

dr Jolanta Barbara Cichowska

Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich

jolanta.cichowska@pbs.edu.pl

BAROMETR ZAWODÓW 2024 JAKO NARZĘDZIE DIAGNOZY RYNKU PRACY – ANALIZA PORÓWNAWCZA BRANŻY TECHNICZNEJ W POLSCE

Wprowadzenie

W ostatnim czasie, jak piszą J. Nowak i L. Pankiv, rynek pracy podlega dynamicznym przeobrażeniom. Wzrost gospodarczy w połączeniu z masową emigracją powoduje, że pracodawcy coraz dotkliwiej odczuwają niedobór kandydatów do pracy, mimo wciąż występującego bezrobocia¹. Dlatego też, skuteczna polityka rynku pracy na poziomie lokalnym w dużej mierze powinna opierać się na trafnej identyfikacji zapotrzebowania na określone zawody i kwalifikacje². Rzetelna prognoza interesuje nie tylko pracowników instytucji zajmujących się kwestiami zawodowymi, lecz także pracodawców, osoby bezrobotne i poszukujące zatrudnienia, nauczycieli (zwłaszcza szkół zawodowych), a także uczniów na różnych etapach edukacji³. W dobie globalizacji nie tylko rynek pracy ulega przemianom, ale rewolucja technologiczna, określana również mianem Industrie 4.0, w istotny sposób wpływa także na funkcjonowanie wielu zawodów. Towarzyszące jej zmiany wymuszają na potencjalnych pracownikach konieczność dostosowania się do nowych, często szybko narzucanych przez rynek, warunków⁴.

Celem pracy jest przeprowadzenie kompleksowej analizy sytuacji na rynku pracy w 2024 roku w odniesieniu do zawodów branży technicznej w Polsce. Badanie obejmuje identyfikację zawodów deficytowych i zrównoważonych na podstawie Barometru Zawodów oraz analizę poziomu bezrobocia w ujęciu miesięcznym, co pozwoli ocenić zróżnicowanie popytu na pracowników technicznych w skali regionalnej i czasowej. Uzyskane wyniki mogą służyć jako

¹ J. Nowak, L. Pankiv, *Zmiany na rynku pracy a efektywność kształcenia w Polsce*, Zeszyty Naukowe, Organizacja i Zarządzanie 123, Politechnika Śląska 2018, s. 313-323.

² P. Maleszyk, *Trafność identyfikacji zawodów nadwyżkowych i deficytowych w Barometrze zawodów*, Rynek pracy 2017, Nr 1, s. 53-64.

³ E. Baron-Polańczyk, A. Klementowska, *Barometr zawodów - prognozy zapotrzebowania na rynku pracy. Społeczności Lokalne*, Studia Interdyscyplinarne 2017, (1), s. 133-144.

⁴ A. Gumieniak, *Racjonalność wyboru kierunku studiów w kontekście zapotrzebowania na rynku pracy*, Rynek-Społeczeństwo-Kultura 2019, nr1(32), s. 63-66 [w:] <https://kwartalnikrsk.pl/Artykuły/RSK-1-2019/RSK-1-2019-Gumieniak-Racjonalnosc-wyboru-kierunku-studiow-rynek-pracy.pdf> (data odczytu 09.10.2024).

narzędzie wspierające politykę rynku pracy oraz procesy decyzyjne pracodawców, instytucji edukacyjnych i osób poszukujących zatrudnienia.

Podjęta w pracy tematyka znajduje swoje uzasadnienie, ponieważ Barometr zawodów 2024 stanowi jedno z kluczowych narzędzi diagnozowania potrzeb i deficytów kadrowych na rynku pracy. Analiza porównawcza branży technicznej w Polsce pozwala zidentyfikować zawody o największym niedoborze specjalistów, wskazać kierunki kształcenia odpowiadające realnym potrzebom gospodarki oraz wspierać planowanie działań instytucji rynku pracy.

1. Materiał i metody badawcze

Badania oparto na analizie wtórnych danych statystycznych oraz wyników ogólnopolskiego badania prognostycznego „*Barometr Zawodów 2024*”. Jego metodologię opracowano w Szwecji w latach 90. XX w. W 2007 r. Barometr wdrożono w Finlandii, a w 2009 r. - po wizycie studyjnej pracowników Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Krakowie - także w Polsce. Początkowo badanie prowadzono wyłącznie w Małopolsce (pilotaż w 6 powiatach w 2009 r., a rok później we wszystkich powiatach regionu). Od 2015 r. Barometr realizowany jest w całym kraju. Do 2019 r. funkcjonował równolegle z ogólnopolskim Monitoringiem Zawodów Deficytowych i Nadwyżkowych (MZDiN). Od 2020 r., decyzją Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, badania te połączono w jedno - Barometr zawodów – ze względu na ich komplementarność⁵.

