IBS Policy Paper
Od badań do polityki publicznej

Śląskie: dwa scenariusze dla przemysłu i dwa wyzwania dla rynku pracy

Problem:

Śląsk musi przygotować się na dwa odmienne ryzyka. Przy szybkim rozwoju przemysłu ograniczeniem będzie brak pracowników o odpowiednich kwalifikacjach. Przy słabszej modernizacji tradycyjnych branż problemem będzie natomiast niedobór miejsc pracy w przemyśle oraz konieczność przechodzenia pracowników do innych sektorów.

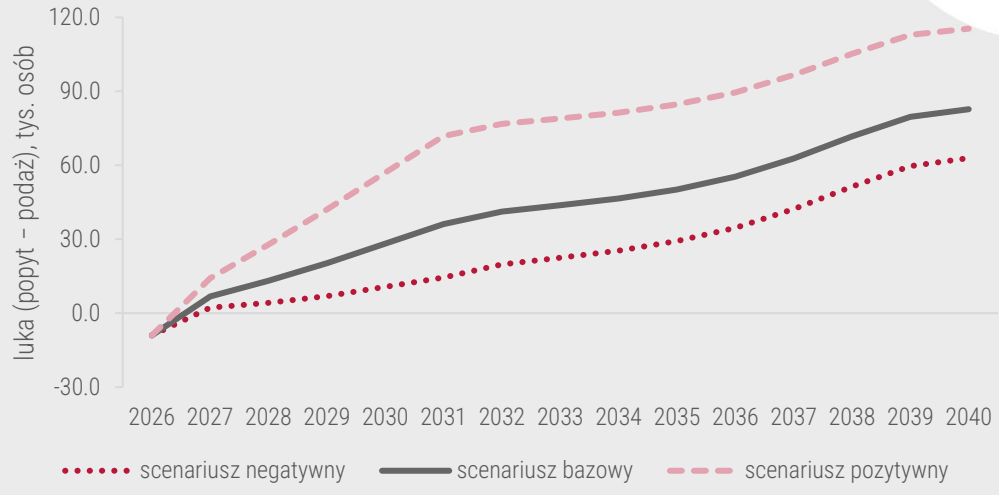
Wnioski:

Region stoi przed podwójnym wyzwaniem: musi być gotowy na nową falę inwestycji w czysty przemysł, dla której wąskim gardłem będzie dostępność przeszkolonych pracowników. Region musi zabezpieczyć się też przed scenariuszem, w którym spadek liczby miejsc pracy w przemyśle nałoży się na wygaszanie górnictwa i transformację innych tradycyjnych branż. Dla mieszkańców

Główne wyniki:

- **72 tys.** – o tyle w 2031 r. popyt na pracę w całej gospodarce przewyższa podaż w scenariuszu pozytywnym (w scenariuszu bazowym: 36 tys.).
- **21 tys.** – o tyle w 2031 r. podaż pracy w przemyśle przewyższa popyt w scenariuszu negatywnym.
- **57 tys.** – tyle wynosi w 2031 r. różnica popytu na pracę w przemyśle między scenariuszem pozytywnym a negatywnym.
- **11,9%** – o tyle spada podaż pracy w województwie w latach 2025–2040 (w przemyśle: o 18,2%).

W całej gospodarce Śląska pracowników zabraknie w każdym scenariuszu, ale skala niedoboru znacząco się różni



Opracowanie własne na podstawie Systemu Prognozowania Polskiego Rynku Pracy

Województwo śląskie jest najbardziej zurbanizowanym i drugim najludniejszym regionem Polski, o silnie zróżnicowanej strukturze gospodarczej. Gospodarka regionu opiera się zarówno na nowoczesnych sektorach, w tym motoryzacji i rozbudowanym zapleczu przemysłu przetwórczego, jak i na tradycyjnych, częściowo państwowych i silnie uzwiązkowionych branżach. Takimi branżami są górnictwo, a także inne przemysły energochłonne, które stoją przed rosnącymi wyzwaniami konkurencyjnymi i transformacyjnymi. Duża różnorodność przedsiębiorstw, tradycje techniczne oraz policentryczna struktura miejska zwiększają odporność regionu na kryzysy, choć jego rozwój pozostaje nierównomierny: dynamicznemu wzrostowi części ośrodków (Katowice, Gliwice) towarzyszą stagnacja i kryzys demograficzny w innych miastach (Bytom, Świętochłowice).

