. Rekomendacja **I.3 Szkoła bliżej miejsca pracy** bezpośrednio wpływa na przygotowanie absolwentów do pracy zawodowej poprzez usprawnienie kształcenia praktycznego, współpracę szkół z pracodawcami i modernizację bazy dydaktycznej.

Rekomendacje I.1, III.2, III.3 wymagają wysokich nakładów, lecz jednocześnie

charakteryzują się wysokim poziomem wpływu. Są to inwestycje strategiczne, których opóźnienie niesie ze sobą ryzyko w kontekście rozwoju gospodarczego regionu, opartego na wysokiej wartości dodanej. Szczególnie dotyczy to rekomendacji **III.3 Pomorze na mapie liderów**, w przypadku której opóźnienie wdrożenia może skutkować pełnieniem przez pomorskie przedsiębiorstwa roli podwykonawców prac prostych.

Rekomendacja I.1 Cztery ścieżki do kompetencji ma charakter systemowy – obejmuje utworzenie czterech komplementarnych ścieżek kształcenia, wraz z ich koordynacją i ewaluacją. Jej efektywne wdrożenie zapewnia najwyższy wpływ systemowy, lecz wymaga znaczących nakładów finansowych i organizacyjnych. **Rekomendacja III.2 Przyspieszenie automatyzacji i cyfryzacji** stanowi kluczowy czynnik zmieniający strukturę zawodów. Wspieranie przedsiębiorstw w zwiększaniu dojrzałości technologicznej jest niezbędne w celu kompensacji deficytu kadr i wypełniania zapotrzebowania na zawody deficytowe.

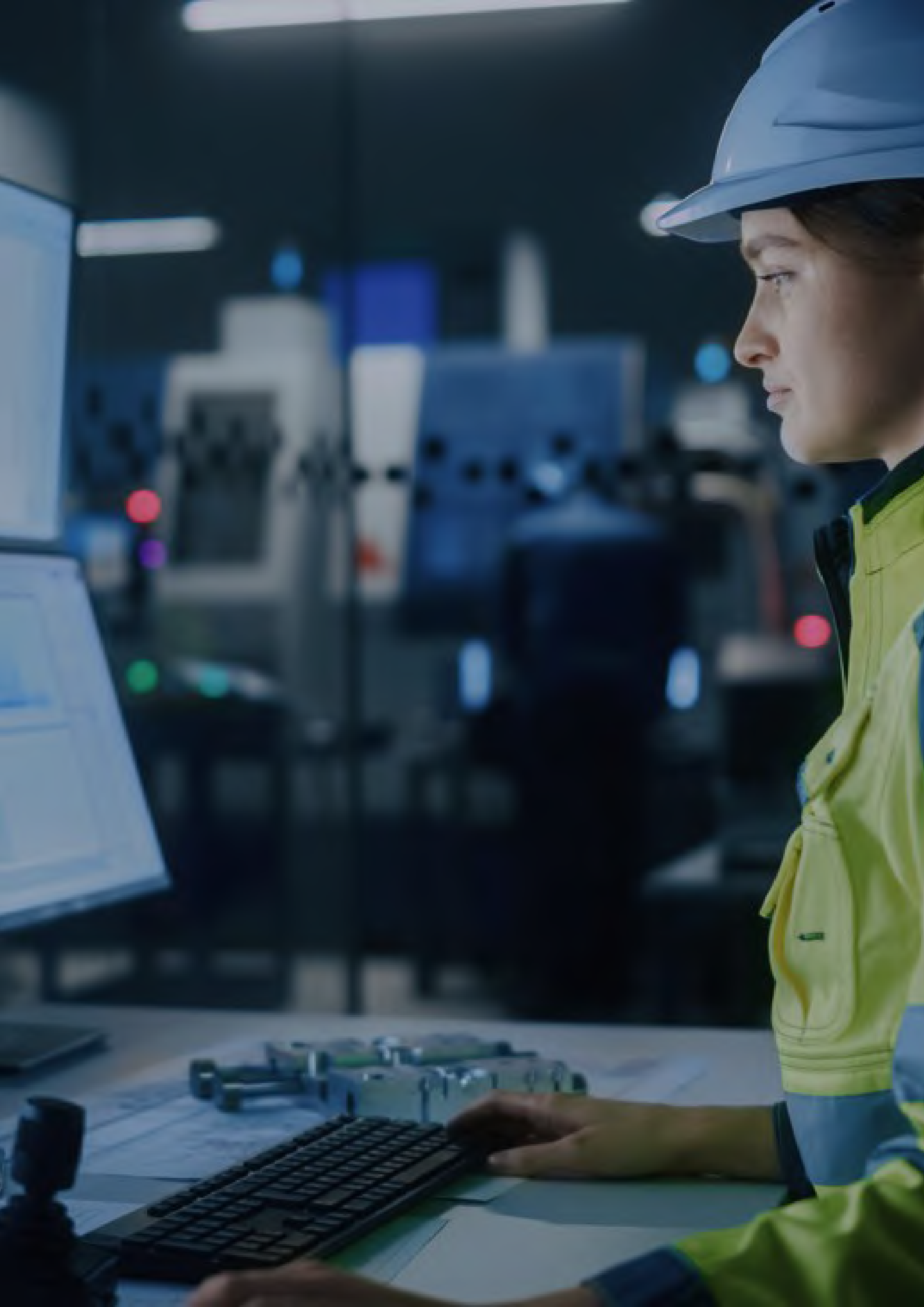
Rekomendacje I.2, I.4, II.2, III.1 pełnią rolę wspierającą i infrastrukturalną. Ich bezpośredni wpływ na lukę kompetencyjną można określić jako umiarkowany, jednak warunkują one skuteczność pozostałych interwencji. **Rekomendacja III.1 Wspólny język rynku pracy – platforma dialogu** ma charakter infrastrukturalny, istotny dla skuteczności pozostałych rekomendacji – zapewnia koordynację działań interesariuszy i integrację rozproszonych źródeł informacji o rynku pracy. **Rekomendacja II.2 Od urzędu do agencji kariery** stanowi podstawę świadczenia usług reskillingowych i aktywizacyjnych. Urzędy pracy mają wypracowane standardy i bogate doświadczenie, a zmiana modelu ich pracy daje możliwość osiągnięcia szybkich efektów. **Rekomendacja I.2 DNA**

Pomorskiego Pracownika buduje fundament kompetencji miękkich. Efekty rekomendowanych działań są odroczone w czasie, zaś oddziaływanie jest długofalowe, postrzegane w kontekście pokoleniowym. **Rekomendacja I.4 Adaptacja kadr dydaktycznych** warunkuje skuteczność kształcenia praktycznego poprzez zapewnienie nauczycielom aktualnych kompetencji branżowych, które są konieczne, aby uzyskać odpowiednią jakość procesu dydaktycznego. Rekomendacje te powinny być wdrażane stale, równoległe z pozostałymi fazami.

Fazy wdrożeniowe powyższych rekomendacji powinny być traktowane jako nakładające się, a nie sekwencyjne. Autorzy opracowania sugerują, aby np. prace przygotowawcze do inwestycji strategicznych (w tym pozyskanie finansowania, konsultacje z interesariuszami,

przygotowanie dokumentacji) rozpoczęły się równoległe z uruchamianiem działań *quick wins*. Podobnie dialog z inwestorami strategicznymi w ramach **rekomendacji III.3 Pomorze na mapie liderów** powinien być inicjowany już w pierwszych miesiącach realizacji powyższych zaleceń, nawet jeśli pełne wdrożenie instrumentów wsparcia nastąpi później.

Przedstawione rekomendacje należy postrzegać jako **całościowy system komplementarnych działań**, w którym skuteczność każdej z nich jest wzmacniana przez pozostałe. W tym kontekście priorytetyzacja nie oznacza rezygnacji z wybranych rekomendacji, lecz **optymalizację kolejności ich uruchamiania**, tak aby jak najszybciej osiągnąć efekty synergii i w jak największym stopniu zmniejszyć lukę kompetencyjną na pomorskim rynku pracy.



7. Bibliografia

1. Actia Forum, 2024; Actia Forum. (2024). Analiza oddziaływań branż gospodarki morskiej na system społeczny i ekonomiczny województwa pomorskiego: Raport kompleksowy. Actia Forum
2. Ajzen, I, (1991), The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. doi: 10.1016/0749-5978(91)90020-T
3. Bernini, A., Nedee, E, A. and Natale, F., Long-term care in the EU27: overview of demand projection models, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/6436972>, JRC144403
4. Blake, Hooley & Lai (2025). *Qualifications and Professionalism in Career Development*. CDI/University of Derby
5. Branża energetyczna, w tym OZE. Raport z badań terenowych
6. Cedefop. (2011). *Lifelong Guidance Across Europe: Reviewing Policy Progress and Future Prospects*. Cedefop.
7. Cedefop. (2022). *The Future of Vocational Education and Training in Europe*. Cedefop.
8. Cedefop. (2024). *Exploring the Emergence of Microcredentials in Vocational Education and Training*. Working Paper No. 22. Cedefop.
9. Cedefop. (2026). *Human-Centred Digital Transitions and Skill Mismatches in European Workplaces (Working Paper No. 28)*. Cedefop.
10. Czarnik, S., Górniak, J., Ilczuk, E., Jelonek, M., Kocór, M., Krupnik, S., Kubica, W., Perek-Białas, J., Prokopowicz, P., Szczucka, A., Worek, B., Zakusilo, A. (2023). *Trendy, wyzwania i rekomendacje dla rynku pracy na podstawie badań BKL prowadzonych w latach 2017–2022*. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości; Uniwersytet Jagielloński.
11. DG EMPL. European Network of Public Employment Services. (2025). *Opportunities of AI within PES processes and services*.
12. Domański H, Staszewicz M., Walczak D. (2023), *Umiejętności nauczycieli w świetle Zintegrowanej Strategii Umiejętności 2030 a prestiż zawodu nauczyciela*, Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych
13. EBRD 2025–26; European Bank for Reconstruction and Development. (2025). *Transition report 2025–26: Brave old world*. EBRD
14. Eurofound & Cedefop. (2025). *SME digitalisation in the EU: Trends, policies and impacts*. Eurofound/Cedefop.
15. European Bank for Reconstruction and Development. (2025). *Transition report 2025–26: Brave old world*. EBRD
16. European Commission/JRC. (2023). *Digital Maturity Assessment (DMA) Framework for EDIHs*. European Commission.
17. FHI 360/USAID. (2016). *A Roadmap for the Development of Labor Market Information Systems*. FHI 360/USAID
18. Heckman, J.J., Kautz, T. (2012). *Hard evidence on soft skills*. *Labour Economics*, 19(4), 451–464.
19. IFC/World Bank. (2024). *The Strategic Value of Community Benefits in Offshore Wind Development*. IFC/World Bank.
20. International Labour Organization. (2026). *Employment and social trends 2026 (World of Work Series)*. International Labour Office.