Analiza obejmowała 30 wybranych zawodów z branży technicznej, sklasyfikowanych w badaniu Barometru jako zawody deficytowe, zrównoważone lub nadwyżkowe. Przez zawody deficytowe będziemy rozumieć takie, w których liczba wolnych miejsc pracy jest większa niż liczba osób zainteresowanych podjęciem pracy i spełniających wymagania pracodawców (najtrudniej pracodawcom znaleźć kandydatów do pracy). Zawody zrównoważone z kolei to te, w których liczba wolnych miejsc pracy jest zbliżona do liczby osób zainteresowanych podjęciem pracy i spełniających wymagania pracodawców. Nadwyżkowe zawody są natomiast tam, gdzie liczba wolnych miejsc jest mniejsza niż liczba osób zainteresowanych podjęciem pracy i spełniających wymagania pracodawców (najtrudniej osobom poszukującym pracy znaleźć zatrudnienie)⁶.

⁵*Barometr zawodów 2024, Prognoza zapotrzebowania na pracowników* [w:] <https://barometrzawodow.pl> (data odczytu 09.10.2024).

⁶ Ibidem.

Dane zostały zebrane dla wszystkich 16 województw Polski, co pozwoliło na porównanie sytuacji na rynku pracy w ujęciu regionalnym. Dodatkowo, uwzględniono miesięczne statystyki bezrobocia z 2024 roku pochodzące z rejestrów Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) i Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (MRPiPS), aby zbadać dynamikę zmian w zatrudnieniu w skali roku. Na podstawie powyższych dokumentów i danych obliczono częstość występowania zawodów deficytowych w poszczególnych województwach oraz zestawiono miesięczne wskaźniki bezrobocia w 2024 roku, analizując ich zmienność i ewentualną sezonowość. Poza analizą porównawczą i opisową zastosowano wnioskowanie indukcyjne⁷, by sformułować konkluzje dotyczące przyczyn deficytów kadrowych w branży technicznej, a także ich potencjalnych skutków dla rynku pracy. Ponadto w metodyce badania wykorzystano literaturę przedmiotu, dla zobrazowania sytuacji na krajowym rynku pracy.

2. Wyniki badań własnych i dyskusja

Na podstawie „*Barometru zawodów 2024*”, w tabeli 1 zestawiono dane odnoszące się do zapotrzebowania na wybrane zawody techniczne w 16 województwach Polski.

Patrząc na zestawienie w tabeli 1 widzimy znaczące zróżnicowanie sytuacji na rynku pracy. Barometr jasno wskazuje, że branża techniczna boryka się z niedoborem specjalistów w wielu regionach kraju. Najczęściej, jako deficytowe wskazywane są zawody techniczne związane z budownictwem oraz instalacjami. Są to cieśle i stolarze budowlani - deficyt występuje aż w 10 województwach, w tym m.in. w kujawsko-pomorskim, śląskim, wielkopolskim czy warmińsko-mazurskim. Ponadto betoniarze, zbrojarze (deficyt w 6 województwach, głównie w centralnej i północnej Polsce) oraz brukarze (również w 6 województwach, w tym w pomorskim, warmińsko-mazurskim czy wielkopolskim). Zauważamy, że największy deficyt mamy w zawodach wymagających dużej siły fizycznej i pracy w trudnych warunkach atmosferycznych. Można przypuszczać, że przyczyną jest starzenie się kadry, brak młodych pracowników technicznych oraz ograniczona atrakcyjność tych zawodów dla młodego pokolenia.

⁷ J. Stochaj, Ł. Roman, *Wybrane metody teoretyczne w naukach społecznych i ich zastosowanie*, Obronność - Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej 2013, nr 2(6), s. 192; 178-197.

Tabela 1. Relacja między dostępnymi pracownikami a potrzebami pracodawców w wybranych zawodach technicznych w Polsce

Lp.	Wybrane zawody	Barometr zawodów*		
		zawód deficytowy deficyt poszukujących pracy	zawód zrównoważony równowaga podaży i popytu	zawód nadwyżkowy
1.	betoniarze, zbrojarze	6	10	brak
2.	blacharze i lakiernicy samochodowi	-	16	brak
3.	brukarze	6	10	brak
4.	cieśle i stolarze budowlani	10	6	brak
5.	dekarze i blacharze budowlani	10	6	brak
6.	elektrycy, elektromechanicy i elektromonterzy	16	-	brak
7.	inspektorzy nadzoru budowlanego	-	16	brak
8.	inżynierowie budownictwa	1	15	brak
9.	inżynierowie elektrycy i energetycy	-	16	brak
10.	inżynierowie inżynierii środowiska	-	16	brak
11.	inżynierowie mechanicy	-	16	brak
12.	kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych	16	-	brak
13.	kierownicy budowy	2	14	brak
14.	mechanicy-monterzy maszyn i urządzeń	2	14	brak
15.	monterzy instalacji budowlanych	15	1	brak
16.	monterzy konstrukcji metalowych	-	16	brak
17.	monterzy okien i szklarze	-	16	brak
18.	murarze i tynkarze	12	4	brak
19.	nauczyciele praktycznej nauki zawodu	16	-	brak
20.	operatorzy i mechanicy sprzętu do robót ziemnych	15	1	brak
21.	operatorzy obrabiarek skrawających	10	6	brak
22.	operatorzy urządzeń dźwigowo- transportowych	-	16	brak
23.	pracownicy robót wykończeniowych w budownictwie	11	5	brak
24.	robotnicy budowlani	11	5	brak
25.	robotnicy obróbki drewna i stolarze	2	14	brak
26.	spawacze	16	-	brak
27.	specjaliści elektroniki, automatyki i robotyki	1	15	brak
28.	ślusarze	11	5	brak
29.	technicy budownictwa	-	16	brak
30.	technicy mechanicy	-	16	brak

