



WOJEWÓDZKI
URZĄD PRACY
W SZCZECINIE



Pomorze
Zachodnie

Potrzeby i problemy
pracodawców
reprezentujących
zachodniopomorski sektor
nowoczesnych usług
biznesowych w kontekście
rynku pracy

Raport

WOJEWÓDZKI URZĄD PRACY W SZCZECINIE

Potrzeby i problemy pracodawców
reprezentujących zachodniopomorski sektor
nowoczesnych usług biznesowych
w kontekście rynku pracy

Raport

Szczecin 2024 r.

Autorzy raportu: Anna Meissner, Radosław Meissner, Adam Ustrzycki, Zuzanna Kupsik

Badanie zrealizowane przez Centrum Badań Terenowych Anna i Radosław Meissner s.c. na zlecenie Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Szczecinie

Opracowanie graficzne raportu: Marta Mróz, Wojewódzki Urząd Pracy w Szczecinie

Copyright by Wojewódzki Urząd Pracy w Szczecinie

Kopiowanie i rozpowszechnianie może być dokonywane z podaniem źródła

Wojewódzki Urząd Pracy w Szczecinie
Ul. A. Mickiewicza 41
70-383 Szczecin
www.wup.pl
e-mail: sekretariat@wup.pl

Spis treści

Streszczenie	6
I. Wprowadzenie	7
1.1. Cele badania	7
1.2. Zakres podmiotowy badania	8
1.3. Problemy badawcze	9
1.4. Metodyka badania i dobór respondentów	11
II. Prezentacja wyników badania	12
1. Analiza danych zastanych	12
2. Badanie przedstawicieli sektora NUB.....	16
3. Badanie ekspertów zewnętrznych.....	23
4. Wnioski końcowe z badania.....	29
5. Rekomendacje dla instytucji samorządowych (w tym dla placówek edukacyjnych, jednostek odpowiedzialnych za wsparcie inwestorów, itd.) w zakresie wsparcia i współpracy z sektorem NUB	31

Streszczenie

Prezentujemy państwu raport z badań jakościowych zrealizowanych w listopadzie 2023 r. na celowej próbie 13 podmiotów nowoczesnych usług biznesowych (NUB) działających na terenie województwa zachodniopomorskiego oraz 5 ekspertów związanych z tym sektorem gospodarki.

Raport zawiera:

- część metodologiczną,
- opis wyników badań,
- rekomendacje.

W badaniu skupiono się na zdiagnozowaniu kondycji sektora NUB w kontekście rynku pracy. Zawiera on wieloaspektową ocenę funkcjonowania podmiotów NUB tj.:

- 1) potencjał inwestycyjny dla sektora NUB w innych częściach województwa zachodniopomorskiego,
- 2) perspektywy rozwoju sektora NUB Szczecina i związanego z nim Obszaru Metropolitalnego w okresie najbliższych 5 lat,
- 3) zatrudnienie w NUB w województwie zachodniopomorskim,
- 4) kompetencje nadpodażowe i deficytowe,
- 5) nowe technologie,
- 6) otoczenie Sektora NUB w województwie zachodniopomorskim,
- 7) przewidywania dotyczące przyszłości sektora NUB w Polsce i województwie zachodniopomorskim.

Na końcu raportu zawarto wnioski i rekomendacje skierowane do instytucji samorządowych i edukacyjnych województwa zachodniopomorskiego.

I. Wprowadzenie

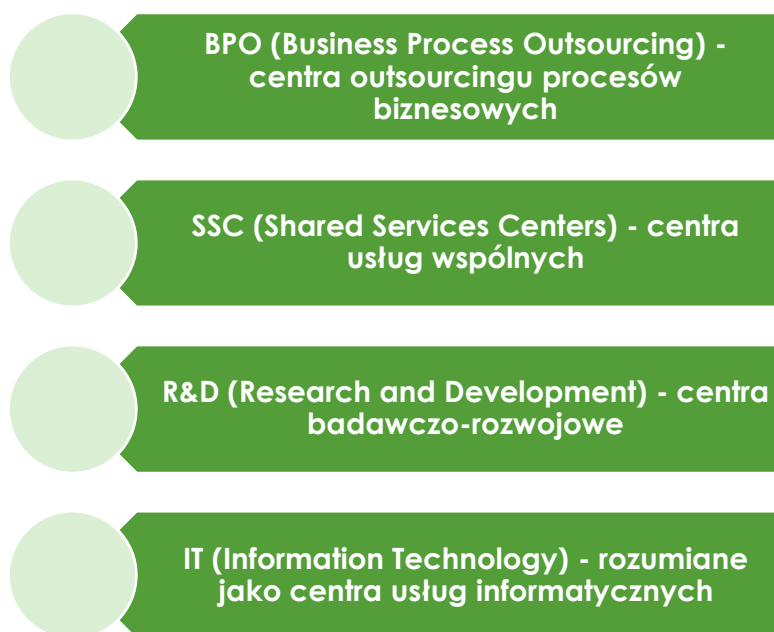
Celem badania było pozyskanie informacji dotyczących sytuacji zachodniopomorskiego sektora nowoczesnych usług biznesowych (NUB) w kontekście rynku pracy. Badanie przyczyni się do pozyskania informacji przydatnych ze względu na realizację działań prorozwojowych podejmowanych przez Samorząd Województwa. Część z nich obejmuje obszary gospodarki, w granicach których mieści się sektor NUB lub dla których - ze względu na swoją specyfikę - stanowi wsparcie.



Wyniki badania dostarczą informacji przydatnych przy podejmowaniu decyzji w zakresie ustalania prorozwojowych celów strategicznych, wsparcia udzielanego przedsiębiorstwom w ramach pomocy publicznej, a także w zakresie zwiększania poziomu zaspokajania potrzeb pracodawców ze strony instytucji otoczenia biznesu, w tym instytucji kształcenia zawodowego.

W oparciu o literaturę przedmiotu można wskazać obszary działalności i typy przedsiębiorstw charakterystyczne dla kategorii przedsiębiorstw sektora NUB, które szczegółowo opisuje Rycina 1.

Rycina 1. Obszary działalności i typy przedsiębiorstw charakterystycznych dla kategorii sektora NUB



Źródło: opracowanie własne WUP w Szczecinie na podstawie badań własnych.

1.1. Cele badania

Celem badania było pozyskanie informacji dotyczących sytuacji zachodniopomorskiego sektora nowoczesnych usług biznesowych (NUB) w kontekście rynku pracy.

Obszar przedmiotowy badania, któremu zostały podporządkowane działania poznawcze obejmował:

- 1) potrzeby, problemy i przewidywania związane z uzupełnianiem i utrzymywaniem pożądanego przez pracodawców stanu zasobów ludzkich w przedsiębiorstwach reprezentujących zachodniopomorski sektor Nowoczesnych Usług Biznesowych (NUB),
- 2) aktualny stan i dynamikę oczekiwań kompetencyjnych od kandydatów do pracy, a także dostępność i działania związane z podwyższaniem kapitału kompetencyjnego zatrudnionych,
- 3) potrzeby i potencjał sektora NUB w zakresie współpracy z otoczeniem biznesu, w tym zwłaszcza szkolnictwem zawodowym oraz z instytucjami rynku pracy,
- 4) ocenę zasobów województwa zachodniopomorskiego w kontekście rozwoju branży NUB w regionie,
- 5) opinie dotyczące aktualnego i przewidywanego wpływu nowoczesnych rozwiązań informatycznych (np. SI) w kontekście popytu na kompetencje oraz liczbę zatrudnionych w sektorze NUB,
- 6) opinie dotyczące przyszłości sektora NUB w Polsce oraz w województwie zachodniopomorskim.

1.2. Zakres podmiotowy badania

Badaniem zostały objęte podmioty gospodarki narodowej reprezentujące sektor nowoczesnych usług biznesowych (NUB), działające na terenie województwa zachodniopomorskiego i zatrudniające pracowników w zawodach związanych z branżą.

Dla potrzeb niniejszego badania sektor nowoczesnych usług biznesowych definiowany jest jako część gospodarki obejmująca przedsiębiorstwa, których głównym rodzajem działalności jest świadczenie profesjonalnych/specjalistycznych usług wspierających dla innych przedsiębiorstw w zakresie: rachunkowości i księgowości, wdrażania i zarządzania rozwiązaniami informatycznymi, obsługi klientów, usług kadrowych, kontroli i audytu, badań i analiz gospodarczych oraz marketingowych, a także działalności badawczo-rozwojowej.

Przy uwzględnieniu liczby podmiotów i wielkości zatrudnienia, w województwie zachodniopomorskim liderem sektora jest miasto Szczecin. Stanowi ono zarazem jeden z ważniejszych krajowych ośrodków, w których koncentruje się aktywność przedsiębiorstw sektora NUB. Pod względem ich liczby miasto plasowało się na 9 miejscu w kraju – 63 przedsiębiorstwa NUB na koniec I kwartału 2022 r.