21. Instytut Badań Edukacyjnych, Domański, H., Staszewicz M., Walczak. D. (2023), Umiejętności nauczycieli w świetle Zintegrowanej Strategii Umiejętności 2030 a prestiż zawodu nauczyciela, Warszawa
22. Instytut Badań Edukacyjnych. (2025). Raport z monitoringu karier absolwentów szkół ponadpodstawowych z województwa pomorskiego, którzy ukończyli naukę w 2023 r. Edycja 2025
23. International Labour Organization. (2022). Towards Lifelong Learning and Skills for the Future of Work: Global Lessons from Innovative Apprenticeships.
24. International Labour Organization. (2023a). Global skills gaps measurement and monitoring: Towards a collaborative framework. ILO/OECD.
25. International Labour Organization. (2023b). Quality Apprenticeships: A Global Framework. International Labour Office.
26. International Labour Organization. (2024a). Falling through the cracks? Skilling, reskilling and upskilling for job transitions. International Labour Office.
27. International Labour Organization. (2024b). Quality Apprenticeships Recommendation, 2023 (No. 208) – Guide for Policymakers.
28. International Labour Organization. (2024c). Labour Market Information Systems (Policy Brief). International Labour Office.
29. International Labour Organization. (2026). Employment and social trends 2026 (World of Work Series). International Labour Office.
30. Invest in Pomerania. (2023). Focus on maritime sector in Pomerania
31. Ministerstwo Edukacji Narodowej. (2020). Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030, załącznik do uchwały 195/2020 Rady Ministrów z dnia 28.12.2020 r.,
32. NREL. (2025). The Workforce Readiness Index: A Local and Regional Assessment Tool for Energy Sector Preparedness. NREL.
33. Obwieszczenie ministra edukacji z dnia 27 stycznia 2025 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy
34. OECD. (2019). Skills Strategy. OECD Publishing.
35. OECD. (2020). What Students Learn Matters: Towards a 21st Century Curriculum, revised 2023
36. OECD. (2021). Policy Brief No. 36 –Getting the most out of employer engagement in career guidance
37. OECD. (2022). What skills and abilities can automation technologies replicate and what does it mean for workers? OECD Publishing.
38. OECD. (2023). Beyond Applause? Improving Working Conditions in Long-Term Care. OECD Publishing, Paris.
39. OECD. (2023a). Survey on Social and Emotional Skills. OECD Publishing.
40. OECD. (2024a). Education at a Glance 2024. OECD Publishing.
41. OECD. (2024b). Bridging Talent Shortages in Tech: Skills-first Hiring, Micro-credentials and Inclusive Outreach. OECD Publishing.
42. OECD. (2024c). A New Dawn for Public Employment Services. OECD Publishing.
43. OECD. (2024d). Pooling our strengths: The power of stakeholder engagement in education and skills policy. OECD Publishing.
44. OECD. (2024e). Enhancing Productivity and Growth in an Ageing Society (Working Paper No. 1807). OECD Publishing.
45. OECD. (2024f). SME Digitalisation to Manage Shocks and Transitions (D4SME Survey). OECD Publishing.

46. OECD. (2025a). OECD employment outlook 2025: Can we get through the demographic crunch? OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/194a947b-en>.
47. OECD. (2025b). Employment Outlook 2025: Navigating the golden years – Making the labour market work for older workers. OECD Publishing.
48. OECD. (2025c). Gender Equality in a Changing World. OECD Publishing.
49. OECD. (2025d). AI Adoption by Small and Medium-Sized Enterprises (G7 Discussion Paper). OECD Publishing.
50. Raport Manpower, Nastroje polskiego rynku pracy – perspektywa kandydatów 2025, https://7370478.fs1.hubspotusercontent-na1.net/hubfs/7370478/Raport_Manpower_Nastroje_polskiego_ryнку_pracy_perspektywa_kandydatow_2025.pdf
51. Raport z monitoringu karier absolwentów szkół ponadpodstawowych z województwa pomorskiego, którzy ukończyli naukę w 2023 r. Edycja 2025, Instytut Badań Edukacyjnych, wersja 8.
52. Rozporządzenie Ministra Edukacji z 20 stycznia 2026r, zmieniające rozporządzenie w sprawie doradztwa zawodowego, Dz.U. poz. 73
53. Sitek, M., Penszko, P. (2025). Umiejętności na polskim rynku pracy. Raport tematyczny z badania PIAAC 2023. Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy
54. Twenge, J.M. (2019), iGen, Wydawnictwo Smak Słowa, Sopot.
55. UK Department for Education / University of Warwick. (2023). Labour market information and an assessment of its applications: A series of international case studies. UK DfE.
56. UNESCO, 2016; UNESCO Institute for Lifelong Learning. (2016). 3rd Global Report on Adult Learning and Education: The Impact of Adult Learning and Education on Health and Well-Being; Employment and the Labour Market; and Social, Civic and Community Life. Hamburg: UIL.
57. Wach, K., & Głodowska, A. (2019). The Role of University in the Development of Entrepreneurial Intentions of Younger Generations: Selected Models [w:] Fostering entrepreneurial and sales competencies in higher education, (red.) Pietrzykowski M. <https://doi.org/10.12657/9788379862801-4>
58. Walkowiak, E. (2021). Neurodiversity of the workforce and digital transformation: The case of inclusion of autistic workers at the workplace. Technological Forecasting and Social Change. Elsevier.
59. WAPES G7 Working Group. (2025). Public Employment Services and Demographic Changes. WAPES.
60. Wojewódzki Urząd Pracy w Gdańsku. Barometr zawodów 2024: Raport podsumowujący badanie w województwie pomorskim. WUP w Gdańsku.
61. Wojewódzki Urząd Pracy w Gdańsku. Barometr zawodów 2025: Raport podsumowujący badanie w województwie pomorskim. WUP w Gdańsku.
62. Wojewódzki Urząd Pracy w Gdańsku. Barometr zawodów 2026: Raport podsumowujący badanie w województwie pomorskim. WUP w Gdańsku.
63. World Bank. (2025). Skills Systems for Adults and Out-of-School Youth. World Bank.
64. World Economic Forum. (2025a). Global gender gap report 2025. World Economic Forum.
65. World Economic Forum. (2025b). Jobs of tomorrow: Technology and the future of the world's largest workforces (White paper). World Economic Forum.
66. World Economic Forum. (2025c). The future of jobs report 2025. WEF. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2025/>
67. World Economic Forum. (2026). Four Futures for Jobs in the New Economy: AI and Talent in 2030. White Paper.
68. ZSU, 2020; Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030, załącznik do uchwały 195/2020 Rady Ministrów z dnia 28.12.2020 r., Ministerstwo Edukacji Narodowej

8. Spis tablic

Tablica 1. Skrajne wartości wskaźnika udziału osób z określonym kodem zawodu w wybranych sekcjach PKD.....	32
Tablica 2. Zmiany liczby ofert pracy, zarejestrowanych bezrobotnych i trwale bezrobotnych w wybranych zawodach w woj. pomorskim.....	36
Tablica 3. Szacowane zapotrzebowanie na pracowników wg IOGP.....	53
Tablica 4. Ważność kompetencji w przekroju IOGP.....	59
Tablica 5. Podział kompetencji na kategorie w przekroju IOGP.....	60
Tablica 6. Udział poszczególnych metod rekrutacji w całkowitej liczbie zatrudnień, wg branż IOGP.....	67
Tablica 7. Macierz relacji wpływu i nakładów.....	137

9. Spis rysunków

Rysunek 1. Prognoza zmian liczby ludności w subregionach (rok bazowy 2025=100%).....	22
Rysunek 2. Prognoza zmiany liczby ludności w powiatach (rok bazowy 2025=100%).....	23
Rysunek 3. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w województwach w październiku 2025 r. (w zł).....	24
Rysunek 4. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w październiku 2025 r. (w zł) – lewa strona wykresu – oraz wzrost wynagrodzenia od 2020 r. do października 2025 r (w %) – prawa strona wykresu, wg województw.....	25
Rysunek 5. Przeciętne wynagrodzenie brutto w powiatach woj. pomorskiego w 2024 r.....	26
Rysunek 6. Przeciętne wynagrodzenie brutto w powiatach woj. pomorskiego w październiku 2025 r.....	26
Rysunek 7. Piramida wieku w woj. pomorskim (stan na 31.12.2024 r.).....	27
Rysunek 8. Różnice pokoleniowe – mapa cech pracowników starszego i młodszego pokolenia.....	29
Rysunek 9. Mapa relacji – kapitał rozwojowy i wyzwania organizacyjne.....	30
Rysunek 10. Współczynnik homogeniczności zawodów w danej sekcji PKD.....	33
Rysunek 11. Stopa bezrobocia w województwie pomorskim na tle kraju.....	34
Rysunek 12. Struktura populacji absolwentów z woj. pomorskiego z 2023 r., objętych monitoringiem, wg typów szkół.....	38
Rysunek 13. Status absolwentów techników rok po ukończeniu nauki w 2023 r.....	40
Rysunek 14. Status absolwentów szkół branżowych I stopnia rok po ukończeniu nauki w 2023 r.....	40
Rysunek 15. Najczęściej występujące zawody w poszczególnych typach szkół – w odniesieniu do absolwentów z 2023 r.....	41
Rysunek 16. Struktura kwalifikacji uzyskanych przez absolwentów szkół branżowych I stopnia w 2023 r.....	42
Rysunek 17. Struktura przestrzenna IOGP wg liczby przedsiębiorstw w subregionach (stan na 31.12.2024 r.).....	45
Rysunek 18. Odsetek przedsiębiorstw rekrutujących pracowników w poszczególnych IOGP w ciągu ostatnich 6 miesięcy.....	52
Rysunek 19. Liczba pracowników zatrudnionych w ciągu ostatnich 6 miesięcy.....	53
Rysunek 20. Efektywność i bariery procesów rekrutacyjnych.....	54
Rysunek 21. Zrealizowane zatrudnienie i plany rekrutacyjne przedsiębiorstw w poszczególnych IOGP (liczba osób).....	55
Rysunek 22. Planowane zatrudnienie w ciągu najbliższych 3 miesięcy.....	57
Rysunek 23. Rozkład priorytetów kompetencyjnych wg IOGP.....	61
Rysunek 24. Struktura stosowanych schematów rekrutacyjnych (% wskazań badanych przedsiębiorstw).....	68
Rysunek 25. Schemat rekrutacji – model hybrydowy.....	69