* liczba województw w kraju

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Barometr zawodów 2024. Prognoza zapotrzebowania na pracowników* [w:] https://barometrzawodow.pl/modul/prognozy-na-mapach-wyniki?map_type=country&map_details=provinces&profession%5B%5D=8425&year%5B%5D=2024&relation=1 (dostęp: 09.10.2024).

Najtrudniej pracodawcom znaleźć kandydatów do pracy w zawodach: elektrycy, elektromechanicy i elektromonterzy; operatorzy i mechanicy sprzętu do robót ziemnych; spawacze; pracownicy robót wykończeniowych w budownictwie oraz robotnicy budowlani. Trudności w rekrutacji do wymienionych zawodów wynikają prawdopodobnie z kilku czynników, obserwowanych we wszystkich województwach. Po pierwsze, jest to efekt niedoboru wykwalifikowanych pracowników spowodowanego m.in. niewystarczającą liczbą absolwentów szkół branżowych i technicznych w tych specjalnościach. Po drugie, praca w tych zawodach wiąże się często ze wspomnianym już dużym wysiłkiem fizycznym, a także pracą w trudnych warunkach lub w systemie zmianowym, co ogranicza liczbę chętnych. Dodatkowo część specjalistów wyjeżdża do pracy za granicę, gdzie mogą oni liczyć tam na wyższe wynagrodzenia. W efekcie popyt na pracowników w tych profesjach znacząco przewyższa podaż, co utrudnia pracodawcom obsadzenie wakatów.

Wiele zawodów osiąga stan równowagi popytu i podaży, np. blacharze i lakiernicy samochodowi wykazują zrównoważony poziom w 16 województwach. Równowaga często dotyczy też brukarzy i cieśli oraz betoniarzy i zbrojarzy, co oznacza, że w wielu regionach liczba ofert pracy jest zbliżona do liczby kandydatów. Może to świadczyć o ustabilizowanym rynku pracy w tych specjalizacjach, zwłaszcza tam, gdzie funkcjonują silne ośrodki szkoleniowe, a także zawodowe (np. w dużych miastach wojewódzkich). Zaobserwowano też równowagę w zawodach wymagających wyższego wykształcenia (inżyniera lub magistra inżyniera), np. wśród inżynierów inżynierii środowiska czy specjalistów elektroniki, automatyki czy robotyki.

Nie odnotowano zawodów technicznych sklasyfikowanych jako nadwyżkowe. Być może dlatego, że branża techniczna nadal pozostaje silnie chłonna (nie obserwuje się istotnej nadwyżki pracowników w żadnym z analizowanych przypadków, co może świadczyć o wysokim zapotrzebowaniu na rynku). Największe trudności z pozyskaniem odpowiednich pracowników technicznych odnotowano w województwach: pomorskim, wielkopolskim, mazowieckim, dolnośląskim i świętokrzyskim. Są to zarówno regiony o dużym uprzemysłowieniu, jak i te z intensywnym rozwojem infrastruktury, co zwiększa popyt na specjalistów technicznych.

Poniżej zestawiono profil różnych zawodów (nie tylko branży technicznej) w ujęciu prognoz deficytów i sektorów (tab. 2), a także strukturę zawodów poszukiwanych w 2024 roku według sektorów gospodarki (tab. 3).

Tabela 2. Klasyfikacja zawodów według statusu prognozy i sektora gospodarki w 2024 roku*