Przemysł i budownictwo pozostają filarami gospodarki województwa śląskiego, wytwarzając 42% regionalnej wartości dodanej, więcej niż w większości regionów w Polsce. Śląsk odpowiada za około 15% wartości dodanej generowanej w kraju w przemyśle i budownictwie, choć jego udział stopniowo maleje (BDL GUS, 2023). W tych sektorach pracuje około 570 tys. osób (Eurostat, 2022), z czego blisko co dziesiąta w górnictwie. Liczna grupa osób, które wcześnie opuszczają rynek pracy, częściowo przekłada się na niższą niż średnio w Polsce aktywność zawodową. W 2025 r. wyniosła ona w regionie 55,9% wobec 58,6% w kraju (GUS). Wskazuje to jednocześnie na rezerwy pracy, które mogłyby zostać zmobilizowane w sektorach uznawanych przez władze regionalne za kluczowe: IT, energetyce, medycynie, produkcji maszyn, przetwarzaniu materiałów oraz logistyce i transporcie. W wielu z tych obszarów już dziś brakuje pracowników, a do zawodów deficytowych należą elektrycy i energetycy, mechanicy, kierowcy, pielęgniarki i lekarze (Barometr zawodów, 2026).

Na działy przetwórstwa objęte analizowanymi scenariuszami przypada 43% zatrudnienia w przemyśle regionu. Największe z nich to produkcja pojazdów (15% pracujących w przetwórstwie), hutnictwo (6%), produkcja urządzeń elektrycznych i wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych (po ok. 6%) oraz maszyn (5%), czyli branże silnie zależne od cen energii, popytu na rynkach europejskich i polityki przemysłowej. Przetwórstwo przemysłowe daje pracę mniej więcej co piątemu pracującemu w województwie. Górnictwo nie jest objęte scenariuszami, jego transformację omawiamy dalej jako potencjalny punkt krytyczny.

Jak czytać wyniki?

Analiza porównuje **popyt na pracę** (liczbę osób, których potrzebują pracodawcy) z **podażą pracy** (liczbą osób gotowych do pracy) w latach 2025–2040 – osobno dla całej gospodarki województwa i dla przemysłu przetwórczego (sekcja C PKD, dalej: przemysł). Górnictwo i energetyka nie należą do tej sekcji.

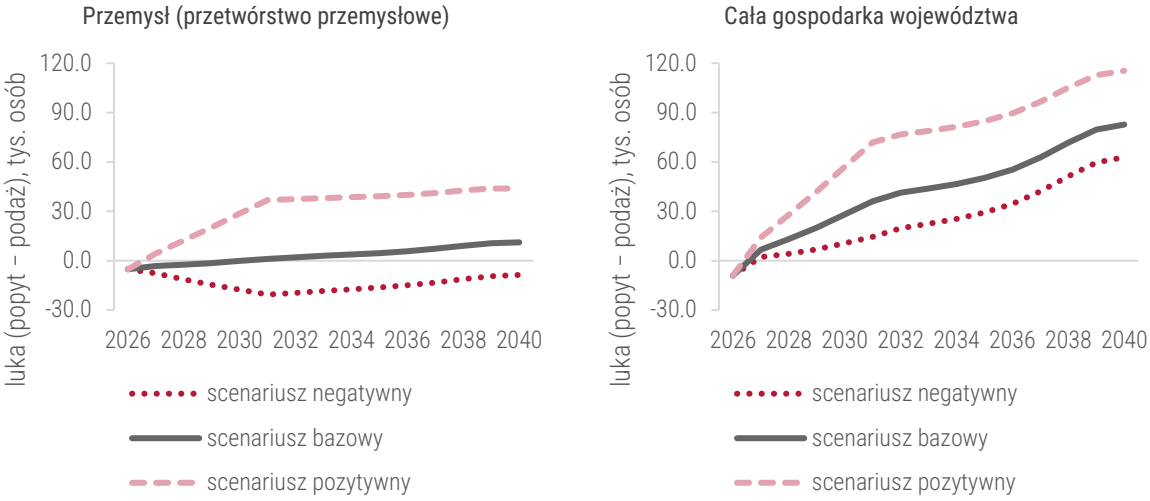
Scenariusz bazowy to regionalny rozkład krajowej prognozy popytu i podaży pracy, uwzględniający zmiany demograficzne w województwie. **Scenariusz pozytywny** zakłada wzrost zatrudnienia w dziewięciu działach przetwórstwa (m.in. motoryzacji, hutnictwie, chemii, produkcji urządzeń elektrycznych i maszyn) powyżej scenariusza bazowego w warunkach aktywnej polityki przemysłowej, a **scenariusz negatywny** – jego spadek związany ze słabszą koniunkturą i brakiem ram dla transformacji branż energochłonnych. Zmiany narastają w latach 2027–2031. Skala zmian zatrudnienia w rozważanych scenariuszach została przyjęta na podstawie historycznych rozkładów dynamiki rozwoju poszczególnych branż w europejskich regionach w latach 2014–2019, z pominięciem skrajnych wartości (najszybszych wzrostów i spadków zatrudnienia). Innymi słowy, zarówno scenariusz pozytywny, jak i negatywny mieszczą się w przedziale zmian faktycznie obserwowanych na poziomie regionalnym w Unii Europejskiej w ubiegłej dekadzie.