10. Załączniki

10.1

Lista kodów PKD (wg klasyfikacji PKD 2007) w ramach IOGP

1) Morska i stoczniowa

- **30.1** – Budowa i naprawa statków i łodzi
- **30.11.Z** – Produkcja statków i konstrukcji pływających
- **30.12.Z** – Produkcja łodzi wycieczkowych i sportowych
- **33.15.Z** – Naprawa i konserwacja statków i łodzi
- **52.22.A** – Działalność usługowa wspomagająca transport morski
- **71.12.Z** – Działalność w zakresie inżynierii i związane z nią doradztwo techniczne
- **09.10.Z** – Działalność usługowa wspomagająca eksploatację złóż ropy i gazu (platformy morskie)
- **42.91.Z** – Roboty związane z budową obiektów inżynierii wodnej

2) Transport, logistyka, magazynowanie

- **49.41.Z** – Transport drogowy towarów
- **49.20.Z** – Transport kolejowy towarów
- **52.10.B** – Magazynowanie i przechowywanie pozostałych towarów
- **50.20.Z** – Transport morski i przybrzeżny towarów
- **52.29.C** – Działalność pozostałych agencji transportowych
- **52.21.Z** – Działalność usługowa wspomagająca transport lądowy
- **52.22.A** – Działalność usługowa wspomagająca transport morski
- **52.24.A** – Przeladunek towarów w portach morskich

3) Nowoczesne technologie w produkcji i usługach

- **62.01.Z** – Działalność związana z oprogramowaniem
- **62.03.Z** – Działalność związana z zarządzaniem urządzeniami informatycznymi
- **63.11.Z** – Przetwarzanie danych; zarządzanie stronami internetowymi (hosting) i podobna działalność
- **28.99.Z** – Produkcja pozostałych maszyn specjalnego przeznaczenia
- **72.19.Z** – Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie nauk technicznych
- **62.02.Z** – Działalność związana z doradztwem w zakresie informatyki
- **26.11.Z** – Produkcja elementów elektronicznych
- **26.12.Z** – Produkcja płyt drukowanych połączonych elementami elektronicznymi
- **26.20.Z** – Produkcja komputerów i urządzeń peryferyjnych
- **26.30.Z** – Produkcja sprzętu (tele)komunikacyjnego
- **26.40.Z** – Produkcja elektronicznego sprzętu powszechnego użytku
- **26.51.Z** – Produkcja instrumentów i przyrządów pomiarowych, kontrolnych i nawigacyjnych
- **26.70.Z** – Produkcja optycznych instrumentów i przyrządów fotograficznych
- **62.09.Z** – Pozostała działalność usługowa w zakresie technologii informatycznych i komputerowych

- **72.19.Z** – Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie pozostałych nauk przyrodniczych i technicznych
- **27.90.Z** – Produkcja pozostałego sprzętu elektrycznego
- **29.10** – Produkcja pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli
- **30.30.Z** – Produkcja statków powietrznych, statków kosmicznych i podobnych maszyn
- **30.99.Z** – Produkcja pozostałego sprzętu transportowego, gdzie indziej niesklasyfikowana
- **62.09.Z** – Pozostała działalność usługowa w zakresie technologii informatycznych i komputerowych
- **33.16.Z** – Naprawa i konserwacja statków powietrznych i statków kosmicznych
- **61.30.Z** – Działalność w zakresie satelitarnej telekomunikacji
- **63.12.Z** – Działalność portali internetowych
- **88.10.Z** – Pomoc społeczna bez zakwaterowania dla osób w podeszłym wieku i osób niepełnosprawnych
- **88.91.Z** – Opieka dzienna nad dziećmi
- **88.99.Z** – Pozostała pomoc społeczna bez zakwaterowania, gdzie indziej niesklasyfikowana
- **21.20.Z** – Produkcja leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych
- **26.60.Z** – Produkcja urządzeń napromieniowujących, sprzętu elektromedycznego i elektroterapeutycznego
- **72.11.Z** – Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie biotechnologii
- **72.19.Z** – Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie pozostałych nauk przyrodniczych i technicznych
- **86.90.B** – Działalność pogotowia ratunkowego

4) Zdrowie i usługi opiekuńcze

- **86.10.Z** – Działalność szpitali
- **86.21.Z** – Praktyka lekarska ogólna
- **86.22.Z** – Praktyka lekarska specjalistyczna
- **86.23.Z** – Praktyka lekarska dentystyczna
- **86.90.A** – Działalność fizjoterapeutyczna
- **86.90.C** – Praktyka pielęgniarek i położnych
- **86.90.D** – Działalność paramedyczna
- **86.90.E** – Pozostała działalność w zakresie opieki zdrowotnej, gdzie indziej niesklasyfikowana
- **87.10.Z** – Pomoc społeczna z zakwaterowaniem zapewniająca opiekę pielęgniarską
- **87.20.Z** – Pomoc społeczna z zakwaterowaniem dla osób z zaburzeniami psychicznymi
- **87.30.Z** – Pomoc społeczna z zakwaterowaniem dla osób w podeszłym wieku i osób niepełnosprawnych
- **87.90.Z** – Pozostała pomoc społeczna z zakwaterowaniem

5) Turystyka i MICE

- **55.10.Z** – Hotele i podobne obiekty zakwaterowania
- **55.20.Z** – Obiekty noclegowe turystyczne i miejsca krótkotrwałego zakwaterowania
- **55.30.Z** – Pola kempingowe (w tym caravaningowe) i pola namiotowe
- **55.90.Z** – Pozostałe zakwaterowanie
- **56.10.A** – Restauracje i inne stałe placówki gastronomiczne
- **56.10.B** – Ruchome placówki gastronomiczne
- **79.11.A** – Działalność agentów turystycznych
- **79.11.B** – Działalność pośredników turystycznych
- **79.12.Z** – Działalność organizatorów turystyki
- **79.90.A** – Działalność pilotów wycieczek i przewodników turystycznych
- **79.90.B** – Działalność w zakresie informacji turystycznej
- **82.30.Z** – Działalność związana z organizacją targów, wystaw i kongresów

- **93.29.A** – Działalność pokojów zagadek, domów strachu, miejsc do tańczenia
- **93.21.Z** – Działalność wesołych miasteczek i parków rozrywki
- **93.29.B** – Pozostała działalność rozrywkowa i rekreacyjna
- **DZIAŁ 90** – Działalność twórcza związana z kulturą i rozrywką
- **DZIAŁ 91** – Działalność bibliotek, archiwów, muzeów oraz pozostała działalność związana z kulturą

6) Energetyka, w tym OZE

- **35.11.Z** – Wytwarzanie energii elektrycznej
- **35.12.Z** – Przesyłanie energii elektrycznej
- **35.13.Z** – Dystrybucja energii elektrycznej
- **35.14.Z** – Handel energią elektryczną
- **35.21.Z** – Wytwarzanie paliw gazowych
- **35.22.Z** – Dystrybucja paliw gazowych siecią gazową
- **35.23.Z** – Handel gazem w sieci przesyłowej
- **35.30.Z** – Wytwarzanie i zaopatrywanie w parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
- **36.00.Z** – Pobór, uzdatnianie i dostarczanie wody
- **43.21.Z** – Wykonywanie instalacji elektrycznych. (np. instalacje fotowoltaiczne)
- **71.12.Z** – Działalność w zakresie inżynierii i związane z nią doradztwo techniczne (w tym energetycznego)
- **28.21.Z** – Produkcja pieców, palenisk i palników piecowych (biomasa, OZE)

7) Rolno-spożywcza

- **DZIAŁ 03** – Rybactwo
- **DZIAŁ 11** – Produkcja napojów
- **01.11.Z** – Uprawy zbóż, roślin strączkowych i roślin oleistych na nasiona, z wyłączeniem ryżu
- **01.13.Z** – Uprawa warzyw, włączając melony oraz uprawa roślin korzeniowych i roślin bulwiastych

- **01.19.Z** – Pozostałe uprawy rolne inne niż wieloletnie
- **01.28.Z** – Uprawa roślin przyprawowych i aromatycznych oraz roślin wykorzystywanych do produkcji leków i wyrobów farmaceutycznych
- **01.61.Z** – Działalność usługowa wspomagająca produkcję roślinną
- **01.62.Z** – Działalność usługowa wspomagająca chów i hodowlę zwierząt gospodarskich
- **01.63.Z** – Działalność usługowa następująca po zbiorach
- **10.11.Z** – Przetwórstwo i konserwowanie mięsa, z wyłączeniem mięsa z drobiu
- **10.12.Z** – Przetwórstwo i konserwowanie mięsa z drobiu
- **10.13.Z** – Produkcja wyrobów z mięsa, włączając wyroby z mięsa drobiowego
- **10.20.Z** – Przetwórstwo i konserwowanie ryb, skorupiaków i mięczaków
- **10.31.Z** – Przetwarzanie i konserwowanie ziemniaków
- **10.39.Z** – Pozostałe przetwórstwo i konserwowanie owoców i warzyw
- **10.41.Z** – Produkcja olejów i pozostałych tłuszczów płynnych
- **10.52.Z** – Produkcja lodów
- **10.61.Z** – Wytwarzanie produktów przemiału zbóż
- **10.71.Z** – Produkcja pieczywa; produkcja świeżych wyrobów ciastkarskich i ciastek
- **10.89.Z** – Produkcja pozostałych artykułów spożywczych, gdzie indziej niesklasyfikowana

8) Produkcja przemysłowa (metalowo-maszynowa, drewno-meblarska, tworzywa sztuczne)

- **DZIAŁ 02** – Leśnictwo i pozyskiwanie drewna
- **DZIAŁ 33** – Naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń

- **25.11.Z** – Produkcja konstrukcji metalowych i ich części
- **25.12.Z** – Produkcja metalowych elementów stolarki budowlanej
- **25.61.Z** – Obróbka metali i nakładanie powłok na metale
- **25.62.Z** – Obróbka mechaniczna elementów metalowych
- **28.41.Z** – Produkcja maszyn do obróbki metali
- **28.49.Z** - Produkcja pozostałych narzędzi mechanicznych
- **28.99.Z** – Produkcja pozostałych maszyn ogólnego przeznaczenia, gdzie indziej niesklasyfikowana
- **16.10.Z** – Produkcja wyrobów tartacznych
- **16.21.Z** – Produkcja arkuszy fornirowych i płyt wykonanych na bazie drewna
- **16.22.Z** – Produkcja gotowych parkietów podłogowych
- **16.23.Z** – Produkcja pozostałych wyrobów stolarskich i ciesielskich dla budownictwa
- **16.24.Z** – Produkcja opakowań drewnianych
- **31.01.Z** – Produkcja mebli biurowych i sklepowych
- **31.02.Z** – Produkcja mebli kuchennych
- **31.09.Z** – Produkcja pozostałych mebli
- **22.21.Z** – Produkcja płyt, arkuszy, rur i kształtów z tworzyw sztucznych
- **22.22.Z** – Produkcja opakowań z tworzyw sztucznych
- **22.23.Z** – Produkcja wyrobów dla budownictwa z tworzyw sztucznych
- **22.29.Z** – Produkcja pozostałych wyrobów z tworzyw sztucznych