Lp.	Zawód	Sektor/branża	Trwale deficytowy	Poszukiwany 2024
1.	cieśle i stolarze budowlani	budownictwo	TAK	TAK
2.	dekarze i blacharze budowlani	budownictwo	TAK	TAK
3.	elektrycy, elektromechanicy i elektromonterzy	przemysł i produkcja	NIE	TAK
4.	fizjoterapeuci i masażyści	zdrowie i opieka	NIE	TAK
5.	kierowcy autobusów	transport i logistyka	TAK	TAK
6.	kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych	transport i logistyka	TAK	TAK
7.	kucharze	gastronomia	NIE	TAK
8.	lekarze	zdrowie i opieka	NIE	TAK
9.	magazynierzy	transport i logistyka	NIE	TAK
10.	mechanicy pojazdów samochodowych	przemysł i produkcja	NIE	TAK
11.	monterzy instalacji budowlanych	budownictwo	NIE	TAK
12.	murarze i tynkarze	budownictwo	NIE	TAK
13.	nauczyciele praktycznej nauki zawodu	edukacja	NIE	TAK
14.	nauczyciele przedmiotów ogólnokształcących	edukacja	NIE	TAK
15.	nauczyciele przedmiotów zawodowych	edukacja	NIE	TAK
16.	nauczyciele przedszkoli	edukacja	NIE	TAK
17.	nauczyciele szkół specjalnych i oddziałów integracyjnych	edukacja	NIE	TAK
18.	operatorzy i mechanicy sprzętu do robót ziemnych	budownictwo	NIE	TAK
19.	operatorzy obrabiarek skrawających	przemysł i produkcja	TAK	TAK
20.	opiekunowie osób starszych lub z niepełnosprawnościami	zdrowie i opieka	NIE	TAK
21.	pielęgniarki i położne	zdrowie i opieka	TAK	TAK
22.	pracownicy ds. rachunkowości i księgowości	finanse i księgowość	NIE	TAK
23.	pracownicy robót wykończeniowych w budownictwie	budownictwo	NIE	TAK
24.	pracownicy służb mundurowych	służby publiczne	NIE	TAK
25.	psycholodzy i psychoterapeuci	zdrowie i opieka	NIE	TAK
26.	robotnicy budowlani	budownictwo	NIE	TAK
27.	samodzielni księgowi	finanse i księgowość	TAK	TAK
28.	spawacze	przemysł i produkcja	TAK	TAK
29.	ślusarze	przemysł i produkcja	NIE	TAK

*kategorie sektorowe w tabeli zostały nadane analitycznie na potrzeby opracowania (w oparciu o nazwy zawodów)

Źródło: opracowanie własne na podstawie J. Tęcza, *Najbardziej poszukiwane zawody - trendy rynku pracy w 2024 roku* [w:] <https://poradnikprzedsiebiorcy.pl/-najbardziej-poszukiwane-zawody> (data odczytu 30.10.2024).

Tabela 3. Struktura branżowa zawodów poszukiwanych w 2024 r. (skala kraju)*

Lp.	Sektor/branża	Liczba zawodów	Udział
1.	Budownictwo	7	24,1%
2.	Przemysł i produkcja	5	17,2%
3.	Zdrowie i opieka	5	17,2%
4.	Edukacja	5	17,2%
5.	Transport i logistyka	3	10,3%
6.	Finanse i księgowość	2	6,9%
7.	Gastronomia	1	3,4%
8.	Służby publiczne	1	3,4%

*kategorie sektorowe w tabeli zostały nadane analitycznie na potrzeby opracowania (w oparciu o nazwy zawodów)

Źródło: opracowanie własne na podstawie J. Tęcza, *Najbardziej poszukiwane zawody - trendy rynku pracy w 2024 roku* [w:] <https://poradnikprzedsiębiorcy.pl/-najbardziej-poszukiwane-zawody> (data odczytu 30.10.2024).

Dane z tabeli 2 i 3 wskazują, że podane w obwieszczeniu Ministra Edukacji (24.01.2024 r.) zawody trwale deficytowe (z 8 sektorów/branż) są jednocześnie obecne na liście zawodów najbardziej poszukiwanych w 2024 r. Oznacza to, że mamy do czynienia nie tylko z krótkookresowym popytem, lecz z utrwaloną, strukturalną niedoborą kadr (udział tych zawodów w całej liście „poszukiwanych” to ok. 27,6%). Popyt koncentruje się m.in. na następujących blokach:

1. Budownictwo (24,1%) - szeroki wachlarz zawodów: od cieśli i dekarzy po murarzy, tynkarzy, monterów instalacji, robotników wykończeniowych i operatorów sprzętu (to wskazuje na wysoką aktywność inwestycyjną oraz presję na wykonawstwo);
2. Przemysł i produkcja (17,2%) - operatorzy obrabiarek, spawacze, ślusarze, mechanicy pojazdów, elektrycy/elektromonterzy (profil zdecydowanie techniczny, sugerujący deficyt kwalifikacji w zawodach metalowo-mechanicznych i elektrycznych);
3. Zdrowie i opieka (17,2%) - lekarze, pielęgniarki i położne (zawód trwale deficytowy), fizjoterapeuci/masażyści, psycholodzy/psychoterapeuci, opiekunowie (to skutek starzenia się populacji oraz rosnącej konsumpcji usług medycznych);
4. Edukacja (17,2%) - pięć grup nauczycielskich (ogólnokształcące, zawodowe, praktyczna nauka zawodu, przedszkola, szkoły specjalne/oddziały integracyjne); popyt dotyczy zarówno kształcenia ogólnego, jak i branżowego;
5. Transport i logistyka (10,3%) - silne zapotrzebowanie na kierowców (autobusy, ciężarówki/ciągniki siodłowe; oba zawody trwale deficytowe) oraz magazynierów (to wskazuje na trwałą lukę kompetencyjno-licencyjną i presję płacową w TSL (Transporte-Spedycji-Logistyce));

6. Finanse i księgowość - na liście są zarówno samodzielni księgowi (trwale deficytowi), jak i pracownicy ds. rachunkowości i księgowości (to rozróżnienie pokazuje, że największy, trwały niedobór dotyczy wyższych kwalifikacji i odpowiedzialności - samodzielność, sprawozdawczość, podatki).