Działania badawcze skoncentrowały się na przedsiębiorstwach należących do następujących sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności: SEKCJA M dział 69 / dział 70 / dział 73 / dział 74 / dział 82. Na podstawie ustaleń dokonanych przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości dla potrzeb badania kompetencji w sektorze NUB można również wskazać grupy, a także klasy PKD, w ramach których można umiejscowić przedsiębiorstwa reprezentujące NUB. Należy wymienić tutaj:

- PKD 69.20.Z - Działalność rachunkowo-księgowa, doradztwo podatkowe.
- PKD 70.10.Z - Działalność firm centralnych (head offices) i holdingów z wyłączeniem holdingów finansowych.
- PKD 70.21.Z - Stosunki międzyludzkie (public relations) i komunikacja.
- PKD 70.22.Z - Pozostałe doradztwo w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej i zarządzania.

- PKD 73.20.Z - Badanie rynku i opinii publicznej.
- PKD 74.90.Z - Pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, gdzie indziej niesklasyfikowana.
- PKD 82.20.Z - Działalność centrów telefonicznych (call center).
- PKD 62.01.Z - Działalność związana z oprogramowaniem.
- PKD 62.02.Z - Działalność związana z doradztwem w zakresie informatyki.
- PKD 62.03.Z - Działalność związana z zarządzaniem urządzeniami informatycznymi.
- PKD 63.11.Z - Przetwarzanie danych, zarządzanie stronami internetowymi (hosting) i podobna działalność.
- PKD 63.12.Z - Działalność portali internetowych.

1.3. Problemy badawcze

Obszary problemowe

1. Województwo zachodniopomorskie jako obszar inwestycji sektora NUB

- 1) Miasto Szczecin jako lider sektora NUB w województwie zachodniopomorskim – co decyduje o pozycji miasta w kontekście inwestycji sektorowych?
- 2) Jaki jest potencjał i przyszłość województwa zachodniopomorskiego w kontekście inwestycji sektora NUB?
- 3) Jakie są szanse i zagrożenia dla rozwoju sektora NUB w województwie zachodniopomorskim?



2. Sektor Nowoczesnych Usług Biznesowych jako strona popytowa zachodniopomorskiego rynku pracy – stan, potrzeby, bariery i perspektywy zatrudnieniowe na stanowiskach specjalistycznych (charakterystycznych dla branży).

- 1) Jaki jest i jak kształtował się w ciągu ostatnich 5 lat poziom zaspokojenia potrzeb zatrudnieniowych pracodawców reprezentujących sektor NUB w Polsce i w województwie zachodniopomorskim?
- 2) Jakie zmiany w ciągu najbliższych 5 lat w zakresie poziomu zatrudnienia są przewidywane dla sektora NUB w Polsce i województwie zachodniopomorskim?
- 3) W jaki sposób pracodawcy reprezentujący sektor NUB w Polsce i województwie zachodniopomorskim radzą sobie z wyzwaniami związanymi z zarządzaniem zespołami pracowniczymi zróżnicowanymi etnicznie i wiekowo?
- 4) W jaki sposób pracodawcy reprezentujący sektor NUB w Polsce i województwie zachodniopomorskim rekrutują pracowników?

3. Popyt na kompetencje zawodowe pracowników zatrudnianych na stanowiskach specjalistycznych w sektorze NUB w Polsce i w województwie zachodniopomorskim - kompetencje deficytowe i nadwyżkowe, kompetencje przyszłości.

- 1) Jaki jest i jak kształtował się w okresie ostatnich 5 lat poziom zaspokojenia potrzeb pracodawców reprezentujących sektor NUB w Polsce i w województwie zachodniopomorskim w zakresie kompetencji zawodowych pracowników i kandydatów do pracy?

- 2) Jakie kompetencje zawodowe możemy w przypadku sektora NUB w Polsce i w województwie zachodniopomorskim uznać za deficytowe?
- 3) W jakim stopniu u kandydatów do pracy i zatrudnionych w sektorze NUB w województwie zachodniopomorskim i w Polsce mamy do czynienia z występowaniem kompetencji nadwyżkowych?
- 4) Jakie zmiany w ciągu najbliższych 5 lat w zakresie kompetencji zawodowych są przewidywane dla sektora NUB w Polsce i województwie zachodniopomorskim?
- 5) Jakie kompetencje zawodowe należy uznać za kluczowe u pracowników i kandydatów do pracy na stanowiska specjalistyczne w sektorze NUB w Polsce i w województwie zachodniopomorskim?

4. Nowe technologie i ich wpływ na sektor NUB w Polsce i w województwie zachodniopomorskim (ze szczególnym uwzględnieniem zastosowania rozwiązań z zakresu sztucznej inteligencji do automatyzacji procesów biznesowych).

- 1) W jakim stopniu sektor NUB jest podatny na wpływ nowych technologii informatycznych (w tym sztucznej inteligencji) w kontekście automatyzacji?
- 2) Dla jakich obszarów (procesów biznesowych) sektora NUB przewiduje się największy wpływ nowych technologii (w tym sztucznej inteligencji)?
- 3) Jakie stanowiska pracy i jakie kompetencje tracą lub zyskują na znaczeniu w związku z adaptacją nowych technologii w sektorze NUB (ze szczególnym uwzględnieniem sztucznej inteligencji)?

5. Otoczenie sektora NUB w województwie zachodniopomorskim – edukacja, instytucje samorządowe, warunki życia.

- 1) Jak oceniane jest otoczenie edukacyjne sektora NUB w województwie zachodniopomorskim w kontekście potrzeb sektorowych?
- 2) Jakie są mocne i słabe strony województwa zachodniopomorskiego i miejscowości największej koncentracji inwestycji sektora NUB w kontekście atrakcyjności ze względu na miejsce wykonywania pracy i spędzania wolnego czasu?
- 3) Jak w kontekście rozwoju sektora NUB w województwie zachodniopomorskim oceniane jest wsparcie ze strony instytucji samorządowych?

6. Przyszłość sektora NUB w Polsce i w województwie zachodniopomorskim.

- 1) Jakie są przewidywania (w perspektywie najbliższych 5 lat) dotyczące zmian w sektorze NUB w Polsce i województwie zachodniopomorskim w aspekcie ilościowym (np. liczba podmiotów sektora zlokalizowanych w województwie) i jakościowym (np. łączenie podmiotów, zmiany w zakresie pochodzenia kapitału założycielskiego, zmiany w udziale poszczególnych kategorii przedsiębiorstw w sektorze)?

1.4. Metodyka badania i dobór respondentów

Dla realizacji celów badania została zastosowana metoda wywiadu za pomocą scenariusza pogłębionego wywiadu indywidualnego (IDI). Narzędzie badawcze zostało przygotowane przez pracowników Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Szczecinie.

Respondentami badania były osoby reprezentujące przedsiębiorstwa sektora NUB działające (zatrudniające) w województwie zachodniopomorskim. Posiadały one wiedzę niezbędną do udzielenia informacji oczekiwanych ze względu na przyjętą problematykę badawczą – znajomość zagadnień związanych m.in. z:

- 1) popytem i podażą na pracowników w sektorze NUB zarówno w wymiarze ilościowym jak i jakościowym (np. kompetencje zawodowe),
- 2) zarządzaniem procesami biznesowymi (m.in. w kontekście wdrażania nowych rozwiązań wspierających – np. SI),
- 3) specyfiką uwarunkowań inwestycyjnych.