10.2

Kwestionariusz badania CATI

CZĘŚĆ A. METRYCZKA RESPONDENTA I FIRMY

A0. Do którego z poniższych obszarów gospodarki (IOGP) można przypisać główną działalność Państwa firmy? (wypełnia ankieter)

Morska i stoczniowa

- **30.1** – Budowa i naprawa statków i łodzi:
- **30.11.Z** – Produkcja statków i konstrukcji pływających
- **30.12.Z** – Produkcja łodzi wycieczkowych i sportowych
- **33.15.Z** – Naprawa i konserwacja statków i łodzi
- **52.22.A** – Działalność usługowa wspomagająca transport morski
- **71.12.Z** – Działalność w zakresie inżynierii i związane z nią doradztwo techniczne
- **09.10.Z** – Działalność usługowa wspomagająca eksploatację złóż ropy i gazu (platformy morskie)
- **42.91.Z** – Roboty związane z budową obiektów inżynierii wodnej

Transport, logistyka, magazynowanie

- **49.41.Z** – Transport drogowy towarów
- **49.20.Z** – Transport kolejowy towarów
- **52.10.B** – Magazynowanie i przechowywanie pozostałych towarów
- **50.20.Z** – Transport morski i przybrzeżny towarów
- **52.29.C** – Działalność pozostałych agencji transportowych
- **52.21.Z** – Działalność usługowa wspomagająca transport lądowy
- **52.22.A** – Działalność usługowa wspomagająca transport morski
- **52.24.A** – Przeladunek towarów w portach morskich

Nowoczesne technologie w produkcji i usługach

- **62.01.Z** – Działalność związana z oprogramowaniem
- **62.03.Z** – Działalność związana z zarządzaniem urządzeniami informatycznymi
- **63.11.Z** – Przetwarzanie danych; zarządzanie stronami internetowymi (hosting) i podobna działalność
- **28.99.Z** – Produkcja pozostałych maszyn specjalnego przeznaczenia
- **72.19.Z** – Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie nauk technicznych
- **62.02.Z** – Działalność związana z doradztwem w zakresie informatyki
- **26.11.Z** – Produkcja elementów elektronicznych
- **26.12.Z** – Produkcja płyt drukowanych połączonych elementami elektronicznymi
- **26.20.Z** – Produkcja komputerów i urządzeń peryferyjnych
- **26.30.Z** – Produkcja sprzętu (tele)komunikacyjnego
- **26.40.Z** – Produkcja elektronicznego sprzętu powszechnego użytku
- **26.51.Z** – Produkcja instrumentów i przyrządów pomiarowych, kontrolnych i nawigacyjnych
- **26.70.Z** – Produkcja optycznych instrumentów i przyrządów fotograficznych
- **62.09.Z** – Pozostała działalność usługowa w zakresie technologii informatycznych i komputerowych

- **72.19.Z** – Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie pozostałych nauk przyrodniczych i technicznych
- **27.90.Z** – Produkcja pozostałego sprzętu elektrycznego
- **29.10** – Produkcja pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli
- **30.30.Z** – Produkcja statków powietrznych, statków kosmicznych i podobnych maszyn
- **30.99.Z** – Produkcja pozostałego sprzętu transportowego, gdzie indziej niesklasyfikowana
- **62.09.Z** – Pozostała działalność usługowa w zakresie technologii informatycznych i komputerowych
- **33.16.Z** – Naprawa i konserwacja statków powietrznych i statków kosmicznych
- **61.30.Z** – Działalność w zakresie satelitarnej telekomunikacji
- **63.12.Z** – Działalność portali internetowych

□ Zdrowie i usługi opiekuńcze

- **86.10.Z** – Działalność szpitali
- **86.21.Z** – Praktyka lekarska ogólna
- **86.22.Z** – Praktyka lekarska specjalistyczna
- **86.23.Z** – Praktyka lekarska dentystyczna
- **86.90.A** – Działalność fizjoterapeutyczna
- **86.90.C** – Praktyka pielęgniarek i położnych
- **86.90.D** – Działalność paramedyczna
- **86.90.E** – Pozostała działalność w zakresie opieki zdrowotnej, gdzie indziej niesklasyfikowana
- **87.10.Z** – Pomoc społeczna z zakwaterowaniem zapewniająca opiekę pielęgniarską
- **87.20.Z** – Pomoc społeczna z zakwaterowaniem dla osób z zaburzeniami psychicznymi
- **87.30.Z** – Pomoc społeczna z zakwaterowaniem dla osób w podeszłym wieku i osób niepełnosprawnych
- **87.90.Z** – Pozostała pomoc społeczna z zakwaterowaniem

- **88.10.Z** – Pomoc społeczna bez zakwaterowania dla osób w podeszłym wieku i osób niepełnosprawnych
- **88.91.Z** – Opieka dzienna nad dziećmi
- **88.99.Z** – Pozostała pomoc społeczna bez zakwaterowania, gdzie indziej niesklasyfikowana
- **21.20.Z** – Produkcja leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych
- **26.60.Z** – Produkcja urządzeń napromieniowujących, sprzętu elektromedycznego i elektroterapeutycznego
- **72.11.Z** – Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie biotechnologii
- **72.19.Z** – Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie pozostałych nauk przyrodniczych i technicznych
- **86.90.B** – Działalność pogotowia ratunkowego

□ Turystyka i MICE

- **55.10.Z** – Hotele i podobne obiekty zakwaterowania
- **55.20.Z** – Obiekty noclegowe turystyczne i miejsca krótkotrwałego zakwaterowania
- **55.30.Z** – Pola kempingowe (w tym caravaningowe) i pola namiotowe
- **55.90.Z** – Pozostałe zakwaterowanie
- **56.10.A** – Restauracje i inne stałe placówki gastronomiczne
- **56.10.B** – Ruchome placówki gastronomiczne
- **79.11.A** – Działalność agentów turystycznych
- **79.11.B** – Działalność pośredników turystycznych
- **79.12.Z** – Działalność organizatorów turystyki
- **79.90.A** – Działalność pilotów wycieczek i przewodników turystycznych
- **79.90.B** – Działalność w zakresie informacji turystycznej
- **82.30.Z** – Działalność związana z organizacją targów, wystaw i kongresów

- **93.29.A** – Działalność pokojów zagadek, domów strachu, miejsc do tańczenia
- **93.21.Z** – Działalność wesołych miasteczek i parków rozrywki
- **93.29.B** – Pozostała działalność rozrywkowa i rekreacyjna
- **DZIAŁ 90** – Działalność twórcza związana z kulturą i rozrywką
- **DZIAŁ 91** – Działalność bibliotek, archiwów, muzeów oraz pozostała działalność związana z kulturą

□ Energetyka, w tym OZE

- **35.11.Z** – Wytwarzanie energii elektrycznej
- **35.12.Z** – Przesyłanie energii elektrycznej
- **35.13.Z** – Dystrybucja energii elektrycznej
- **35.14.Z** – Handel energią elektryczną
- **35.21.Z** – Wytwarzanie paliw gazowych
- **35.22.Z** – Dystrybucja paliw gazowych siecią gazową
- **35.23.Z** – Handel gazem w sieci przesyłowej
- **35.30.Z** – Wytwarzanie i zaopatrywanie w parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
- **36.00.Z** – Pobór, uzdatnianie i dostarczanie wody
- **43.21.Z** – Wykonywanie instalacji elektrycznych. (np. instalacje fotowoltaiczne)
- **71.12.Z** – Działalność w zakresie inżynierii i związane z nią doradztwo techniczne (w tym energetycznego)
- **28.21.Z** – Produkcja pieców, palenisk i palników piecowych (biomasa, OZE)

□ Rolno-spożywcza

- **DZIAŁ 03** – Rybactwo
- **DZIAŁ 11** – Produkcja napojów
- **01.11.Z** – Uprawy zbóż, roślin strączkowych i roślin oleistych na nasiona, z wyłączeniem ryżu
- **01.13.Z** – Uprawa warzyw, włączając melony oraz uprawa roślin korzeniowych i roślin bulwiastych

- **01.19.Z** – Pozostałe uprawy rolne inne niż wieloletnie
- **01.28.Z** – Uprawa roślin przyprawowych i aromatycznych oraz roślin wykorzystywanych do produkcji leków i wyrobów farmaceutycznych
- **01.61.Z** – Działalność usługowa wspomagająca produkcję roślinną
- **01.62.Z** – Działalność usługowa wspomagająca chów i hodowlę zwierząt gospodarskich
- **01.63.Z** – Działalność usługowa następująca po zbiorach
- **10.11.Z** – Przetwórstwo i konserwowanie mięsa, z wyłączeniem mięsa z drobiu
- **10.12.Z** – Przetwórstwo i konserwowanie mięsa z drobiu
- **10.13.Z** – Produkcja wyrobów z mięsa, włączając wyroby z mięsa drobiowego
- **10.20.Z** – Przetwórstwo i konserwowanie ryb, skorupiaków i mięczaków
- **10.31.Z** – Przetwarzanie i konserwowanie ziemniaków
- **10.39.Z** – Pozostałe przetwórstwo i konserwowanie owoców i warzyw
- **10.41.Z** – Produkcja olejów i pozostałych tłuszczów płynnych
- **10.52.Z** – Produkcja lodów
- **10.61.Z** – Wytwarzanie produktów przemiału zbóż
- **10.71.Z** – Produkcja pieczywa; produkcja świeżych wyrobów ciastkarskich i ciastek
- **10.89.Z** – Produkcja pozostałych artykułów spożywczych, gdzie indziej niesklasyfikowana

□ Produkcja przemysłowa (metalowo-maszynowa, drewno-meblarska, tworzywa sztuczne)

- **DZIAŁ 02** – Leśnictwo i pozyskiwanie drewna
- **DZIAŁ 33** – Naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń
- **25.11.Z** – Produkcja konstrukcji metalowych i ich części
- **25.12.Z** – Produkcja metalowych elementów stolarki budowlanej

- **25.61.Z** – Obróbka metali i nakładanie powłok na metale
- **25.62.Z** – Obróbka mechaniczna elementów metalowych
- **28.41.Z** – Produkcja maszyn do obróbki metali
- **28.49.Z** - Produkcja pozostałych narzędzi mechanicznych
- **28.99.Z** – Produkcja pozostałych maszyn ogólnego przeznaczenia, gdzie indziej niesklasyfikowana
- **16.10.Z** – Produkcja wyrobów tartacznych
- **16.21.Z** – Produkcja arkuszy fornirowych i płyt wykonanych na bazie drewna
- **16.22.Z** – Produkcja gotowych parkietów podłogowych
- **16.23.Z** – Produkcja pozostałych wyrobów stolarskich i ciesielskich dla budownictwa
- **16.24.Z** – Produkcja opakowań drewnianych
- **31.01.Z** – Produkcja mebli biurowych i sklepowych
- **31.02.Z** – Produkcja mebli kuchennych
- **31.09.Z** – Produkcja pozostałych mebli
- **22.21.Z** – Produkcja płyt, arkuszy, rur i kształtów z tworzyw sztucznych
- **22.22.Z** – Produkcja opakowań z tworzyw sztucznych
- **22.23.Z** – Produkcja wyrobów dla budownictwa z tworzyw sztucznych
- **22.29.Z** – Produkcja pozostałych wyrobów z tworzyw sztucznych

A0. Wskaż subregion, w którym znajduje się badana firma (wypełnia ankieter):

- trójmiejski (Gdańsk, Gdynia, Sopot)
- gdański (powiat gdański, pucki, wejherowski, kartuski, nowodworski)
- starogardzki (powiat starogardzki, tczewski, kwidzyński, sztumski, malborski)
- słupski (Słupsk, powiat słupski, bytowski, lęborski)
- chojnicki (chojnicki, człuchowski, kościerski)

A1. Ilu pracowników zatrudnia obecnie Państwa firma?