Luka = popyt − podaż. Wartość dodatnia oznacza niedobór pracowników, ujemna – niedobór miejsc pracy względem liczby osób gotowych do pracy. Podaż pracy jest taka sama we wszystkich scenariuszach, dlatego luka

nie jest prognozą bezrobocia, lecz miarą napięć, które rynek pracy będzie musiał rozładować. Jeśli mechanizmy dostosowawcze – płace, migracje, zmiana zawodu czy automatyzacja – zadziałają zbyt wolno, ujemna luka oznacza jednak dla pracowników realne ryzyko utraty pracy i wzrostu bezrobocia. Wielkości z modelu opierają się na BAEL i nie są bezpośrednio porównywalne z danymi dotyczącymi przeciętnego zatrudnienia w przedsiębiorstwach.

W całej gospodarce województwa zabraknie pracowników niezależnie od scenariusza. Liczba osób dostępnych do pracy spada w latach 2025–2040 o 11,9%, czyli średnio o ok. 16 tys. osób rocznie, a w przemyśle, o 18,2%. Popyt na pracę maleje wolniej, dlatego już w scenariuszu bazowym w 2031 r. zabraknie ok. 36 tys. pracowników, a w 2040 r., ok. 83 tys. W scenariuszu pozytywnym niedobór sięga ok. 72 tys. osób w 2031 r. i ponad 115 tys. w 2040 r., najwięcej spośród trzech analizowanych województw (śląskiego, dolnośląskiego i wielkopolskiego). Nawet w scenariuszu negatywnym i braku rozwoju przemysłu, popyt w całej gospodarce przewyższa podaż (o ok. 14 tys. osób w 2031 r.).

Wykres 1. W scenariuszu negatywnym w przemyśle brakuje miejsc pracy, choć w całej gospodarce nadal brakuje pracowników



Źródło: opracowanie IBS na podstawie regionalnych scenariuszy popytu i podaży pracy 2025–2040. Luka = popyt – podaż, tys. osób; wartości ujemne oznaczają niedobór miejsc pracy.

W scenariuszu bazowym popyt i podaż pracy w przemyśle pozostają zbliżone (luka ok. 1 tys. osób w 2031 r. i ok. 11 tys. w 2040 r.). W scenariuszu pozytywnym przemysł potrzebuje ok. 37 tys. osób więcej, niż jest dostępnych, a w 2040 r., ok. 44 tys. W scenariuszu negatywnym sytuacja się odwraca: w 2031 r. w przemyśle brakuje ok. 21 tys. miejsc pracy względem liczby osób gotowych do pracy. Różnica między oboma scenariuszami sięga ok. 57 tys. miejsc pracy, czyli ok. 15% bazowego popytu na pracę w przemyśle.

Niedobór miejsc pracy w przemyśle przy niedoborze pracowników w całej gospodarce oznacza konieczność przepływu pracowników między sektorami. W scenariuszu negatywnym ok. 21 tys. osób, dla których zabrakłoby pracy w przemyśle, musiałoby znaleźć zatrudnienie w usługach, budownictwie, logistyce czy sektorze publicznym. Rynek pracy regionu jako całość byłby w stanie je wchłonąć, ale nie stanie się to automatycznie. Osoby tracące pracę często mają kwalifikacje dopasowane do przemysłu i mieszkają w innych miejscach niż te, w których powstają nowe miejsca pracy. Wraz z kurczeniem się podaży pracy luka w przemyśle stopniowo maleje do ok. 9 tys. miejsc pracy w 2040 r.