Badania zrealizowano w dwóch grupach respondentów:

- Przedstawiciele sektora NUB (N=13)
- Eksperti zewnętrzni (N=6)

II. Prezentacja wyników badania

1. Analiza danych zastanych

W świetle ostatniego raportu ABSL Szczecin należy do trzeciej kategorii miast obszarów metropolitalnych wyznaczonych na podstawie liczby osób zatrudnionych w sektorze NUB¹. Klasyfikacja zawiera 4 kategorie:

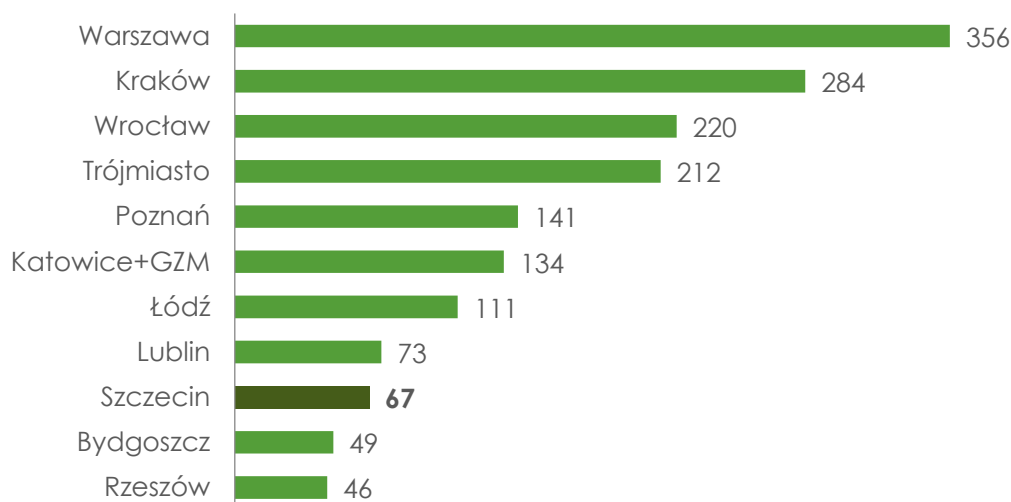
- Kategoria 1 Kraków, Warszawa i Wrocław
- Kategoria 2 Trójmiasto, Katowice i GZM, Łódź, Poznań
- Kategoria 3 Bydgoszcz, Lublin, Rzeszów, Szczecin
- Kategoria 4 Białystok, Opole, Olsztyn, Radom, Kielce, Tarnów, Elbląg, Płock i inne

Pod względem liczby firm świadczących NUB, Szczecin znajduje się na **9 miejscu** w Polsce.

W aglomeracji szczecińskiej w bieżącym roku funkcjonuje **67 podmiotów NUB**.



Wykres 1. Liczba podmiotów NUB w 2023 r.



Źródło: Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce, ABSL 2023, s. 30.

Wiodące podmioty sektora NUB w Szczecinie to METRO Global Solution Center oraz Wilhelmsen. Usługi biznesowe w Szczecinie skupiają się głównie na branży Automotive oraz usługach IT.

¹ Kategoria wyznaczona ze względu na liczbę NUB przez ABSL: Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce 2023, s. 28:

Kategoria 1 Kraków, Warszawa i Wrocław

Kategoria 2 Trójmiasto, Katowice i GZM, Łódź, Poznań

Kategoria 3 Bydgoszcz, Lublin, Rzeszów, Szczecin

Kategoria 4 Białystok, Opole, Olsztyn, Radom, Kielce, Tarnów, Elbląg, Płock i inne

Rycina 2. Wiodące branże sektora NUB w Szczecinie



Źródło: Usługi biznesowe w Szczecinie, Raport przygotowany dla Urzędu Miasta Szczecin przez Związek Liderów Sektora Usług Biznesowych (ABSL), s. 9.

Chapter ABSL w Szczecinie

ABSL to Związek Liderów Sektora Usług Biznesowych w Polsce. Związek zrzesza ponad 250 największych firm sektora NUB².

Szczeciński oddział (Chapter) ABSL jest najmłodszym w Polsce i skupia centra usług SSC/BPO/IT/R&D ulokowane w Szczecinie.

Chapter w Szczecinie realizuje cykliczne spotkania dotyczące m.in.:

- zarządzania talentami,
- rozwoju nowoczesnych technologii, w tym automatyzacji, robotyzacji oraz sztucznej inteligencji,
- problemów zarządzania,
- budowania silnej marki firm.

Firmy sektora NUB w Szczecinie są podmiotami małymi. Zatrudniają one przeciętnie najmniej pracowników w porównaniu do analogicznych podmiotów w innych ośrodkach. Jedynie 3 firmy można uznać za wielkie, bowiem zatrudniają one ponad 500 pracowników. **Prognoza zatrudnienia w NUB w Szczecinie na 2024 r. sporządzona przez ABSL zakłada wzrost liczby zatrudnionych do 9,1 tys.**³

² Strona organizacji: <https://absl.pl/pl>

³ Raport: Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce, ABSL, Warszawa 2023. S. 94.

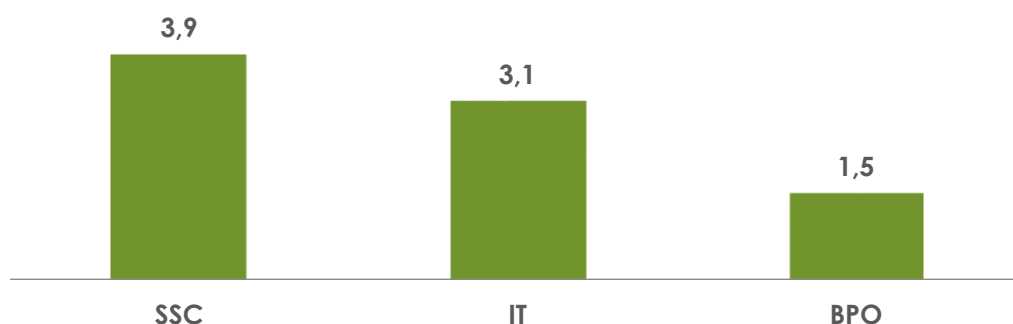
W okresie od 2022 do 2023 r. szczecińskie firmy NUB zwiększyły zatrudnienie o ok. **2 tys. pracowników** (co daje wzrost o **2,6%**).



Obecnie w podmiotach NUB w aglomeracji szczecińskiej jest zatrudnionych 7,9 tys. pracowników, co daje 10 pozycję w kraju. Dla porównania w Warszawie w sektorze tym pracuje 95,3 tys., w Krakowie 97,9 tys. a we Wrocławiu 63,4. tys.

Biorąc pod uwagę strukturę poszczególnych rodzajów NUB należy zwrócić uwagę na brak przedstawicieli sektora R&D w aglomeracji szczecińskiej.

Wykres 2. Liczba pracowników NUB w aglomeracji szczecińskiej (w tys.)



Źródło: Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce, ABSL, Warszawa 2023, s. 76-79.

W Szczecinie jest 186 tys. m² nowoczesnych powierzchni biurowych, co stanowi najniższą wartość spośród ośmiu miast metropolitalnych w Polsce⁴.

Lokalizacja ponad 80% powierzchni biurowych obejmuje ścisłe centrum miasta Al. Wyzwolenia, Al. Niepodległość oraz okolice Bramy Portowej. Nowe inwestycje w powierzchnie biurowe lokuje się w południowej części miasta w dzielnicy Gumieńce. Na początku II kw. 2023 r. w budowie było 2,4 tys. m² w ramach projektu wieżowego o przeznaczeniu mieszkaniowym Sky Garden. Popyt na nowe powierzchnie biurowe w 2023 r. wynosi 9,2 tys. m². Wskaźnik pustostanów nowoczesnej przestrzeni biurowej wynosi 3,1%. Czynsze za wynajem biur na potrzeby NUB są jednymi z najniższych w Polsce. Mieszczą się one w przedziale 12-14,5 Euro za m².

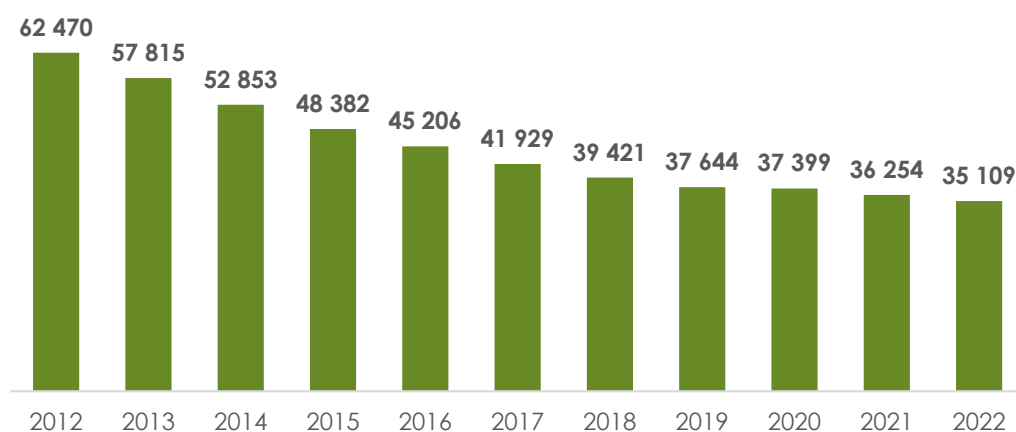
Średnia zarobków w sektorze NUB w Szczecinie jest niższa o **5,7%** od średniej dla całej Polski.

W mieście studiuje 28 tys. studentów. Jest to o **44%** mniej niż miało to miejsce na 10 lat wcześniej⁵.

⁴ Raport: Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce, ABSL, Warszawa 2023. S. 148-149.

⁵ Przeliczenia własne na podstawie danych GUS.