- firma nie zatrudnia żadnego pracownika – zakończenie ankiety
- 1-9 pracowników (mikro)
- 10-50 (małe)
- 51-250 (średnie)
- 250+ (duże)

A2. Jaką funkcję pełni Pan/Pani w firmie?

- właściciel/współwłaściciel/członek zarządu
- dyrektor lub kierownik ds. personalnych (HR)
- dyrektor lub kierownik innego działu (innego niż HR)
- pracownik administracyjny
- inna, jaka? [.....]

A3. Jak długo pracuje Pan(i) w tej firmie? (może być wartość orientacyjna)

- mniej niż rok
- proszę podać liczbę w latach [.....]

CZĘŚĆ B. REKRUTACJA – luka ilościowa

B1. Ilu nowych pracowników zatrudniła Pana/Pani firma w ciągu ostatnich 6 miesięcy? (dopuszczalna jest także wartość orientacyjna)

- wpisz liczbę: [.....]
- żadnego – przejście do pytania B1a
- nie wiem – przejście do pytania B2

B1a. Proszę wskazać główny powód niezatrudnienia nowych pracowników

- nie prowadziliśmy rekrutacji (pominąć B2)
- nie było chętnych
- żadna z osób nie spełniała naszych oczekiwań
- kandydat/ka zrezygnował(a) z zatrudnienia
- niemożność spełnienia oczekiwań finansowych kandydata/kandydatki
- inne, jakie?
- nie wiem

B2. Na jakie stanowiska prowadzono rekrutację? (otwarte)

- [.....]
- nie wiem

B3. Ilu pracowników mogłaby zatrudnić Pana/Pani firma w okresie najbliższych 3 miesięcy, przy założeniu, że wszyscy kandydaci posiadają wymagane kompetencje i kwalifikacje?

- liczba [.....]
- żadnego
- nie wiem/trudno powiedzieć

B4. Ilu nowych pracowników mogłaby zatrudnić Pana/Pani firma w okresie najbliższych 12 miesięcy w poszczególnych grupach zawodowych?

- pracownicy produkcji: [.....] (np. stolarz, lakiernik, monter, mechanik, elektryk, programista)
- pracownicy do świadczenia usług: [.....] (np. serwisant, pielęgniarka, recepcjonista, kelner(ka))
- pracownicy logistyki i transportu: [.....] (np. kierowca, spedytor, logistyk, magazynier, planista tras)
- pracownicy marketingu i sprzedaży: [.....] (spec. ds. social mediów, handlowiec, doradca klienta)
- pracownicy zaplecza administracyjnego: [.....] (sekretarki, księgowi, pracownicy kadr i HR, pracownik IT, konserwator)
- inne, jakie? [.....]
- nie wiem/trudno powiedzieć

CZĘŚĆ C. OCZEKIWANIA WOBEC KANDYDATÓW I PRACOWNIKÓW

C1. Jakie uprawnienia formalne powinni mieć pracownicy rekrutowani do Państwa firmy?

- wykształcenie kierunkowe (ukończone studia, szkoła branżowa) – jakie? [.....]
- uprawnienia SEP, spawalnicze, praca na wysokości? – jakie? [.....]
- certyfikaty branżowe (np. CEMT, WMS, inne świadectwa ukończenia szkoleń, np. BHP) - jakie? [.....]
- prawo jazdy – jakiej kategorii? [.....]
- certyfikaty językowe
- książeczka zdrowia do celów sanitarno-epidemiologicznych
- inne, jakie? [.....]
- brak wymagań
- nie wiem/trudno powiedzieć

C2. Proszę wskazać 3 kluczowe umiejętności, które muszą posiadać pracownicy poszukiwani w Państwa branży?

- [.....]
- [.....]
- [.....]
- nie wiem

C3. Jakich kompetencji brakuje zatrudnianym przez Pana/Pani firmę absolwentom, uczniom lub studentom (otwarte)?

- [.....]
- zatrudniani przez nas absolwenci i uczniowie nie mają istotnych luk kompetencyjnych
- nie zatrudnialiśmy ostatnio absolwentów, uczniów i studentów
- nie wiem

C4. Gdyby Państwa firma otrzymała pakiet bezpłatnych szkoleń, to jakie umiejętności swoich pracowników chcieliby Państwo rozwinąć, aby osiągać lepsze wyniki działalności gospodarczej (max. 3 propozycje)

- [.....]
- nie wiem/trudno powiedzieć

CZĘŚĆ D. SKALA WAŻNOŚCI KOMPETENCJI

D1. Proszę ocenić w skali od 0 do 10 minimalny poziom kompetencji, jaki powinni posiadać pracownicy, których najbardziej potrzebuje firma, aby skutecznie realizować swoje zadania?

0 – brak oczekiwań wobec tej kompetencji

5 – oczekiwany średni poziom kompetencji, kompetencja umiarkowanie ważna,

10 – oczekiwany bardzo wysoki poziom, kompetencja ma decydujący wpływ na efektywność i jakość pracy

1. umiejętność podejmowania decyzji i ponoszenia ich konsekwencji;
2. umiejętność krytycznego myślenia;
3. chęć zdobywania nowej wiedzy i uczenia się przez całe życie;
4. kondycja fizyczna – zdolność do długotrwałej pracy w pozycji stojącej lub ruchu, w trybie zmianowym; w zmiennych i trudnych warunkach pogodowych; przemieszczania ciężkich przedmiotów;
5. zdolności manualne w zakresie montażu, naprawiania, serwisowania maszyn, urządzeń lub aparatury, w tym technik łączenia części tj. lutowanie i spawanie;
6. umiejętność obsługi zaawansowanych technologicznie maszyn lub urządzeń, adekwatnie do rodzaju wykonywanej pracy;
7. wiedza umożliwiająca samodzielne projektowanie, instalowanie lub naprawianie maszyn, urządzeń lub środków transportu;
8. umiejętność korzystania z nowoczesnych rozwiązań cyfrowych i sztucznej inteligencji;
9. umiejętności poprawnego i swobodnego posługiwania się w j. polskim;
10. umiejętność swobodnego porozumiewania się w j. obcym (jakim?);
11. umiejętność samodzielnego rozwiązywania problemów;
12. umiejętność rozwiązywania konfliktów w zespole i kompetencje przywódcze;
13. skrupulatność, uważność;
14. umiejętność planowania i przestrzegania harmonogramu pracy;
15. znajomość prawa związanego z wykonywanym zawodem;
16. umiejętność pracy w zespole;
17. umiejętność nawiązywania i utrzymywania relacji z klientem;
18. umiejętność adaptowania się do nowych lub zmieniających się warunków pracy i otoczenia;
19. wysokie standardy etyczne;
20. umiejętność tworzenia przyjaznego i wspierającego środowiska pracy;
21. wiedza na temat materiałów, substancji lub preparatów wykorzystywanych do realizacji zadań w miejscu pracy;
22. umiejętności analityczne w zakresie rozwoju oprogramowania i aplikacji;
23. umiejętność pozyskiwania, analizy oraz prezentacji informacji i danych;
24. umiejętność negocjacji i mediacji;
25. umiejętność obsługi komputera i podstawowych aplikacji wykorzystywanych w miejscu pracy;
26. umiejętność przekazywania wiedzy i kształcenia innych;
27. umiejętność przechowywania i zarządzania zbiorami danych cyfrowych;
28. umiejętności inżynierskie w zakresie projektowania i nadzoru procesów budowy, produkcji, dystrybucji, itp.;
29. umiejętność kierowania pojazdami.

CZĘŚĆ E. KANAŁY REKRUTACJI

E1. Jakie metody poszukiwania nowych pracowników były stosowane w Państwa firmie w ostatnich 6 miesiącach? (można wskazać więcej niż jedną odpowiedź)

- ogłoszenia na portalach rekrutacyjnych (np. Pracuj.pl, OLX)
- ogłoszenia w mediach społecznościowych (np. Facebook, LinkedIn)
- kierowanie indywidualnych propozycji do osób wyszukanych w mediach społecznościowych (np. Facebook, LinkedIn)
- współpraca z urzędami pracy
- korzystanie z usług agencji rekrutacyjnych/doradztwa personalnego
- rekomendacje od obecnych pracowników lub innych osób z branży
- staże/praktyki jako forma rekrutacji (współpraca ze szkołami/uczelniami)
- udział w targach pracy/wydarzeniach branżowych (w tym dni kariery)
- nie prowadziliśmy działań rekrutacyjnych
- nie wiem
- inne (jakie?): [.....]

10.3

Scenariusze indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI)

IOGP-1 – Branża morska i stoczniowa

1. W jaki sposób rozumie Pan/i pojęcie kompetencji i zawodu na rynku pracy?
2. W jaki sposób definiuje Pan/i lukę kompetencyjną i/lub zawodową?
3. Gdyby mógł/mogła Pan/i opisać jakich zawodów (np. spawacz, monter, rybak, nawigator) poszukujecie obecnie? Jakich od nich oczekujecie kompetencji?
4. Jakby miał/a Pan/i określić jakich kompetencji brakuje pracownikom w zależności od zajmowanego przez nich stanowiska/wykonywanego zawodu?
5. Jakich zawodów brakuje w branży Pana/i firmy?
6. Mając na uwadze istniejące braki/luki zawodów i kompetencji to w jaki sposób radzi sobie Pan/i z tym problemem? Jakie działania są stosowane (reskilling, upskilling/ przeszkolenie, podnoszenie kwalifikacji, kursy doszkalające, ustawiczne, przebranżowienie)?
7. Patrząc na instytucje rynku pracy (agencje, PUP, itp.) to jak opisałby/opisałaby Pan/i ich rolę w niwelowaniu braków pracowników, zawodów czy kompetencji?
8. W jaki sposób istniejący niedobór pracowników jest przez Pana/i firmę rozwiązywany?
9. Czy może Pan/i podać jakie zmiany – jeśli – nastąpiły w wyniku transformacji cyfrowej w Pana/i firmie? A jak odniósł/odniosłaby to Pan/i szerzej do swojej branży?
10. Co jest kluczowe w tej zmieniającej się rzeczywistości w kontekście pracowników?
11. Czy Pana/i branża (przedsiębiorstwo) jest narażone na ryzyko, rozumiane jako

bezpieczeństwo i stabilność działalności firmy, związane z brakiem pracowników o określonych kompetencjach? Co jest najczęściej identyfikowanym ryzykiem związanym z pracownikami?