Jeśli chodzi o profil „techniczny” popytu, to zauważamy, że suma zawodów techniczno-wykonawczych (budownictwo/przemysł i produkcja/część TSL) to około połowa całej listy poszukiwanych. Jest to silny sygnał dla kształcenia branżowego: wzmacniania klas o profilu budowlanym, mechanicznym, elektrycznym, spawalniczym oraz kwalifikacji operatorów maszyn. Obwieszczenie ME (24.01.2024) pełni rolę „mostu” między strategią rozwoju a ofertą szkół - wskazuje zawody, w które warto inwestować (deficyty trwałe). Lista „poszukiwanych 2024” uzupełnia obraz krótkookresowy, potwierdzając bieżący popyt. Planowanie naboru w szkolnictwie branżowym i technicznym powinno priorytetyzować kierunki: budownictwo, metal/obróbka/skrawanie, spawalnictwo, elektro-mechatronika, a także transport (kwalifikacje kierowców) i wybrane zawody medyczne⁸.

Reasumując potencjalnych niedoborów można upatrywać w niskim prestiżu zawodów technicznych w percepcji społecznej; brakach w szkolnictwie zawodowym i dualnym (już np. odczuwalny jest deficyt nauczycieli praktycznej nauki zawodu we wszystkich województwach kraju); starzejącej się kadrze technicznej, zwłaszcza w zawodach fizycznych; emigracji zarobkowej fachowców za granicę oraz rozwoju sektora budowlanego i instalacyjnego, który przerasta lokalną podaż pracy.

Na przestrzeni lat 2010-2024 przeanalizowano liczbę osób zarejestrowanych jako bezrobotne (tabela 4). Ich analiza pozwala uchwycić zmiany zachodzące na rynku pracy w kontekście Barometru zawodów. Uwzględnienie tego okresu jest szczególnie istotne, ponieważ obejmuje on czas pandemii COVID-19, późniejszego ożywienia gospodarczego oraz zmian strukturalnych w zatrudnieniu.

W 2024 roku odnotowano 9474 osoby bez pracy i było to o 13570,6 mniej aniżeli w roku 2010. W latach 2010-2013 obserwujemy stosunkowo wysoki poziom zarejestrowanego bezrobocia (średnia roczna wzrosła do maksimum w 2013). Roczna średnia liczba bezrobotnych osiągnęła szczyt w 2013 r. (ok. 2 177,2 tys.), po czym rozpoczął się długotrwały i wyraźny spadek. Do 2019 r. średnia roczna zmalała do ok. 907,3 tys., czyli o około 58% względem 2013 r. (spadek liczby zarejestrowanych bezrobotnych o ponad milion osób w ciągu

⁸ Ibidem.

6 lat). Rok 2020 przyniósł odwrócenie tego spadkowego trendu [średnia roczna wzrosła do ok. 993,9 tys. (wzrost o 9,5% w porównaniu z 2019 r.)], co jest związane z zakłóceniami wywołanymi pandemią COVID-19. W 2021 r. poziom utrzymał się zbliżony do 2020 (ok. 993,1 tys.).

Tabela 4. Liczba bezrobotnych (w tys.) zarejestrowanych w Polsce latach 2010-2024 wraz ze zmianami międzyokresowymi* (wybrane porównania)

Rok/Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2024	837,1	845,3	822,2	797,1	776,6	762,2	765,4	772,3	769,6	765,5	774,5	786,2
2023	837,1	864,8	846,9	821,9	802,3	783,5	782,4	782,5	776,0	770,4	773,4	788,2
2022	927,1	921,8	902,1	878,0	850,2	818,0	810,2	806,9	801,7	796,0	800,2	812,3
2021	1090,4	1099,5	1078,4	1053,8	1026,7	993,4	974,9	960,8	934,7	910,9	898,8	895,2
2020	922,2	919,9	909,4	965,8	1011,7	1026,5	1029,5	1028,0	1023,7	1018,4	1025,7	1046,4
2019	1023,1	1016,7	984,7	938,3	906,0	877,1	868,4	865,5	851,2	840,5	849,6	866,4
2018	1133,7	1126,7	1092,2	1042,5	1002,2	967,9	961,8	958,6	947,4	937,3	950,5	968,9
2017	1397,1	1383,4	1324,2	1252,7	1202,1	1151,6	1140,0	1136,1	1117,1	1069,5	1067,7	1081,7
2016	1647,5	1652,7	1600,5	1521,8	1456,9	1392,5	1361,5	1346,9	1324,1	1308,0	1313,6	1335,2
2015	1918,6	1918,7	1860,6	1782,2	1702,1	1622,3	1585,7	1563,5	1539,4	1516,9	1530,6	1563,3
2014	2260,7	2255,9	2182,2	2079,0	1986,7	1912,5	1878,5	1853,2	1821,9	1784,8	1799,8	1825,2
2013	2295,7	2366,7	2314,5	2255,7	2176,3	2109,1	2093,1	2083,2	2083,1	2075,2	2116,0	2157,9
2012	2121,5	2168,2	2141,9	2072,6	2013,9	1964,4	1953,2	1964,7	1979,0	1994,9	2058,1	2136,8
2011	2105,0	2150,2	2133,9	2043,5	1962,6	1883,3	1863,2	1855,3	1861,7	1867,6	1914,9	1982,7
2010	2052,5	2101,5	2076,7	1973,8	1907,9	1843,9	1843,9	1800,2	1812,6	1818,6	1858,3	1954,7

*2013 -2019: silny spadek średniej rocznej o ok. 58% (z 2177,2 tys. do 907,3 tys.)