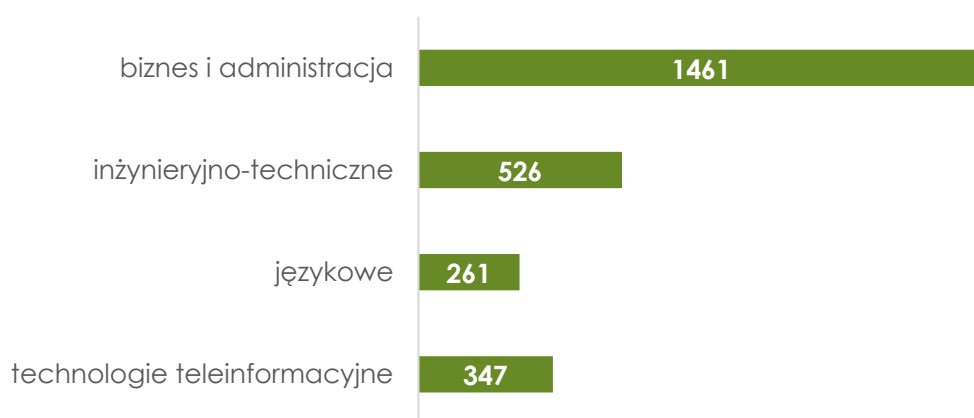
Wykres 3. Liczba studentów uczelni wyższych w województwie zachodniopomorskim w latach 2012-2022



Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych.

W roku akademickim 2022/2023 studia na kluczowych, z punktu widzenia zapotrzebowania sektora NUB, kierunkach ukończyło 2595 absolwentów⁶.

Wykres 4. Absolwenci uczelni wyższych w Szczecinie na kluczowych kierunkach dla sektora NUB



Źródło: Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce, ABSL, Warszawa 2023, s. 178.

⁶ Raport: Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce, ABSL, Warszawa 2023. S. 178.

2. Badanie przedstawicieli sektora NUB

2.1. Opis badanej grupy

W badaniu zrealizowano **13 wywiadów** z przedstawicielami wszystkich rodzajów podmiotów NUB. Reprezentowane były głównie firmy usług księgowych, konsultingowych i przedstawiciele IT. Dwa podmioty to uczelnie wyższe.

Doświadczenie zawodowe większości respondentów przekracza 10 lat, a osoba o najdłuższym doświadczeniu pracuje w branży 30 lat.

Większość badanych podmiotów jest zlokalizowana w Szczecinie oraz w województwie zachodniopomorskim.

2.2. Województwo zachodniopomorskie jako obszar inwestycji sektora NUB

Ośrodkiem skupiającym większość inwestycji sektora NUB w województwie zachodniopomorskim jest Szczecin.

W aglomeracji szczecińskiej zamieszkuje ponad 400 tys. mieszkańców. Miasto posiada najbardziej rozbudowaną infrastrukturę: komunikacyjną, administracyjną i naukową. Poza Szczecinem atrakcyjnymi lokalizacjami dla NUB są: Koszalin i Police⁷.

Co istotne, dzięki pracy zdalnej, każda lokalizacja w województwie zachodniopomorskim jest zdaniem respondentów „dobrym miejscem” do realizowania NUB. Decydują o tym głównie czynniki ekonomiczne:

- niższe koszty pracy,
- niższe koszty wynajmu biur,
- mniejsza konkurencja na poziomie lokalnym niż ma to miejsce w wielkich ośrodkach, jak Warszawa, Kraków czy Wrocław.

Żaden z badanych nie dostrzegł zjawiska przesilenia inwestycyjnego w zakresie NUB. Obawiają się oni jednak, że takie zjawisko nastąpi w ciągu kolejnych 5 lat i będzie dotyczyć całego sektora w całej Polsce. Przyczynami tego zjawiska będą zmiany technologiczne wynikające z automatyzacji procesów oraz z rozwojem sztucznej inteligencji. Obydwa te czynniki mogą przyczynić się do zmniejszenia się popytu na pracowników, ale zarazem spowodują zapotrzebowanie na administratorów systemów oraz specjalistów ds. bezpieczeństwa danych.

Wg badanych, w ciągu najbliższych **5 lat** może nastąpić spadek zatrudnienia w sektorze NUB, spowodowane przede wszystkim zmianami technologicznymi, wynikającymi z automatyzacji procesów oraz rozwojem SI.



⁷ Na podstawie wskazań respondentów.

Lokalizacja Szczecina, jako ośrodka NUB jest z jednej strony korzystna ze względu na bliskość Niemiec, z drugiej strony owa bliskość powoduje problemy:

- kadrowe (znaczna część wykształconych mieszkańców wybiera pracę w Niemczech),
- komunikacyjne (do Berlina jedzie się 1,5 godziny, a do Warszawy ponad 6 godzin).

2.3. Zatrudnienie

Wszystkie badane podmioty borykają się z problemami w zakresie zatrudniania wysokokwalifikowanych pracowników. Rekrutacja, szczególnie w branży IT, jest zjawiskiem stałym. Odbywa się ona na wiele sposobów, jak:

- przyjmowanie na staż absolwentów uczelni wyższych i proponowanie najlepszym z nich stałej pracy,
- rekrutacja wewnętrzna,
- polecenia,
- ogłoszenia na specjalistycznych portalach,
- zlecenie poszukiwania pracowników przez headhunterów, agencje zatrudnienia, przez urząd pracy,
- zatrudnianie osób w wieku 50+ i przekwalifikowanie ich do potrzeb pracy,
- zatrudnianie obcokrajowców (głównie obywateli Ukrainy),
- ogłoszenia na portalu LinkedIn oraz Direct Serge,
- ogłoszenia na innych portalach społecznościowych.

Najwyżej ocenianym sposobem rekrutacji są polecenia oraz usługi headhunterów i agencji pracy. Badani wskazali na powszechne zjawisko przeceniania swoich umiejętności przez kandydatów do pracy.

Każdy (kandydat red.) z nich pisze w CV, że biegle obsługuje Worda, Excela, a prosty test wskazuje, że zna może 5% funkcji tych programów.

Wypowiedź przedstawiciela sektora NUB

Kandydaci nie potrafią wykonywać prostych obliczeń na kalkulatorze.

Wypowiedź przedstawiciela sektora NUB

Kandydaci (red.) wypisują kwalifikacje kompletnie nieprzydatne do stanowiska, na które aplikują, np. znajomość języka chińskiego.

Wypowiedź przedstawiciela sektora NUB

Rotacja pracowników jest zjawiskiem powszechnym, szczególnie w przypadku osób najmłodszych oraz informatyków. Jest to poważny problem, gdyż wstępne wdrażanie trwa od 3 do 9 miesięcy, a osiągnięcie oczekiwanych kompetencji nierzadko trwa kilka lat. Dominującą grupę pracowników stanowią osoby młode (do

35 r.ż.), chociaż w niektórych firmach pracują osoby (głównie księgowi i prawnicy), którzy ukończyli już 60 lat.

W ostatnich 5 latach dostępność pracowników nie uległa zmianie. Badani reprezentanci NUB uważają, że w kolejnych latach sytuacja będzie się zmieniać. Wpłyną na to czynniki:

- demograficzne (starzenie się społeczeństwa),
- technologiczne (wysoka dynamika zmian technologicznych).

W większości badanych firm potrzeby zatrudnieniowe nie są obecnie zaspokojone. Firmy stosują zróżnicowane strategie, ale najczęściej są to:

- kooperacja z innymi podmiotami,
- zlecenie prac innym podmiotom,
- zatrudnianie freelancerów do konkretnych projektów.

W firmach często zatrudniani są cudzoziemcy, głównie Ukraińcy. Jest to związane z uproszczonymi formalnościami związanymi z uzyskaniem pozwoleń na pracę. Sporadycznie zatrudniani są także Białorusini. Pracowników z państw „zachodnich” badane firmy nie zatrudniają ze względu na wysokie oczekiwania płacowe takich osób. Warunkiem koniecznym przy zatrudnieniu obcokrajowców jest znajomość języka polskiego. We wszystkich badanych podmiotach NUB wymagany jest także drugi język (najczęściej angielski lub niemiecki). Obcokrajowców zatrudnia się na stanowiskach, na których nie mają oni bezpośrednich kontaktów z klientami (ze względu na często źle przyjmowany przez niektórych klientów akcent). Często też zatrudnia się ich na najniższych i najgorzej wynagradzanych stanowiskach, chociaż firmy informatyczne zatrudniają także obywateli Ukrainy na stanowiskach wysokospecjalistycznych.

2.4. Kompetencje zawodowe

Oczekiwane kompetencje są ściśle związane ze stanowiskiem pracy. Od informatyków wymaga się biegłej, praktycznej znajomości konkretnego języka programowania. Od ekonomistów, prawników i innych specjalistów wymaga się umiejętności praktycznych. Warto podkreślić, że badani przedstawiciele NUB nie ufają certyfikatom i bardzo nisko oceniają poziom wykształcenia absolwentów studiów ekonomicznych. Znacznie lepiej oceniają absolwentów: prawa, informatyki i nauk inżynierskich.