12. Czego najbardziej Pan/i się obawia w kontekście szukania czy szkolenia pracowników?

13. Co oznacza, że pracownik jest dobrze wykształcony?

14. Jakie różnice dostrzega Pan/i w kompetencjach pracowników różnych grup wiekowych?

15. Czy spotkał/a się Pan/i z kwestią porzucania pracy przez pracownika? Co wtedy się działo? Jak się Pan/i do tego ustosunkował? Z czego ono według Pana/i wynika?

16. Jaki wyobraża Pan/i sobie idealnego pracownika? Co powinien umieć, jakie mieć kompetencje, kwalifikacje, umiejętności?

17. Jakich kompetencji brakuje absolwentom szkół branżowych i techników w zawodach z Pana/i branży?

18. Gdyby mógł/mogła Pan/i bez ograniczeń skorzystać z możliwości szkoleń dla swoich pracowników, na jakie szkolenia/kursy by ich Pan/i wysłał/a?

IOGP-2 – Transport, logistyka, magazynowanie

1. W jaki sposób rozumie Pan/i pojęcie kompetencji i zawodu na rynku pracy?

2. W jaki sposób definiuje Pan/i lukę kompetencyjną i/lub zawodową?

3. Gdyby mógł/mogła Pan/i opisać jakich zawodów (np. magazynier, kierowca,

spedytor) poszukujecie obecnie? Jakich od nich oczekujecie kompetencji?

4. Jakby miał/a Pan/i określić jakich kompetencji brakuje pracownikom w zależności od zajmowanego przez nich stanowiska/wykonywanego zawodu?

5. Jakich zawodów brakuje w branży Pana/i firmy?

6. Jak Pana/i firma (transportowa/logistyczna/ inna) radzi sobie z brakiem oczekiwanych kompetencji u pracowników? Jakie działania są stosowane (reskilling, upskilling/ przeszkolenie, podnoszenie kwalifikacji, kursy doszkalające, ustawiczne, przebranżowienie)?

7. Patrząc na instytucje rynku pracy (agencje, PUP, itp.) to jak opisałby/opisałaby Pan/i ich rolę w niwelowaniu braków pracowników, zawodów czy kompetencji?

8. W jaki sposób istniejący niedobór pracowników jest przez Pana/i firmę rozwiązywany?

9. Czy może Pan/i podać jakie zmiany – jeśli – nastąpiły w wyniku transformacji cyfrowej w Pana/i firmie? A jak odniósł/odniosłaby to Pan/i szerzej do swojej branży?

10. Co jest kluczowe w tej zmieniającej się rzeczywistości w kontekście pracowników?

11. Czy Pana/i branża (przedsiębiorstwo) jest narażone na ryzyko, rozumiane jako bezpieczeństwo i stabilność działalności firmy, związane z brakiem pracowników o określonych kompetencjach? Co jest najczęściej identyfikowanym ryzykiem związanym z pracownikami?

12. Czego najbardziej Pan/i się obawia w kontekście szukania czy szkolenia pracowników?

13. Co oznacza, że pracownik jest dobrze wykształcony?

14. Jakich kompetencji brakuje absolwentom szkół branżowych i techników w zawodach z Pana/i branży?

15. Gdyby mógł/mogła Pan/i bez ograniczeń skorzystać z możliwości szkoleń dla swoich pracowników, na jakie szkolenia/ kursy by ich Pan/i wysłał/a?

16. Jakie różnice dostrzega Pan/i w kompetencjach pracowników różnych grup wiekowych?

17. Czy spotkał/a się Pan/i z kwestią porzucania pracy przez pracownika? Co wtedy się działo? Jak się Pan/i do tego ustosunkował/a? Z czego ono według Pana/i wynika?

18. Jaki wyobraża Pan/i sobie idealnego pracownika? Co powinien umieć, jakie mieć kompetencje, kwalifikacje, umiejętności?

IOGP-3 – Nowoczesne technologie w produkcji i usługach

1. W jaki sposób rozumie Pan/i pojęcie kompetencji i zawodu na rynku pracy?

2. W jaki sposób definiuje Pan/i lukę kompetencyjną i/lub zawodową?

3. Jakich kompetencji u pracowników poszukujecie w kontekście pracy przy nowych technologiach w Pana/i branży? Jakich zawodów brakuje? Jakich poszukujecie?

4. Jakby miał/a Pan/i określić jakich kompetencji brakuje pracownikom w zależności od zajmowanego przez nich stanowiska/wykonywanego zawodu? Jakich zawodów brakuje w branży Pana/i firmy?

5. Jak Pana/i firma radzi sobie z brakiem oczekiwanych kompetencji u pracowników? Jakie działania są stosowane (reskilling, upskilling/przeszkolenie, podnoszenie kwalifikacji, kursy doszkalające, ustawiczne, przebranżowienie)?

6. Patrząc na instytucje rynku pracy (agencje, PUP, itp.) to jak opisałby/opisałaby Pan/i ich rolę w niwelowaniu braków pracowników, zawodów czy kompetencji?

7. W jaki sposób istniejący niedobór pracowników jest przez Pana/i firmę rozwiązywany?

8. Gdyby miał/a Pan/i określić zmiany wynikające z transformacji cyfrowej w Pana/i firmie? A jak odniósł/odniosłaby to Pan/i szerzej do swojej branży? Co jest kluczowe w tej zmieniającej się rzeczywistości w kontekście pracowników?

9. Czy Pana/i branża (przedsiębiorstwo) jest narażone na ryzyko, rozumiane jako bezpieczeństwo i stabilność działalności firmy, związane z brakiem pracowników o określonych kompetencjach? Co jest najczęściej identyfikowanym ryzykiem związanym z pracownikami?

10. Czego najbardziej Pan/i się obawia w kontekście szukania czy szkolenia pracowników?

11. Jakich kompetencji brakuje absolwentom szkół branżowych i techników w zawodach z Pana/i branży?

12. Gdyby mógł/mogła Pan/i bez ograniczeń skorzystać z możliwości szkoleń dla swoich pracowników, na jakie szkolenia/kursy by ich Pan/i wysłał/a?

IOGP-4 – Branża zdrowie i usługi opiekuńcze

1. W jaki sposób rozumie Pan/i pojęcie kompetencji i zawodu na rynku pracy?

2. W jaki sposób definiuje Pan/i lukę kompetencyjną i/lub zawodową?

3. (W zależności od PKD) Jakich kompetencji poszukujecie u pracowników? Jakich zawodów poszukujecie?

4. Jakby miał/a Pan/i określić jakich kompetencji brakuje pracownikom w zależności od zajmowanego przez nich stanowiska/wykonywanego zawodu?

5. Jakich zawodów brakuje w branży Pana/i firmy?

6. Mając na uwadze istniejące braki/luki zawodów i kompetencji to w jaki sposób radzi sobie Pan/i z tym problemem?

7. Jakie działania są stosowane (reskilling, upskilling/przeszkolenie, podnoszenie kwalifikacji, kursy doszkalające, ustawiczne, przebranżowienie)?

8. Patrząc na instytucje rynku pracy (agencje, PUP, itp.) to jak opisałby/opisałaby Pan/i ich rolę w niwelowaniu braków pracowników, zawodów czy kompetencji?

9. W jaki sposób istniejący niedobór pracowników jest przez Pana/i firmę rozwiązywany?

10. Czy może Pan/i podać jakie zmiany – jeśli – nastąpiły w wyniku transformacji cyfrowej w Pana/i firmie? A jak odniósł/odniosłaby to Pan/i szerzej do swojej branży?

11. Co jest kluczowe w tej zmieniającej się rzeczywistości w kontekście pracowników?

12. Czy Pana/i branża (przedsiębiorstwo) jest narażone na ryzyko, rozumiane jako bezpieczeństwo i stabilność działalności firmy, związane z brakiem pracowników o określonych kompetencjach? Co jest najczęściej identyfikowanym ryzykiem związanym z pracownikami?

13. Czego najbardziej Pan/i się obawia w kontekście szukania czy szkolenia pracowników?

14. Co oznacza, że pracownik jest dobrze wykształcony?

15. Jakich kompetencji brakuje absolwentom szkół branżowych i techników w zawodach z Pana/i branży?

16. Gdyby mógł/a Pan/i bez ograniczeń skorzystać z możliwości szkoleń dla swoich pracowników, na jakie szkolenia/kursy by ich Pan/i wysłał/a?

17. Jakie różnice dostrzega Pan/i w kompetencjach pracowników różnych grup wiekowych?

18. Czy spotkał/a się Pan/i z kwestią porzucania pracy przez pracownika? Co wtedy się działo?

Jak się Pan/i do tego ustosunkował/a?
Z czego ono według Pana/i wynika?

19. Jaki wyobraża Pan/i sobie idealnego pracownika? Co powinien umieć, jakie mieć kompetencje, kwalifikacje, umiejętności?

IOGP-5 – Turystyka i MICE

1. W jaki sposób rozumie Pan/i pojęcie kompetencji i zawodu na rynku pracy?

2. W jaki sposób definiuje Pan/i lukę kompetencyjną i/lub zawodową?

3. (W zależności od PKD) Jakich kompetencji poszukujecie u pracowników? Jakich zawodów poszukujecie?

4. Jakby miał/a Pan/i określić jakich kompetencji brakuje pracownikom w zależności od zajmowanego przez nich stanowiska/wykonywanego zawodu? Jakich zawodów brakuje w branży Pana/i firmy?

5. Jak Pana/i firma radzi sobie z brakiem oczekiwanych kompetencji u pracowników?

6. Jakie działania są stosowane (reskilling, upskilling/przeszkolenie, podnoszenie kwalifikacji, kursy doszkalające, ustawiczne, przebranżowienie)?

7. Patrząc na instytucje rynku pracy (agencje, PUP, itp.) to jak opisałby/opisałaby Pan/i ich rolę w niwelowaniu braków pracowników, zawodów czy kompetencji?

8. W jaki sposób istniejący niedobór pracowników jest przez Pana/i firmę rozwiązywany?

9. Czy może Pan/i podać jakie zmiany – jeśli – nastąpiły w wyniku transformacji cyfrowej w Pana/i firmie? A jak odniósł/odniosłaby to Pan/i szerzej do swojej branży?