2019 -2020: wzrost ok. 9,5% (efekt kryzysu pandemicznego)

2020 -2021: względna stabilizacja (nieznaczny spadek 0,1%)

2021 -2022: spadek ok. 15% (szybkie odbicie zatrudnienia po fazie kryzysu)

2022 -2024: kontynuacja spadków, choć już wolniejszym tempem (2022: 843,7; 2023: 802,4; 2024: 789,5 tys.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/bezrobocie-rejestrowane/liczba-bezrobotnych.html (data odczytu 09.10.2024).

Od 2022 r. znów obserwujemy spadki: 2022 - 843,7 tys., 2023 - 802,4 tys., 2024 - 789,5 tys. (stopniowy powrót do niższych poziomów po pandemicznym wzroście). Maksimum miesięczne to 2366,7 tys. bezrobotnych (luty 2013), czyli najwyższy jednorazowy poziom w badanym okresie. Z kolei minimum miesięczne 762,2 tys. przypada na czerwiec 2024 -

najniższy zarejestrowany poziom bezrobotnych w latach 2010-2024. Najniższe średnie roczne po okresie spadków odnotowano w 2019 r. (907,3 tys.), a następnie w 2024 (789,5 tys. osób jako średnia roczna). Interpretując dane z tabeli 4 widzimy wyraźną sezonowość: liczba bezrobotnych jest zwykle najwyższa na początku roku (styczeń-luty), a najniższa w sezonie letnim i wczesnej jesieni (zwykle lipiec-październik). Średnia miesięczna dla całego okresu pokazuje szczyt w lutym i najniższe wartości w październiku-wrześniu. To klasyczny wzór sezonowy dla rynku pracy w Polsce (zimowe wyższe rejestracje, letnia aktywizacja związana z zatrudnieniem sezonowym i m.in. w branży budowlanej).

Analiza danych tabelarycznych pokazuje ponadto wyraźny cykl, a mianowicie wysoki poziom bezrobocia w pierwszej dekadzie analizowanego okresu (szczyt 2013), następnie kilkunastoletni trend redukcji bezrobocia do 2019 r., krótkotrwały wzrost w wyniku pandemii (2020-2021) i ponowny spadek w latach 2022-2024, który doprowadził do najniższych miesięcznych poziomów w całym badanym okresie (min. 762,2 tys. w czerwcu 2024). Dla praktyków rynku pracy i ośrodków kształcenia oznacza to konieczność elastycznego dostosowywania oferty szkoleniowej do cykli koniunkturalnych, uwzględniania sezonowości oraz systematycznego reagowania na nowe potrzeby kompetencyjne.

We wrześniu 2024 r. przeciętne zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw (obejmującym podmioty zatrudniające 10 i więcej osób, prowadzące działalność gospodarczą) było niższe o 0,5% w porównaniu z wrześniem 2023 r. i wyniosło 6462,4 tys. etatów. W strukturze wolnych miejsc pracy według zawodów, w porównaniu z II kwartałem ubiegłego roku, wzrósł udział ofert przeznaczonych m.in. dla operatorów i monterów maszyn i urządzeń (o 1,4 p.proc., do 17,4%) oraz pracowników wykonujących prace proste (o 0,7 p.proc., do 6,2%). Spadł natomiast udział wolnych miejsc pracy dla specjalistów (o 1,2 p.proc., do 24,2%), robotników przemysłowych i rzemieślników (o 0,8 p.proc., do 20,7%), pracowników usług i sprzedawców (o 0,6 p.proc., do 8,9%) oraz pracowników biurowych (o 0,6 p.proc., do 8,5%)⁹. Jak podaje M. Lewczuk najlepsze perspektywy na przyszłość mają zawody związane z branżą IT, szczególnie w obszarach takich jak sztuczna inteligencja, analiza danych, a także cybersecurity. Również praca w automatyce i telekomunikacji cieszy się dużym potencjałem ze względu na rosnące

⁹ *Sytuacja społeczno-gospodarcza kraju w sierpniu 2024 r., Analizy statystyczne*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2024, s. 5-79 [w:] <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/informacje-o-sytuacji-spoleszno-gospodarczej/sytuacja-spoleszno-gospodarcza-kraju-w-sierpniu-2024-r-,1,148.html> (data odczytu 09.10.2024).

zapotrzebowanie na specjalistów. Zwraca również uwagę na sektor energii odnawialnej oraz zdrowia, gdzie zapotrzebowanie na wysoko wykwalifikowanych pracowników stale rośnie¹⁰.