Od osoby zatrudnionej na stanowisku Product Ownera⁸ oczekuje się:

- bardzo dobrej znajomości produktu,
- bardzo dobrej znajomości produktów konkurencyjnych,
- umiejętności sprzedażowych,
- intuicji i kreatywności.

Od analityka biznesowego oczekuje się:

- wiedzy merytorycznej dotyczącej procesu analizy,
- znajomości poszczególnych etapów analizy i umiejętność wykorzystania odpowiednich narzędzi na każdym etapie,
- doświadczenia na podobnym stanowisku w innej firmie,

⁸ Właściciel Produktu. Jest związany z branżą IT i odpowiada za proces tworzenia produktu. Współpracuje z różnymi specjalistami zaangażowanymi w te działania oraz z klientem, którego wizję wspólnie realizują, by z sukcesem przejść od idei do prezentacji produktu finalnego.

- doświadczenia w pracy z podobnym produktem.

Kandydaci spełniający powyższe warunki mogą liczyć na zarobki w granicach od **15 do 23 tys. brutto**.

Od wszystkich kandydatów oczekuje się:

- znajomości matematyki („zainteresowania się matematyką”⁹),
- biegłej obsługi określonych narzędzi i programów komputerowych,
- umiejętności pracy zespołowej,
- odpowiedzialności,
- wiedzy biznesowej.

Naszą kompetencją firmową, na którą my zwracamy uwagę przy rekrutacji, to jest między innymi współpraca zespołowa, w której też jednym z elementów jest komunikatywność i na to bardzo zwracamy uwagę w trakcie rekrutacji i to jest pierwsza rzecz, o której myślimy, czy dana osoba pasuje do zespołu.

Wypowiedź przedstawiciela sektora NUB

Powiem o jednej twardej umiejętności – o znajomości Excela, bo my dając ogłoszenie, wypisujemy, co dla nas oznacza A, B i C, jakie znajomości i tutaj należałoby po prostu zaznaczyć: A – znam tylko podstawowo, czyli potrafię użyć podstawowe funkcje, B – potrafię korzystać z tabeli przestawnych plus, tam pisać jakieś skomplikowane funkcje, C – na makra w ogóle i tak dalej, więc w tym kontekście chwalą się bardziej niż znają, bo za każdym razem robimy test, więc jest to kompetencja deficytowa.

Wypowiedź przedstawiciela sektora NUB

Największy deficyt jest w tak zwanej kompetencji odpowiedzialność. To jest absolutnie rzecz, która jest porażająca, że ludzie wykonują swoją pracę, ale nie czują za nią odpowiedzialności. To jest bardzo duży deficyt. Dużym deficytem jest też taka ignorancja biznesowa, czyli brak wiedzy biznesowej, jakby ignorujemy otoczenie, robimy swoją pracę, ale ignorujemy wszystko, co się dzieje wokół, nie interesujemy się tym co robi moja firma, co robią inne firmy. Ja się staram tą wiedzę biznesową w firmie budować.

Wypowiedź przedstawiciela sektora NUB

Co istotne, w świetle opinii reprezentantów sektora NUB na rynku nie ma kompetencji nadwyżkowych. Niekiedy osoby o wysokich kompetencjach aplikują na stanowiska, gdzie te kompetencje nie będą potrzebne. Jest to jednak zjawisko rzadkie.

⁹ Cytat z wypowiedzi respondenta.

W perspektywie kolejnych 5 lat niektóre kompetencje wysoko cenione, a przynajmniej oczekiwane przez pracodawców sektora NUB stracą na znaczeniu. Dotyczy to zwłaszcza programistów. Postęp w dziedzinie programowania często oznacza, że po 5 latach używa się już zupełnie innego kodowania. Warunkiem koniecznym do utrzymania się na w pracy w sektorze NUB jest stałe podążanie za trendami i stałe dokształcanie się. Dotyczy to także osób najbardziej doświadczonych.

Księgowy bardzo często jest osobą z małym doświadczeniem, który jest nauczony pracy według szablonów. Doradca podatkowy jest osobą z dużym doświadczeniem, która musi na bieżąco reagować na to co się dzieje. Jest bardziej analitykiem.

Wypowiedź przedstawiciela sektora NUB

2.5. Nowe technologie

Sektor NUB stale korzysta z nowych technologii, bo od tego zależy kondycja rynkowa każdego z podmiotów. Automatyzacja spowoduje, że niepotrzebne staną się jedne kompetencje, ale powstanie potrzeba opanowania innych, nowych kompetencji.

Na pewno stracą na wartości tacy deweloperzy, którzy po prostu posługują się jednym, czy dwoma językami, bo zaczną funkcjonować jakieś platformy noutkodowe i loutkodowe w związku z tym na pewno zyskają na wartości osoby, które mają większą wiedzę, na przykład dotyczącą architektury, czyli już nie typowy programista, tylko programista architekt, nietypowy na przykład analityk, tylko analityk Produkt Owner.

Wypowiedź przedstawiciela sektora NUB

Typowy specjalista HR, który coś tam wpisuje, rozdaje dokumenty, przesyła, to już będzie osoba niepotrzebna. (Potrzebna będzie natomiast red.) osoba, która będzie zarządzała relacjami, która będzie zarządzała employer brandingiem, która będzie czymś, nie tyle specjalistą wykonującym pracę, tylko zarządzającym jakimś obszarem.

Wypowiedź przedstawiciela sektora NUB

W związku z automatyzacją procesów potrzebni będą specjaliści ds.

- bezpieczeństwa danych,
- sztucznej inteligencji,
- automatyzacji procesów.

Sztuczna inteligencja już obecnie jest wykorzystywana w zawodach kreatywnych. Firmy stosują m.in. Chat GPT.

Widzę tutaj bardzo ważną branżę, bardzo ważny dział. W tej chwili są już pracownicy, którzy się zajmują bezpieczeństwem IT. Tutaj na pewno będzie potrzebna o wiele większa armia osób niż w tej chwili. Myślę o takim bezpieczeństwie systemowym.

Wypowiedź przedstawiciela sektora NUB

Wszystko będzie coraz bardziej zautomatyzowane. Robotyka i automatyzacja też będzie coraz większa. Jeśli chodzi o procedury przy jakichś operacjach księgowo finansowych, to myślę, że coraz więcej rzeczy będzie przejmować sztuczna inteligencja. Jakies prognozowanie a przynajmniej taką wstępną obróbkę będzie mogła spokojnie taka automatyka robić.

Wypowiedź przedstawiciela sektora NUB

Ze sztuczną inteligencją też będą potrzebne nowe kompetencje. Będą potrzebne osoby, które będą ją programowały, testowały. W tej chwili na rynku nie ma takich specjalistów... Tacy ludzie też będą potrzebni w przyszłości.

Wypowiedź przedstawiciela sektora NUB

Postępująca automatyzacja zmienia wymogi tych tradycyjnych stanowisk typu kadrowa, księgowo, czy też prawnik, bo umiejętność obsługiwanie się komputerem, po części sztuczną inteligencją, umiejętność czytania ze zrozumieniem i posługiwanie się tymi automatami, których używamy na co dzień na pewno w jakimś zakresie będzie narastała. Te wyzwania i oczekiwania w stosunku do pracowników będą narastały.

Wypowiedź przedstawiciela sektora NUB

Na automatyzację podatne będą wszystkie branże sektora NUB, jak również inne działy gospodarki. Pewne zawody mogą zaniknąć lub zostać zmarginalizowane, a na ich miejsce pojawią się inne.

2.6. Otoczenie sektora NUB w województwie zachodniopomorskim

Ważnym elementem przy prowadzeniu działalności gospodarczej jest „otoczenie” w jakim podmiot działa w określonej lokalizacji przestrzennej. Można tutaj wymienić instytucje, z którymi współpracuje, czy też wchodzi w inne interakcje, zasoby pracownicze, placówki edukacyjne, czy też np. szeroko rozumianą infrastrukturę miejską.

Ocena Szczecina jest zróżnicowana w poszczególnych aspektach. Oceny niezadowolające dotyczą:

- komunikacji miejskiej,
- skomunikowania z resztą kraju,
- deficytu kadrowego powodowanego przez podejmowanie pracy w Niemczech przez mieszkańców miasta,
- braku żłobków.

Oceny pozytywne dotyczą z kolei:

- dobrych dróg (braku korków),
- infrastruktury sportowej i rekreacyjnej,
- walorów przyrodniczych,
- dostępności szkół i uczelni wyższych.

Generalna ocena miasta jest pozytywna. Miasto jest bezpieczne, atrakcyjne turystycznie i zapewnia aktywne spędzanie czasu wolnego.