10. Co jest kluczowe w tej zmieniającej się rzeczywistości w kontekście pracowników?

11. Czy Pana/i branża (przedsiębiorstwo) jest narażone na ryzyko, rozumiane jako bezpieczeństwo i stabilność działalności

firmy, związane z brakiem pracowników o określonych kompetencjach? Co jest najczęściej identyfikowanym ryzykiem związanym z pracownikami?

12. Czego najbardziej Pan/i się obawia w kontekście szukania czy szkolenia pracowników?

13. Co oznacza, że pracownik jest dobrze wykształcony?

14. Jakich kompetencji brakuje absolwentom szkół branżowych i techników w zawodach z Pana/i branży?

15. Gdyby mógł/mogła Pan/i bez ograniczeń skorzystać z możliwości szkoleń dla swoich pracowników, na jakie szkolenia/kursy by ich Pan/i wysłał/a?

16. Jakie różnice dostrzega Pan/i w kompetencjach pracowników różnych grup wiekowych?

17. Czy spotkał/a się Pan/i z kwestią porzucania pracy przez pracownika? Co wtedy się działo? Jak się Pan/i do tego ustosunkował/a? Z czego ono według Pana/i wynika?

18. Jaki wyobraża Pan/i sobie idealnego pracownika? Co powinien umieć, jakie mieć kompetencje, kwalifikacje, umiejętności?

IOGP-6 – Energetyka, w tym OZE

1. W jaki sposób rozumie Pan/i pojęcie kompetencji i zawodu na rynku pracy?

2. W jaki sposób definiuje Pan/i lukę kompetencyjną i/lub zawodową?

3. Gdyby mógł/mogła Pan/i opisać jakich zawodów (np. elektryk) poszukujecie obecnie? Jakich od nich oczekujecie kompetencji?

4. Jakby miał/a Pan/i określić jakich kompetencji brakuje pracownikom w zależności od zajmowanego przez nich stanowiska/wykonywanego zawodu?

5. Jakich zawodów brakuje w branży Pana/i firmy?

6. Jak Pana/i firma radzi sobie z brakiem oczekiwanych kompetencji u pracowników?
7. Jakie działania są stosowane (reskilling, upskilling/przeszkolenie, podnoszenie kwalifikacji, kursy doszkalające, ustawiczne, przebranżowienie)?
8. Patrząc na instytucje rynku pracy (agencje, PUP, itp.) to jak opisałby/opisałaby Pan/i ich rolę w niwelowaniu braków pracowników, zawodów czy kompetencji?
9. W jaki sposób istniejący niedobór pracowników jest przez Pana/i firmę rozwiązywany?
10. Czy może Pan/i podać jakie zmiany – jeśli – nastąpiły w wyniku transformacji cyfrowej w Pana/i firmie? A jak odniósł/odniosłaby to Pan/i szerzej do swojej branży?
11. Co jest kluczowe w tej zmieniającej się rzeczywistości w kontekście pracowników?
12. Czy Pana/i branża (przedsiębiorstwo) jest narażone na ryzyko, rozumiane jako bezpieczeństwo i stabilność działalności firmy, związane z brakiem pracowników o określonych kompetencjach? Co jest najczęściej identyfikowanym ryzykiem związanym z pracownikami?
13. Czego najbardziej Pan/i się obawia w kontekście szukania czy szkolenia pracowników?
14. Co oznacza, że pracownik jest dobrze wykształcony?
15. Jakich kompetencji brakuje absolwentom szkół branżowych i techników w zawodach z Pana/i branży?
16. Gdyby mógł/mogła Pan/i bez ograniczeń skorzystać z możliwości szkoleń dla swoich pracowników, na jakie szkolenia/kursy by ich Pan/i wysłał/a?
17. Jakie różnice dostrzega Pan/i w kompetencjach pracowników różnych grup wiekowych?

18. Czy spotkał/a się Pan/i z kwestią porzucania pracy przez pracownika? Co wtedy się działo? Jak się Pan/i do tego ustosunkował/a? Z czego ono według Pana/i wynika?

19. Jaki wyobraża Pan/i sobie idealnego pracownika? Co powinien umieć, jakie mieć kompetencje, kwalifikacje, umiejętności?

IOGP-7 – Branża rolno-spożywcza

1. W jaki sposób rozumie Pan/i pojęcie kompetencji i zawodu na rynku pracy?

2. W jaki sposób definiuje Pan/i lukę kompetencyjną i/lub zawodową?

3. (W zależności od PKD) Jakich kompetencji poszukujecie u pracowników? Jakich zawodów poszukujecie?

4. Jakby miał/a Pan/i określić jakich kompetencji brakuje pracownikom w zależności od zajmowanego przez nich stanowiska/wykonywanego zawodu?

5. Jakich zawodów brakuje w branży Pana/i firmy?

6. Jak Pana/i firma radzi sobie z brakiem oczekiwanych kompetencji u pracowników? Jakie działania są stosowane (reskilling, upskilling/przeszkolenie, podnoszenie kwalifikacji, kursy doszkalające, ustawiczne, przebranżowienie)?

7. Patrząc na instytucje rynku pracy (agencje, PUP, itp.) to jak opisałby/opisałaby Pan/i ich rolę w niwelowaniu braków pracowników, zawodów czy kompetencji?

8. W jaki sposób istniejący niedobór pracowników jest przez Pana/i firmę rozwiązywany?

9. Czy może Pan/i podać jakie zmiany – jeśli – nastąpiły w wyniku transformacji cyfrowej w Pana/i firmie? A jak odniósł/odniosłaby to Pan/i szerzej do swojej branży?

10. Co jest kluczowe w tej zmieniającej się rzeczywistości w kontekście pracowników?

11. Czy Pana/i branża (przedsiębiorstwo) jest narażone na ryzyko, rozumiane jako bezpieczeństwo i stabilność działalności firmy, związane z brakiem pracowników o określonych kompetencjach? Co jest najczęściej identyfikowanym ryzykiem związanym z pracownikami?

12. Czego najbardziej Pan/i się obawia w kontekście szukania czy szkolenia pracowników?

13. Co oznacza, że pracownik jest dobrze wykształcony?

14. Jakich kompetencji brakuje absolwentom szkół branżowych i techników w zawodach z Pana/i branży?

15. Gdyby mógł/mogła Pan/i bez ograniczeń skorzystać z możliwości szkoleń dla swoich pracowników, na jakie szkolenia/kursy by ich Pan/i wysłał/a?

16. Jakie różnice dostrzega Pan/i w kompetencjach pracowników różnych grup wiekowych?

17. Czy spotkał/a się Pan/i z kwestią porzucania pracy przez pracownika? Co wtedy się działo? Jak się Pan/i do tego ustosunkował/a? Z czego ono według Pana/i wynika?

18. Jaki wyobraża Pan/i sobie idealnego pracownika? Co powinien umieć, jakie mieć kompetencje, kwalifikacje, umiejętności?

IOGP-8 – Produkcja przemysłowa (metalowo-maszynowa, drewno-meblarska, tworzywa sztuczne)

1. W jaki sposób rozumie Pan/i pojęcie kompetencji i zawodu na rynku pracy?

2. W jaki sposób definiuje Pan/i lukę kompetencyjną i/lub zawodową?

3. Jakby mógł/mogła Pan/i powiedzieć do jakiej branży należy Pana/i firma, czym się zajmuje, jak wygląda jej miejsce na rynku pracy w województwie pomorskim (i może szerzej) Polsce?

4. Gdyby mógł/mogła Pan/i opisać jakich zawodów (w zależności od branży, np. spawacz, monter, rybak, nawigator) poszukujecie obecnie? Jakich od nich oczekujecie kompetencji?

5. Jakby miał/a Pan/i określić jakich kompetencji brakuje pracownikom w zależności od zajmowanego przez nich stanowiska/wykonywanego zawodu? Jakich zawodów brakuje w branży Pana/i firmy?

6. Jakie są przyczyny istnienia luki kompetencyjnej i/lub zawodowej w Pana/i branży IOGP?

7. Mając na uwadze istniejące braki/luki zawodów i kompetencji to w jaki sposób radzi sobie Pan/i z tym problemem? Jakie działania są stosowane (reskilling, upskilling/przeszkolenie, podnoszenie kwalifikacji, kursy doszkalające, ustawiczne, przebranżowienie)?

8. Patrząc na instytucje rynku pracy (agencje, PUP, itp.) to jak opisałby/opisałaby Pan/i ich rolę w niwelowaniu braków pracowników, zawodów czy kompetencji?

9. W jaki sposób istniejący niedobór pracowników jest przez Pana/i firmę rozwiązywany?

10. Czy może Pan/i podać jakie zmiany – jeśli – nastąpiły w wyniku transformacji cyfrowej w Pana/i firmie? A jak odniósł/odniosłaby to Pan/i szerzej do swojej branży? Jak automatyzacja/technologia IT wpływają na potrzeby w Pana/i branży/na zapotrzebowanie pracowników?

11. Co jest kluczowe w tej zmieniającej się rzeczywistości w kontekście pracowników?

12. Czy Pana/i branża (przedsiębiorstwo) jest narażone na ryzyko, rozumiane jako bezpieczeństwo i stabilność działalności firmy, związane z brakiem pracowników o określonych kompetencjach? Co jest najczęściej identyfikowanym ryzykiem związanym z pracownikami?

13. Czego najbardziej Pan/i się obawia w kontekście szukania czy szkolenia pracowników?
14. Co oznacza, że pracownik jest dobrze wykształcony?
15. Jakich kompetencji brakuje absolwentom szkół branżowych i techników w zawodach z Pana/i branży?
16. Gdyby mógł/mogłaby Pan/i bez ograniczeń skorzystać z możliwości szkoleń dla swoich pracowników, na jakie szkolenia/kursy by ich Pan/i wysłał/?

17. Jakie różnice dostrzega Pan/i w kompetencjach pracowników różnych grup wiekowych?
18. Czy spotkał/a się Pan/i z kwestią porzucania pracy przez pracownika? Co wtedy się działo? Jak się Pan/i do tego ustosunkował/a? Z czego ono według Pana/i wynika?
19. Jaki wyobraża Pan/i sobie idealnego pracownika? Co powinien umieć, jakie mieć kompetencje, kwalifikacje, umiejętności?

10.4

Scenariusz zogniskowanych wywiadów grupowych (FGI)

1. Wprowadzenie (10 min)

- Powitanie i przedstawienie moderatora
- Wyjaśnienie celu badania: zebranie opinii pracodawców i interesariuszy rynku pracy na temat obecnych i przyszłych potrzeb kompetencyjnych w ramach IOGP.
- Podkreślenie zasad: brak dobrych/złych odpowiedzi, liczy się różnorodność opinii, dyskrecja, swoboda w dyskusji.
- Krótkie przedstawienie się uczestników (firma/organizacja, branża, stanowisko).