Barometr zawodów 2024 jako narzędzie diagnozy i prognozy zapotrzebowania na kadry może być obciążony błędem, o czym pisze w swojej pracy R. Rogowski¹¹. Autor podaje, że w niewielkim stopniu oddaje on rzeczywistą sytuację na rynku pracy i powinien być traktowany jako jedno z wielu źródeł informacji (porównywalne z wynikami badań dotyczącymi rynku pracy, zarówno krajowego, jak i międzynarodowego). Z kolei A. Kicior zwraca uwagę, na rolę Centrów Informacji i Planowania Kariery Zawodowej, działających w strukturach Wojewódzkich Urzędów Pracy, które powstały z założeniem pełnienia roli banków informacji o zawodach. Dysponują one komplementarnymi, systematycznie aktualizowanymi zbiorami wiedzy, kierowanymi do szerokiego grona odbiorców. Gromadzą, opracowują i udostępniają informacje niezbędne do podejmowania decyzji zawodowych i edukacyjnych, obejmujące m.in. rynek pracy i sposoby poszukiwania zatrudnienia, możliwości edukacji i podnoszenia kwalifikacji, warunki zatrudnienia i samozatrudnienia, rozwój umiejętności osobistych, formy wsparcia oraz instytucje pomocowe. Szczególne miejsce w tych zasobach zajmują informacje o zawodach, które stanowią cenne źródło wiedzy w procesie wyboru ścieżki kariery i poszukiwania pracy¹².

Podsumowując należy zauważyć, iż kryzys na rynku pracy pozostaje trudny do przewidzenia, ponieważ jego przebieg zależy od wielu uwarunkowań gospodarczych, a także społecznych. Prognozy wskazują jednak, że w 2025 r. możliwa będzie stopniowa stabilizacja, gdy gospodarki europejskie dostosują się do nowych regulacji oraz postępu technologicznego. Istotnym elementem poprawy sytuacji będzie pełne wdrożenie dyrektyw UE dotyczących transparentności i warunków zatrudnienia, co może wzmocnić zaufanie między pracodawcami a pracownikami oraz sprzyjać wzrostowi liczby stabilnych miejsc pracy¹³.

¹⁰ M. Lewczuk, *Rynek pracy w Polsce 2024, Trendy, prognozy i branże z największym potencjałem* [w:] <https://nofluffjobs.com/pl/log/praca-w-it/raport-rynek-pracy-w-polsce-2024-analiza-trendow-zmian/> (data odczytu 30.10.2024)

¹¹ R. Rogowski, *Ograniczenia barometru zawodów w diagnozowaniu rynku pracy* [w:] *Polityka Społeczna* 2022, T. XLIX, Nr 11–12, s. 25-33.

¹² A. Kicior, *Informacje o zawodach w działalności wojewódzkiego urzędu pracy*, *Edukacja Ustawiczna Dorosłych* 2019, nr 2, s. 132-141.

¹³ M. Lewczuk, *op. cit.* (data odczytu 30.10.2024).

Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych analiz wyklarowały się następujące wnioski:

1. Barometr zawodów 2024 jasno wskazuje, że branża techniczna w Polsce boryka się z niedoborem specjalistów w wielu regionach kraju. W kontekście gospodarki rynkowej, wyniki te stanowią istotną przesłankę dla instytucji edukacyjnych, by modyfikować kierunki i programy kształcenia, rozwijać współpracę z pracodawcami oraz inwestować w szkolenia, a także kursy kwalifikacyjne w obszarach deficytowych.
2. Największy deficyt pracowników w branżach technicznych widoczny jest w województwach: mazowieckim, małopolskim, śląskim oraz wielkopolskim. W regionach tych rozwój przemysłu, usług technicznych i inwestycji infrastrukturalnych generuje duże zapotrzebowanie na specjalistów, którego lokalny rynek pracy nie jest w stanie w pełni zaspokoić. Z kolei w województwach o mniejszym zagęszczeniu przemysłu, takich jak podlaskie, opolskie czy lubuskie, występuje większa równowaga pomiędzy popytem a podażą pracowników, co może wynikać z mniejszej liczby inwestycji oraz niższego zapotrzebowania na wyspecjalizowaną kadrę. Przyczyn deficytów należy upatrywać m.in. w rosnącej konkurencji o pracowników między firmami, niedopasowaniu kwalifikacji kandydatów do wymagań pracodawców, a także w migracji zarobkowej do większych miast lub za granicę.
3. Zjawisko bezrobocia w Polsce jest procesem złożonym, dlatego należy podchodzić ostrożnie do określenia jego przyczyn - zwłaszcza w kontekście wybranego do analizy barometru zawodów. Kondensacja spadkowa bezrobocia widoczna jest w latach 2013-2019 oraz ponowna poprawa po roku 2021, co wskazywać może na istotne zwiększenie popytu na pracowników w wielu sektorach. To ważny sygnał dla instytucji szkoleniowych, że rośnie zapotrzebowanie na szybkie programy przekwalifikowania i uzupełniania kompetencji.
4. Należy podkreślić, że wyniki Barometru zawodów, mimo jego wartości diagnostycznej, mogą być obarczone błędem wynikającym m.in. z subiektywnej oceny respondentów oraz ograniczeń w doborze próby badawczej. Dlatego pozyskane w jego ramach dane powinny być weryfikowane i uzupełniane poprzez analizę innych raportów oraz źródeł statystycznych dotyczących popytu i podaży pracy w różnych branżach, w tym w sektorze technicznym. Takie podejście zwiększa wiarygodność diagnozy oraz umożliwia formułowanie trafniejszych rekomendacji dla polityki rynku pracy.