Myślę, że jest to bardzo dobre miejsce do życia... Przede wszystkim osoby młode mają możliwość korzystania z usług, rozrywkowych, czy kulturalnych. Szczecin jest bardzo otwartym miastem, ma wiele atrakcji turystycznych, jak Katedra Szczecińska, Zamek Książąt Pomorskich, czy Muzeum Narodowe.

Wypowiedź przedstawiciela sektora NUB

Szczecin jest bardzo przyjazny i to jest kluczowa przewaga. Może się okazać, że życie w Szczecinie będzie przyjemniejsze niż życie, choćby w tej dużej metropolii.

Wypowiedź przedstawiciela sektora NUB

Oferta edukacyjna Szczecina jest szeroka i obejmuje ponad 50 szkół średnich, 15 uczelni wyższych¹⁰.

Wysokie oceny wśród badanych reprezentantów sektora NUB uzyskały wszystkie uczelnie techniczne. Cenieni są także absolwenci nauk prawnych. Niskie oceny dotyczą absolwentów kierunków ekonomicznych.

Tylko dwa badane podmioty NUB oceniły wsparcie samorządu dotyczące przedsiębiorczości. Wyraziły one opinie zdecydowanie pozytywne.

-
1. Collegium Humanum - Filia w Szczecinie
 2. Wyższa Szkoła Społeczno-Ekonomiczna (WSSE) w Gdańsku - Filia w Szczecinie
 3. Politechnika Morska w Szczecinie
 4. Pomorski Uniwersytet Medyczny (PUM)
 5. Akademia Nauk Stosowanych TWP w Szczecinie
 6. Akademia Sztuki w Szczecinie
 7. Collegium Balticum Akademia Nauk Stosowanych w Szczecinie
 8. Uczelnia Korczaka - Wydział Zamiejscowy w Szczecinie
 9. Uniwersytet Szczeciński (USZ)
 10. Wyższa Szkoła Administracji Publicznej (WSAP) w Szczecinie
 11. Wyższa Szkoła Edukacji i Terapii (WSEiT), Wydział Zamiejscowy w Szczecinie
 12. Wyższa Szkoła Integracji Europejskiej (WSIE)
 13. Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny (ZUT) w Szczecinie
 14. Uniwersytet WSB Merito w Szczecinie
 15. Zachodniopomorska Szkoła Biznesu - Akademia Nauk Stosowanych w Szczecinie

W Urzędzie Marszałkowskim województwa zachodniopomorskiego jest utworzona taka komórka, która działa na rzecz wsparcia przedsiębiorczości. Organizują różnego rodzaju szkolenia, różnego rodzaju wsparcie.

Wypowiedź przedstawiciela sektora NUB

2.7. Przewidywania dotyczące przyszłości sektora NUB w Polsce i województwie zachodniopomorskim

Zdaniem badanych przedstawicieli sektora NUB w przyszłości będzie następować konsolidacja podmiotów. Będzie ona przebiegała z różną dynamiką: szybciej w branży IT, a wolniej w branży usług księgowych. Tendencja będzie miała zasięg ogólnopolski. Docelowo pojawią się silne podmioty NUB z kapitałem polskim.

Zakładam, że część firm będzie wchłaniana przez większe i to na pewno te mniejsze firmy będą się zwijały, no bo był bardzo taki duży bum na startupy, startupy. Część przetrwała, część nie przetrwała, część zostanie wchłonięta przez większe organizacje.

Wypowiedź przedstawiciela sektora NUB

W zakresie sektora IT, no to tutaj moim zdaniem będzie narastała konsolidacja branży, czyli podmioty będą raczej rosły, nie będzie przybywało ilościowo, a raczej one będą się rozwijały wielkościowo, czyli to będzie, że tak powiem będą rosły te podmioty. Jeśli chodzi o branżę księgową to nie widzę tutaj jakiś znaczących zmian. Myślę, że ten podział rynku, który dzisiaj jest, będzie podobny. Jeśli konsolidacja będzie postępowała, to raczej bardzo, bardzo wolno, czyli będą powstawały nowe, stare gdzieś tam będą umierały, ale nadal te klasyczne biura rachunkowe będą przeróżne, od bardzo małych po większe podmioty.

Wypowiedź przedstawiciela sektora NUB

3. Badanie ekspertów zewnętrznych

3.1. Opis badanej grupy

Eksperci zewnętrzni reprezentowali zróżnicowane instytucje. Byli to:

- Reprezentant agencji badania rynku i opinii,
- Animator Sektorowej Rady do Spraw Kompetencji w zakresie nowoczesnych usług biznesowych,
- Reprezentant Koszalińskiej Agencji Rozwoju Regionalnego SA,
- Reprezentant Klastra ICT

- Reprezentant uczelni wyższej.

Doświadczenie zawodowe ekspertów jest wieloletnie i wielosektorowe. Obecne stanowiska zajmują od 3 do 10 lat, a z sektorem innowacji, badań i rozwoju, animacji przedsiębiorczości są związani ponad 10 lat.

3.2. Ocena województwa zachodniopomorskiego jako obszaru inwestycji sektora NUB

Badani eksperci wskazali na wysoki, ale zarazem dotychczas niewykorzystany, potencjał województwa w zakresie rozwoju NUB.

Atutami województwa są:

- położenie geograficzne przy granicy z Niemcami i wynikająca z tego bliskość do wielkich ośrodków biznesowych. Do Berlina można dojechać ze Szczecina w 1,5 godziny,
- dostępność do Morza Bałtyckiego i bogata infrastruktura związana z tym faktem: dostępność portów morskich, duże zaplecze logistyczne,
- bliskość geograficzna do wielkich ośrodków w basenie Morza Bałtyckiego (głównie w Skandynawii),
- znacząca liczba uczelni wyższych,
- rozbudowana infrastruktura transportowa: porty, kolej, drogi i lotnisko.



Na niewykorzystany potencjał województwa w zakresie przyciągania inwestycji związanych z NUB wpływają z kolei:

- niewykorzystany potencjał aglomeracji szczecińskiej,
- relatywnie niższe zarobki w NUB w porównaniu z analogicznymi firmami w wielkich ośrodkach, jak Warszawa, Kraków czy Wrocław,
- deficyt wysokokwalifikowanych pracowników,
- niewielki zakres współpracy z uczelniami wyższymi,
- dominacja Szczecina przy jednoczesnej marginalizacji innych ośrodków miejskich, jak np. Koszalin.

3.3. Potencjał inwestycyjny dla sektora NUB w innych częściach województwa zachodniopomorskiego

Badani eksperci nie mieli jednorodnych opinii. Wskazywali oni na ośrodki umiejscowione poza Szczecinem, które ich zdaniem mają wysoki potencjał inwestycyjny:

- Koszalin,
- Wałcz.

Z drugiej strony podkreślili oni, że rozwój sektora NUB należy mierzyć w skali globalnej.

- Zdecydowana większość podmiotów NUB w województwie zachodniopomorskim to firmy zagraniczne.
- Specyfika NUB oznacza „usieciowienie” kooperacji w skali globalnej.
- Na rozwój sektora większy wpływ mają czynniki ogólnopolskie (np. podatki, ulgi inwestycyjne, jakość kształcenia) niż czynniki regionalne i lokalne.

W zgodnej opinii ekspertów województwo zachodniopomorskie posiada wysoki potencjał rozwoju NUB, ale dotychczas wyraźnie przegrywa rywalizację o nowych inwestorów z ośrodkami wiodącymi, jak Warszawa, Kraków i Wrocław. Dynamika rozwoju NUB w województwie jest niższa nie tylko od dynamiki ośrodków wiodących, ale także np. od Rzeszowa.

3.4. Perspektywa rozwoju sektora NUB Szczecina i związanego z nim Obszaru Metropolitalnego w okresie najbliższych 5 lat

Sektor NUB na całym świecie utracił swoją wysoką dynamikę rozwoju. Wpłynęły na to czynniki geopolityczne:

- wojna w Ukrainie,
- potencjalny konflikt pomiędzy Stanami Zjednoczonymi i Chinami.

Istotniejsze są natomiast czynniki technologiczne związane głównie z rozwojem sztucznej inteligencji i automatyzacji.

- Niektóre podsektory NUB wskutek automatyzacji ulegną regresowi. Dotyczy to zwłaszcza usług księgowych, HR, logistyki, usług prawniczych.
- W zgodnej opinii wszystkich badanych ekspertów obecnie nie można trafnie przewidzieć na 5 kolejnych lat dynamiki tych zmian, których pewne symptomy są już zauważalne. Rozwój w dalszym ciągu będzie dotyczył kompetencji takich jak: uczenie maszynowe, big data i wykorzystywanie sztucznej inteligencji, optymalizacja procesów biznesowych oraz kompetencje tzw. miękkie.
- NUB zlokalizowane w aglomeracji szczecińskiej będą podlegały identycznym procesom, jak cała globalna gospodarka.