Historycznych szacunków luki w tej samej definicji nie ma, ale jej skalę można odnieść do bieżących wielkości rynku pracy. Na koniec sierpnia 2026 r. w urzędach pracy województwa zarejestrowanych było

83,8 tys. bezrobotnych (stopa bezrobocia 4,8%), z czego 42% to osoby długotrwale bezrobotne. Co miesiąc rejestruje się ok. 9 tys. nowych osób (GUS; WUP w Katowicach, 2026). Z kolei podaż pracy w regionie kurczy się w modelu średnio o ok. 16 tys. osób rocznie.

Tabela 1. Luka między popytem a podażą pracy w przemyśle i w całej gospodarce (tys. osób)

Luka popyt – podaż	Przemysł 2031	Przemysł 2040	Cała gospodarka 2031	Cała gospodarka 2040
Scenariusz negatywny	−20,6	−8,7	+14,4	+62,9
Scenariusz bazowy	+1,1	+11,2	+36,1	+82,7
Scenariusz pozytywny	+36,8	+43,9	+71,9	+115,4

Źródło: opracowanie IBS na podstawie regionalnych scenariuszy popytu i podaży pracy 2025–2040. Wartości dodatnie – niedobór pracowników, wartości ujemne – niedobór miejsc pracy.

Niedobór ok. 21 tys. miejsc pracy w przemyśle w scenariuszu negatywnym odpowiadałby mniej więcej jednej czwartej obecnej liczby zarejestrowanych bezrobotnych i ok. dwóm–trzem miesiącom napływu nowych bezrobotnych do urzędów pracy. Niedobór ok. 72 tys. pracowników w całej gospodarce w scenariuszu pozytywnym to z kolei równowartość ok. 85% obecnej liczby bezrobotnych, z których tylko część jest w stanie szybko podjąć pracę w przemyśle. Luka pokazuje, jak silna będzie presja na mechanizmy dostosowawcze: płace, migracje i dojazdy, dłuższą aktywność zawodową oraz automatyzację.

Niedobór pracowników i niedobór miejsc pracy nie są problemami symetrycznymi. Z perspektywy pracowników niedobór na regionalnym rynku pracy jest w dużej mierze korzystny: oznacza silniejszą pozycję w negocjacjach płacowych, większą stabilność zatrudnienia, łatwiejsze przejście do lepiej płatnej pracy oraz większe szanse dla osób dziś słabiej obecnych na rynku pracy. Kosztem są przede wszystkim trudności rekrutacyjne firm, zwłaszcza mniejszych, które nie mogą konkurować płacami z dużymi zakładami oraz rosnąca rotacja kadr. Niedobór miejsc pracy oznacza natomiast bezrobocie, presję na płace i ryzyko trwałego wypadnięcia z rynku pracy; dotyczyć to może szczególnie osób starszych oraz osób o wąskich, branżowych kwalifikacjach. Doświadczenia restrukturyzacji górnictwa w latach 90. pokazują, że takie skutki kumulują się w konkretnych miastach i utrzymują się przez lata. Dlatego z perspektywy mieszkańców nawet dwukrotnie mniejszy niedobór miejsc pracy może być społecznie bardziej kosztowny niż niedobór pracowników.