5. Barometr zawodów powinien być konfrontowany z danymi statystycznymi Głównego Urzędu Statystycznego dotyczącymi bezrobocia, ponieważ zestawienie prognoz z rzeczywistymi wskaźnikami pozwala na weryfikację trafności ocen oraz identyfikację ewentualnych rozbieżności między przewidywaniami a faktyczną sytuacją na rynku pracy. Dane GUS stanowią obiektywną podstawę do uzupełnienia analiz Barometru, co zwiększa rzetelność wniosków i umożliwia lepsze dopasowanie działań instytucji rynku pracy do realnych potrzeb gospodarki.

Literatura

- [1] *Barometr zawodów 2024. Prognoza zapotrzebowania na pracowników* [w:] https://barometrzawodow.pl/modul/prognozy-na-mapach-wyniki?map_type=country&map_details=provinces&profession%5B%5D=8425&year%5B%5D=2024&relation=1.
- [2] Baron-Polańczyk E., Klementowska A., *Barometr zawodów - prognozy zapotrzebowania na rynku pracy*, Społeczności Lokalne. Studia Interdyscyplinarne 2017, (1).
- [3] Gumieniak A., *Racjonalność wyboru kierunku studiów w kontekście zapotrzebowania na rynku pracy*, Rynek-Społeczeństwo-Kultura 2019, nr 1(32) [w:] <https://kwartalnikrsk.pl/Artykuły/RSK-1-2019/RSK-1-2019-Gumieniak-Racjonalnosc-wyboru-kierunku-studiow-rynek-pracy.pdf>.
- [4] Kicior A., *Informacje o zawodach w działalności wojewódzkiego urzędu pracy*, Edukacja Ustawiczna Dorosłych 2019, nr 2.
- [5] Lewczuk M., *Rynek pracy w Polsce 2024, Trendy, prognozy i branże z największym potencjałem* [w:] <https://nofluffjobs.com/pl/log/praca-w-it/raport-rynek-pracy-w-polsce-2024-analiza-trendow-zmian/>.
- [6] Maleszyk P., *Trafność identyfikacji zawodów nadwyżkowych i deficytowych w „Barometrze zawodów*, Rynek pracy 2017, Nr 1, s. 53-64.
- [7] Nowak J., Pankiv L., *Zmiany na rynku pracy a efektywność kształcenia w Polsce*. Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie 123, Politechnika Śląska 2018. stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/bezrobocie-rejestrowane/liczba-bezrobotnych.html.
- [8] Rogowski R. *Ograniczenia barometru zawodów w diagnozowaniu rynku pracy* [w:] *Polityka Społeczna* 2022, T. XLIX, Nr 11-12.
- [9] Stochaj J., Roman Ł., *Wybrane metody teoretyczne w naukach społecznych i ich zastosowanie*, Obronność - Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej 2013, nr 2(6).
- [10] *Sytuacja społeczno-gospodarcza kraju w sierpniu 2024 r. Analizy statystyczne*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2024 [w:] <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/informacje-o-sytuacji-spolecno-gospodarczej/sytuacja-spolecno-gospodarcza-kraju-w-sierpniu-2024-r-1,148.html>.
- [11] Tęcza J., *Najbardziej poszukiwane zawody - trendy rynku pracy w 2024 roku* [w:] <https://poradnikprzedsiebiorcy.pl/najbardziej-poszukiwane-zawody>.

Streszczenie

Praca analizuje Barometr zawodów w 2024 roku jako narzędzie diagnozowania potrzeb rynku pracy, ze szczególnym uwzględnieniem branży technicznej w Polsce. Dokonano porównania zawodów trwale deficytowych z listą zawodów najbardziej poszukiwanych w 2024 r., ze wskazaniem ich rozkładu sektorowego. Analiza potwierdza dominujący udział zawodów techniczno-wykonawczych (budownictwo, przemysł, transport) w strukturze popytu na pracowników oraz wskazuje na ich znaczenie dla szkolnictwa branżowego. Uwzględniono również wpływ czynników społeczno-gospodarczych na kształtowanie rynku pracy. Wyniki badania podkreślają rolę Barometru zawodów w prognozowaniu trendów, planowaniu kształcenia zawodowego i wspieraniu polityki zatrudnienia.

Słowa kluczowe

Barometr zawodów, rynek pracy, prognozy zatrudnienia, branża techniczna, zawody deficytowe.