3.5. Zatrudnienie w NUB w województwie zachodniopomorskim

Badani eksperci wskazali następujące zjawiska, które ich zdaniem wpłyną na dynamikę zatrudnienia w NUB w Polsce:

- Dynamika wzrostu zatrudnienia wyraźnie obniża się w ostatnich latach (z 10 do 5% rocznie).
- Nadal brakuje osób o wysokich kwalifikacjach.
- Rozwój w dalszym ciągu będzie dotyczył kompetencji takich jak: uczenie maszynowe, big data i wykorzystywanie sztucznej inteligencji, optymalizacja procesów biznesowych oraz kompetencje tzw. miękkie.
- Szkoły i uczelnie wyższe w województwie nie uczą takich kompetencji w stopniu zadowalającym.
- Na rynku następuje zmiana w zatrudnianiu osób o określonym wieku. Nadal najczęściej są to osoby młode (do 35 r.ż.), ale coraz częściej zatrudnia się osoby w wieku 50+.
- Kompetencje, które do niedawna pozwalały znaleźć zatrudnienie w NUB (wykształcenie wyższe i znajomość 2 języków obcych) stały się już zjawiskiem powszechnym. Obecnie poszukuje się osób, które dodatkowo posiadają kompetencje społeczne (dla zawodów technicznych) i kompetencje techniczne dla zawodów humanistycznych i ekonomicznych.
- W sektorze NUB komunikacja odbywa się w języku angielskim. W związku z tym nie ma przeszkód w zatrudnianiu obcokrajowców. W województwie

zachodniopomorskim, jak i w całej Polsce zatrudniani są przede wszystkim obywatele Ukrainy. Na niektórych stanowiskach wysokospecjalistycznych lub kierowniczych zatrudnia się pracowników z innych państw. Ich liczba jest jednak niewielka. Czynnikiem decydującym przy podejmowaniu pracy przez obcokrajowców są zarobki, a te w województwie, jak i w całej Polsce są niższe niż w wysokorozwiniętych państwach zachodnich.

3.6. Kompetencje nadpodażowe i deficytowe

Badani eksperci wyraźnie podkreślali, że niektóre kompetencje, które jeszcze kilka lat wcześniej były uznawane za deficytowe są obecnie powszechne – szczególnie w najmłodszym pokoleniu pracowników. Dotyczy to przede wszystkim znajomości języków obcych oraz podstaw programowania. Zmiany technologiczne powodują także, że deficytowe kompetencje jak np. kodowanie w języku C++ mogą już dzisiaj być z powodzeniem zastąpione przez sztuczną inteligencję. Standardem stają się także inne języki programowania.

Nadpodażowe są w opinii badanych ekspertów kompetencje fragmentaryczne, jak np. umiejętność programowania bez znajomości potrzeb użytkowników programu, znajomość języków obcych bez znajomości zagadnień ekonomicznych i prawnych.

Obecnie na rynku brakuje pracowników o wykształceniu ścisłym, którzy posiadają wysokie kompetencje społeczne, a z drugiej strony osób z wykształceniem humanistycznym, które mają także kompetencje techniczne.



Ważne są języki programowania nie tylko w kontekście programistów jako takich, ale i też osób, które są księgowymi, są konsultantami, zajmują się marketingiem te osoby powinny mieć te kompetencje.

Wypowiedź eksperta

We wszystkich usługach poza tymi twardymi kwalifikacjami bardzo duży jest udział usług miękkich, czyli takich, które są związane z pracą w zespole, z umiejętnościami radzenia sobie ze stresem. Takie usługi (szkoleniowe red.) są coraz częściej wybierane przez szefostwa firm dla swoich pracowników. Pracodawcy niekoniecznie doceniają to, że pracownicy posiadają te bardzo wysokie kompetencje miękkie, bo tutaj mówimy o wysokich kompetencjach miękkich, takich jak na przykład: kreatywne myślenie, zarządzanie czasem, czy kultura osobista.

Wypowiedź eksperta

Jako kompetencje deficytowe eksperci uznali:

- prace związane z optymalizacją procesów biznesowych, wykorzystaniem sztucznej inteligencji i z kontrolingiem,
- uczenie maszynowe, big data,
- optymalizację procesów biznesowych,
- kompetencje społeczne, które nie zawsze są jeszcze doceniane i dostrzegane przez pracodawców,
- silną motywację do pracy i samorozwoju.

3.7. Nowe technologie

Kwestia zmian technologicznych pojawiała się we wszystkich wypowiedziach i wszystkich kontekstach. Eksperci zwracali uwagę przede wszystkim na zmiany, które wiążą się z zastosowaniem sztucznej inteligencji oraz zmiany związane z coraz bardziej powszechną automatyzacją.

Sektor NUB jest szczególnie podatny na zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych związanych z automatyzacją (w tym wykorzystaniem sztucznej inteligencji) w porównaniu z innymi sektorami gospodarki. Automatyzacja obejmuje takie sfery, jak:

- tłumaczenia językowe,
- analizę danych,
- wyszukiwanie danych,
- interpretacje prawne i podatkowe,
- edukację/kształcenie.

Co istotne, żaden z ekspertów nie wskazał konkretnych przykładów zmian, jakie mogą nastąpić w kolejnych latach w kontekście automatyzacji. Wypowiedzi miały charakter ogólnikowy.

Są to bardzo istotne trendy te rozwiązania technologiczne, automatyzacja procesów zrewolucjonizuje rynek, gospodarkę, sferę społeczną, to są takie potężne narzędzia, które po prostu wyeliminują dużo nieefektywności i doprowadzić mogą do bardzo mocnej transformacji.

Wypowiedź eksperta

Część procesów zmiany została wywołana czynnikami zewnętrznymi. Jako przykład podawana jest praca zdalna, która wcześniej była zjawiskiem marginalnych, a w trakcie pandemii Covid-19 stała się dominującym modelem pracy biurowej. Praca zdalna jest szczególnie istotna w sieciowym modelu gospodarki globalnej. W sektorze NUB praktycznie nie jest już istotne zróżnicowanie regionalne, a nawet krajowe. Szereg prac mogą wykonywać rozproszone geograficznie zespoły, które korzystają ze wspólnej chmury danych.

W związku z automatyzacją procesów pojawiają się nowe zagrożenia związane z bezpieczeństwem danych (np. wprowadzone z zewnątrz oprogramowanie szpiegujące lub zakłócające procesy).

Zdaniem ekspertów automatyzacja usprawni wiele procesów, ale zarazem spowoduje konieczność stałego ich monitorowania pod kątem bezpieczeństwa.



Monitoringowi powinna też podlegać sztuczna inteligencja, która często popełnia błędy (np. w interpretowaniu danych) i nie jest dostosowana do sytuacji kryzysowych.

3.8. Otoczenie sektora NUB w województwie zachodniopomorskim

Ważnym czynnikiem przyciągającym lub utrzymującym na lokalnym rynku pracy specjalistów są uwarunkowania pozapłacowe, związane ze spędzaniem wolnego czasu lub odgrywaniem ról rodzinnych. Można tutaj wymienić żłobki, przedszkola, środki komunikacji miejskiej, placówki kulturalne, sale koncertowe, teatry, kluby muzyczne, rekreacje, parki, kluby sportowe, siłownie, punkty gastronomiczne, bliskość innych miejscowości posiadających ofertę o rozważanych obszarach.

Eksperti wskazywali na „prowincjonalny charakter” Szczecina, Koszalina jak również całego województwa zachodniopomorskiego. Charakter ten ma swoje istotne wady i zalety. Do wad należy zaliczyć:

- uboższą infrastrukturę kulturalną niż ma to miejsce w wielkich metropoliach, jak Warszawa czy Kraków,
- uboższa jest także oferta spędzania czasu wolnego,
- uboższe zaplecze uczelni wyższych,
- niższe zarobki.

Zaletą „prowincjonalnego” charakteru województwa zachodniopomorskiego są niewątpliwie spokój, bezpieczeństwo, lepsze rozwiązania komunikacyjne. Warto podkreślić, że Szczecin jest jednym z najmniej „zakorkowanych” miast w Europie, a na drugim biegunie znajduje się Wrocław, w którym tzw. korki drogowe są poważnym problemem społecznym i gospodarczym. Ograniczają one bowiem rozwój gospodarczy tej aglomeracji.

Oferta szkół wyższych została oceniona pozytywnie w kontekście dostępności kierunków

i jednoznacznie negatywnie w kontekście jakości kształcenia. Co istotne, negatywna ocena dotyczy nie tylko uczelni z województwa zachodniopomorskiego, ale wszystkich uczelni w Polsce. Szkoły wyższe realizują, zdaniem ekspertów, archaiczne programy nauczania, które nie są dostosowane do realiów rynków pracy. Co najważniejsze, szkoły wyższe nie uczą studentów kompetencji kluczowych, takich jak:

- samodzielne wyszukiwanie i selekcjonowanie informacji,
- myślenie krytyczne,
- kreatywność,
- otwartość na zmiany.