2. Diagnoza obecnych potrzeb kompetencyjnych (40-45 min)

A. Kompetencje i zawody dziś

1. Jakie kompetencje są obecnie najbardziej potrzebne w Państwa firmie/branży?

2. Jakie zawody są dziś kluczowe dla funkcjonowania sektora?
3. Czy obecny rynek pracy dostarcza pracowników o wystarczających kompetencjach?
4. Jakie kompetencje są szczególnie deficytowe?
5. Gdyby mieli Państwo opisać swojego idealnego, wymarzonego kandydata do pracy – jaki by on był?

B. Międzypokoleniowość

6. Czy dostrzegają Państwo różnice w kompetencjach, postawach lub stylu pracy między pokoleniami (np. młodszy vs. starsi pracownicy)?

7. Jakie mocne strony i jakie braki kompetencyjne są typowe dla poszczególnych grup wiekowych?

8. Jak można lepiej wykorzystywać potencjał różnych pokoleń w miejscu pracy? Jak umożliwić pracę seniorom, aby wykorzystać ich potencjał?

C. Formy zdobywania i rozwijania kompetencji

9. W jaki sposób dziś zdobywa się lub uzupełnia kompetencje w Państwa branży? (kursy, szkolenia, studia, praktyka zawodowa, mentoring, szkolenia wewnętrzne, staże).

D. Adekwatność formalnych kwalifikacji (pytanie badawcze B3)

10. Na ile dyplomy, certyfikaty czy formalne kwalifikacje odzwierciedlają realne umiejętności pracowników?

11. Czy w rekrutacji częściej zwracają Państwo uwagę na dokumenty potwierdzające kompetencje, czy raczej na doświadczenie i praktyczne umiejętności?

12. Jakie zmiany w systemie kształcenia byłyby potrzebne, aby formalne kwalifikacje lepiej odpowiadały realnym kompetencjom?

E. Relacje i komunikacja między interesariuszami (pytanie badawcze B4)

13. Jak oceniają Państwo jakość komunikacji pomiędzy pracodawcami, instytucjami edukacyjnymi, urzędami pracy, administracją publiczną i innymi aktorami rynku pracy?

3. Prognoza krótkoterminowa (3-5 lat) (15-20 min)

14. Jakie zmiany w kompetencjach pracowników będą najbardziej potrzebne w perspektywie 3-5 lat?

15. Czy obecne mechanizmy kształcenia ustawicznego (upskilling, reskilling) są wystarczające? Jak można je ulepszyć?

16. Jakie programy lub rozwiązania edukacyjne byłyby najbardziej pomocne w krótkim okresie?

4. Perspektywa średniookresowa (6-10 lat) – (10-15 min)

17. Jakie ogólne trendy (technologiczne, społeczne, środowiskowe) mogą wpłynąć na zapotrzebowanie na kompetencje w Państwa branży?

18. Jakie zawody mogą stracić na znaczeniu, a jakie się pojawią?

5. Podsumowanie i rekomendacje (10 min)

19. Gdyby mieli Państwo wskazać jedną kluczową rekomendację dla decydentów edukacyjnych – co byłoby najważniejsze?

20. Jakie mechanizmy (np. klastry, rady sektorowe, cykliczne konsultacje) mogłyby najlepiej wspierać dopasowanie edukacji do rynku pracy?

Uwagi metodyczne

- Grupa 10-12 osób
- Czas trwania: około 1,5 godziny
- Największy nacisk: diagnoza obecna (45 min), mniejszy na przyszłość (łącznie ok. 30 min).
- Moderacja: akcent na konfrontację opinii, szczególnie przy pytaniach o jakość kwalifikacji i komunikację między interesariuszami.

10.5

Scenariusz badania metodą grup konfrontacyjnych

Założenia organizacyjne:

- Dwie, równoliczne grupy badanych uczestników (grupa A i grupa B).
- Do grupy badawczej zapraszani są przedstawiciele dwóch grup – reprezentanci środowiska gospodarczego, tj. przedsiębiorcy oraz instytucje otoczenia biznesu oraz reprezentanci środowiska edukacyjnego (oświatowo-naukowego).
- Reprezentanci typowani są wg klucza opisanego również dla grup fokusowych – liczba osób występujących nie może przekroczyć 12; w sytuacji większej liczby zgłoszonych reprezentantów musi zostać wskazany jeden "speaker" dla np. danego IOGP.
- Każda grupa ma odrębnego moderatora (2 moderatorów na sesję).
- W grupie A znajdują się osoby reprezentujące popytową stronę rynku pracy – przedstawiciele pracodawców, instytucji otoczenia biznesu oraz osoby związane z pośrednictwem na rynku pracy.
- W grupie B znajdują się osoby reprezentujące podażową stronę rynku pracy – przedstawiciele sektora edukacji, organów prowadzących i nadzoru pedagogicznego.
- Spotkanie zostanie zorganizowane na terenie kampusu UG w Gdańsku Oliwie.
- Całkowity czas trwania spotkania: ok. 3 godziny.

Przebieg wywiadu:

Część 1: Wprowadzenie (około 40 minut)

- wspólna dla obu grup. Obejmuje:
- Wyjaśnienie celu i zasad spotkania
 - Przedstawienie się respondentów (najlepiej przeplatając osoby z grupy A i B)

- Wprowadzenie do tematu obejmujące przegląd form i uwarunkowania polskiego systemu szkolnictwa zawodowego – Kurator Oświaty (5-7 minut) oraz wybrane wyniki badań dotyczących losów absolwentów oraz deficytów pracowników (7-10 minut).

Część 2: Generowanie bazy do dyskusji

(około 60 minut) – oddzielna w dwóch podgrupach

Moderowana dyskusja

w podzespołach, obejmująca:

1. wykorzystanie techniki projekcyjnej „wizerunek użytkownika” – zadaniem uczestników (wizja pracodawcy i przedstawicieli systemu oświaty) będzie:

a) nakreślenie sylwetki aktualnego absolwenta systemu oświaty w woj. pomorskim,

b) nakreślenie sylwetki absolwenta systemu pomorskiej oświaty za 7-10 lat;

2. budowę „macierzy postulatów” – wypracowanie odpowiedzi na pytanie: co musiałyby się wydarzyć, aby za kilka lat system oświaty dostarczał na rynek absolwentów o profilu zgodnym z oczekiwaniami zmieniającego się rynku pracy? Macierz powinna obejmować maksymalnie 3 postulaty odnoszące się do:

a) jednostek oświatowych

b) organów prowadzących

c) pracodawców

d) organów administracji centralnej i organów ustawodawczych.

Część 3: Konfrontacja poglądów (około 60 minut po 20 minut na zagadnienie/problem)

Problem nr 1 – sylwetka aktualnego absolwenta

- Prezentacja – przedstawienie przez każdą z grup poglądów na dane zagadnienie
- Dyskusja między grupami – konfrontacja opinii
- Generowanie wspólnego stanowiska

Problem nr 2 – sylwetka absolwenta przyszłości

- Prezentacja – przedstawienie przez każdą z grup poglądów na dane zagadnienie
- Dyskusja między grupami – konfrontacja opinii
- Generowanie wspólnego stanowiska

Problem nr 3 – postulaty zmian

- Prezentacja – przedstawienie przez każdą z grup poglądów na dane zagadnienie
- Dyskusja między grupami – konfrontacja opinii
- Generowanie wspólnego stanowiska – macierz postulatów

Część 4: Zakończenie

(około 20 minut) – wspólna

Podsumowanie przez moderatorów (po 5 minut), dodatkowe (poza macierzą postulatów) wspólne wnioski i rekomendacje do zawarcia w raporcie z badania.

10.6 Scenariusz badania metodą paneli eksperckich

Część 1:

- Wstęp do pracy i dyskusji (przedstawienie celu panelu, kontekstu, założeń) – 15 min.
- Zadania warsztatowe przeplatane dyskusją: TRENDY – 1 godz.
- Identyfikacja czynników określających warunki funkcjonowania IOGP (PESTEL): praca w grupach 2-3 osobowych – 15 min.
- Głosowanie nad 3 najważniejszymi (Mentimer) – 5 min.
- Identyfikacja 10 kluczowych trendów dla poszczególnych IOGP: praca w grupach 2-3 osobowych – 15 min.

- Analiza wpływu krzyżowego celem przyporządkowania trendów do czterech typów: czynniki napędzające (drivers), czynniki zależne (dependents), łączniki, czynniki autonomiczne – 10 min.

PRZERWA

Część 2:

- Zadania warsztatowe przeplatane dyskusją: ODDZIAŁYWANIE TRENDÓW – 1,5 godz.
- Identyfikacja wpływu trendów na branżę w perspektywie 3-5, 6-10 lat – 20 min.

- Dyskusja moderowana obejmująca zagadnienia – 60 min.

I grupa pytań dotyczących wpływu trendów na branżę:

- 1) W jaki sposób zidentyfikowane trendy będą kształtować branżę?
- 2) Jakie pojawią się nowe zadania dla pracowników branży?
- 3) Jak będą wpływać trendy na funkcjonowanie IOGP?
- 4) Jakie nowe zadania pojawią się dla pracowników branży?

Cel: Określenie charakterystyki przyszłych zawodów

II grupa pytań dotyczy charakterystyki kompetencji:

- 1) Jak trendy będą wpływać na zmiany potrzeb kompetencyjnych w poszczególnych IOGP
- 2) Jakie obecne zadania nie będą już w przyszłości wykonywane?
- 3) Jakie obecne kompetencje nie będą w przyszłości potrzebne?
- 4) Jak wyobrażają sobie Państwo idealnego kandydata do pracy za 3-5 oraz 6-10?

Cel: Określenie zapotrzebowania na przyszłe kompetencje

III grupa pytań dotyczy sposobów radzenia sobie z nową sytuacją:

- 1) Co może być przeszkodą w pozyskaniu pracowników z niezbędnymi kompetencjami?
- 2) Czy jest potrzeba stworzenia innego typu placówek kształtujących kompetencje? Jakie powinny być? Kto ma je prowadzić?
- 3) Na czym będzie polegała praca w poszczególnych IOGP w perspektywie 6-10 lat?
- 4) Które prace i kto będzie nieodpłatnie wykonywał prace w IOGP?
- 5) Od kogo można się uczyć? Pytanie o dobre praktyki
- 6) Sposoby radzenia z wyzwaniami
- 7) Jak można wspomóc przedsiębiorców?

Cel: Opracowanie rekomendacji do polityki regionalnej i władz centralnych w zakresie możliwych działań.

Podsumowanie (10 min)

Założenia organizacyjne:

- 8 paneli (po 1 dla każdego IOGP)
- liczba uczestników: 8-12
- wykorzystanie narzędzi interakcyjnych celem uzyskania dynamiki grupy (np. Mentimeter)
- czas trwania: ok. 3 godziny
- cztery panele zostaną przeprowadzone na terenie Trójmiasta oraz cztery na terenie innych miast województwa pomorskiego).