Z drugiej strony w województwie zachodniopomorskim dostępna jest infrastruktura: edukacyjna, komunikacyjna, kulturalna, które pozwalają na osiągnięcie wysokiej jakości życia. W rankingu jakości życia za 2022 r. Szczecin uzyskał 6 lokatę w Polsce¹¹.

Ocena wsparcia sektora NUB przez samorząd województwa zachodniopomorskiego jest pozytywna. Eksperti wskazali na to, że samorząd przeznacza znaczne kwoty na wspieranie podnoszenia kwalifikacji oraz na innowacyjność.

Region bardzo się rozwija i to dzięki funduszom unijnym, Urząd Marszałkowski przeznaczył szereg środków między innymi na rozwój przedsiębiorstw innowacyjnych, albo rozwijających się w kierunku innowacyjności... Jeżeli chodzi o te miękkie kwestie, czyli właśnie szkolenia, podnoszenie kwalifikacji, uczenie się przez całe życie, to właśnie... tylko w tej perspektywie finansowej 2021-27 będzie 200 milionów złotych właśnie na podnoszenie kwalifikacji pracowników.

Wypowiedź eksperta

3.9. Przewidywania dotyczące przyszłości sektora NUB w Polsce i w województwie zachodniopomorskim

Większość Ekspertów nie miała jednoznacznej opinii dotyczącej przyszłości sektora NUB w województwie zachodniopomorskim oraz w całej Polsce. Począwszy od 2020 roku dynamika i kierunek zmian technologicznych, gospodarczych i społecznych stały się nieprzewidywalne. Dotychczasowa dynamika wzrostu zatrudnienia w NUB spadła w ostatnich latach z 10 do 5%. Podmioty NUB na całym świecie w znacznym stopniu zaspokoily już potrzeby rynkowe firm. Obecnie ponad 90% usług skierowanych jest do firm zlokalizowanych w innych państwach. Niszą rynkową i realnym obszarem podmiotów NUB może być skierowanie usług na rynek krajowy. Drugim ważnym procesem powinna być konsolidacja usług outsourcingowych świadczonych przez wszystkie polskie podmioty sektora NUB. Pozwoli ona na trwałą rozwój.

4. Wnioski końcowe z badania

W województwie zachodniopomorskim działa obecnie **67 podmiotów sektora NUB**, co daje **9 pozycję** w kraju.

Specjalizacją NUB w województwie zachodniopomorskim są usługi na rzecz sektora **Automotive** oraz **usługi dla klientów niemieckojęzycznych**.

Na podstawie raportu ABSL w województwie praktycznie nie mają swojej siedziby podmioty NUB sektora badawczo-rozwojowego.

Czynnikami, które stymulują wzrost sektora w województwie są: **bliskość do granicy** i mała odległość do Berlina, co daje tym podmiotom szansę zdobywania klientów niemieckojęzycznych. Położenie Szczecina daleko od polskich metropolii i słabe skomunikowanie kolejowe jest z kolei czynnikiem ograniczającym rozwój tych podmiotów skierowany do klientów w Polsce. W porównaniu do innych metropolii

¹¹ Szczęśliwy Dom. Miasto dobre do życia – Raport Otodom x ThinkCo, Warszawa 2022.

Szczecin charakteryzuje się niższymi kosztami pracy, niższymi kosztami wynajmu biur, mniejszą konkurencją na rynku lokalnym i regionalnym. Bliskość do granic powoduje zakłócenia kadrowe, bowiem znaczna część wysokokwalifikowanych mieszkańców miasta i regionu wybiera lepiej płatną pracę w Niemczech.

Badane podmioty NUB mają problemy z zaspokojeniem potrzeb kadrowych pracowników wysokokwalifikowanych. Rekrutacja i rotacja pracowników jest zjawiskiem stałym. Podobnie, jak w innych ośrodkach działania sektora NUB **większość pracowników stanowią osoby młode, chociaż w przyszłości będą one coraz częściej zastępowane pracownikami starszymi w tym pracownikami z defaworyzowanej kategorii 50+.** Przyczyniają się do tego czynniki demograficzne związane z procesem starzenia się społeczeństwa. Część deficytu zredukują pracownicy z zagranicy (głównie z Ukrainy). Pewnym ograniczeniem jest jednak powszechne wymaganie znajomości języka polskiego w zachodniopomorskich firmach sektora NUB.

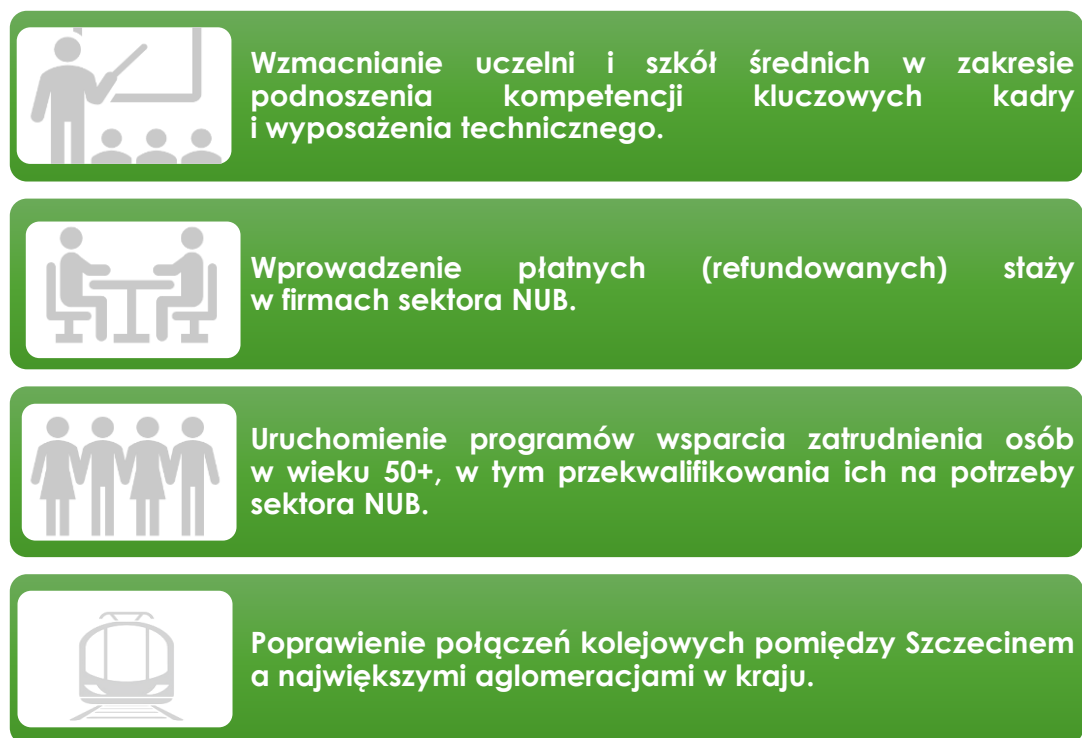
Firmy sektora NUB poszukują pracowników o wysokich i wszechstronnych kwalifikacjach. **Poszukują one mianowicie inżynierów z kompetencjami społecznymi i ekonomistów z umiejętnościami programistycznymi.** Ważne są również kompetencje kreatywne oraz wysoki stopień odpowiedzialności. Pracownicy o takich kwalifikacjach i kompetencjach mogą liczyć na wysokie zarobki i stabilną pracę.

Sektor NUB na całym świecie zmienia się pod wpływem nowych technologii – głównie automatyzacji pracy oraz stosowania w pracy algorytmów sztucznej inteligencji. **W kolejnych latach najprawdopodobniej zmniejszy się liczba miejsc pracy, na co wpłynie automatyzacja np. w księgowości, szkoleniach, poradach prawnych.** Z drugiej strony pojawi się popyt na specjalistów od bezpieczeństwa procesów oraz administratorów procesów.

Otoczenie sektora NUB stanowi przyjazne, bezpieczne i atrakcyjne środowisko życia, jest tu bogata infrastruktura kulturalna, edukacyjna i rekreacyjna oraz miejscowe uczelnie, a także przychylnie nastawiony samorząd. Wszystkie te czynniki będą sprzyjać dalszemu rozwojowi sektora NUB w województwie zachodniopomorskim.

5. Rekomendacje dla instytucji samorządowych (w tym dla placówek edukacyjnych, jednostek odpowiedzialnych za wsparcie inwestorów, itd.) w zakresie wsparcia i współpracy z sektorem NUB

Rycina 3. Rekomendacje



Źródło: opracowanie WUP w Szczecinie na podstawie badań własnych.