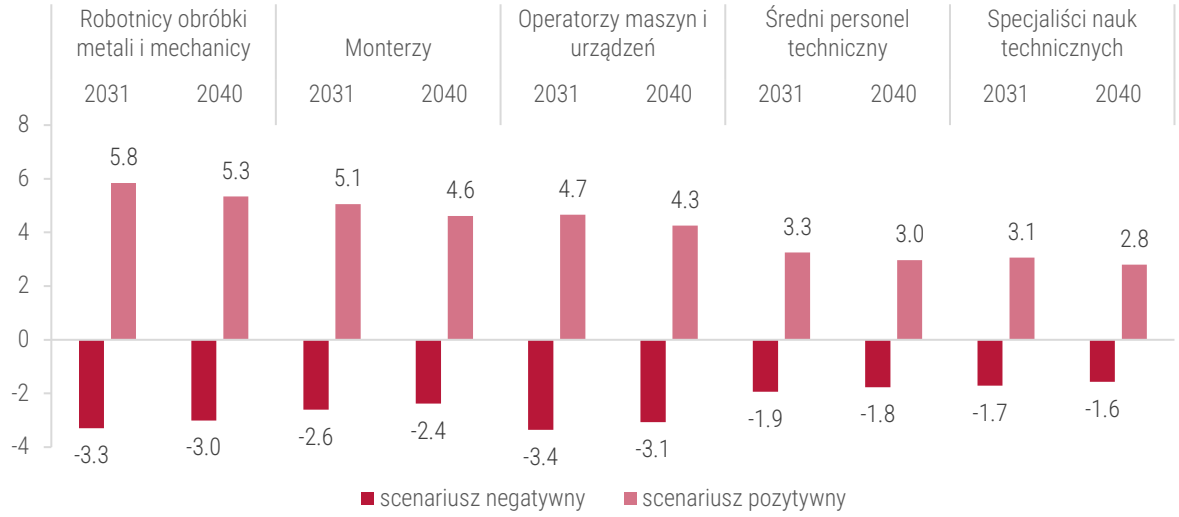
Śląsk musi jednocześnie przygotować się na scenariusz pozytywny i zabezpieczyć się przed negatywnym. Sukces, czyli przyciągnięcie nowej fali inwestycji w czysty przemysł, będzie wymagał znalezienia kilkudziesięciu tysięcy dodatkowych pracowników w sytuacji, w której podaż pracy szybko się kurczy. Niepowodzenie, czyli brak sprawnej modernizacji tradycyjnych przemysłów i niska atrakcyjność regionu dla nowych branż, oznaczałoby odwrócenie sytuacji w przemyśle w porównaniu ze scenariuszem bazowym i pozytywnym: w 2031 r. popyt na pracę w przemyśle byłby o ok. 22 tys. osób niższy niż w scenariuszu bazowym, a zamiast niedoboru pracowników pojawiłby się niedobór miejsc pracy.

Punktem krytycznym może być nałożenie się szoku negatywnego na wygaszanie górnictwa i transformację innych tradycyjnych branż. Górnictwo nie jest objęte scenariuszami, ale według Terytorialnego Planu Sprawiedliwej Transformacji województwa śląskiego do 2030 r. w górnictwie i sektorach okołogórniczych może zniknąć ok. 36 tys. miejsc pracy. Presja transformacyjna nie ogranicza się jednak do węgla i energetyki. Przed koniecznością dekarbonizacji stoją także hutnictwo, koksownictwo, produkcja cementu i wapna oraz chemia – branże, w których koszty działalności rosną wraz ze stopniowym wygaszaniem bezpłatnych uprawnień do emisji w EU ETS, a pozycja wobec konkurencji z importu zależy od skuteczności mechanizmu CBAM. Jeśli ich modernizacja się nie powiedzie i w tym samym czasie spadnie zatrudnienie w

energochłonnych działach przetwórstwa, zlokalizowanych często w tych samych podregionach co kopalnie, lokalne rynki pracy mogą nie być w stanie wchłonąć zwolnionych osób. Taka kumulacja nie jest kwantyfikowana w modelu, ale to ona (a nie średnia wojewódzka) przesądzi o tym, czy w danym mieście transformacja przebiegnie łagodnie, czy przerodzi się w kryzys.

Scenariusze najbardziej zmieniają popyt w zawodach technicznych i robotniczych. W 2031 r. w scenariuszu pozytywnym zapotrzebowanie, w porównaniu ze scenariuszem bazowym rośnie m.in. o ok. 5,8 tys. robotników obróbki metali i mechaników, ok. 5 tys. monterów, 4,7 tys. operatorów maszyn i urządzeń oraz ok. 3,2 tys. osób ze średniego personelu technicznego. W scenariuszu negatywnym popyt w tych samych grupach spada, ale mniej, o 1,9–3,4 tys. osób w każdej z nich. Kwalifikacje tych pracowników są w dużej mierze tożsame między branżami przemysłu, co ułatwia dostosowanie w obu kierunkach. Dlatego polityka przemysłowa – przyciąganie i wspieranie inwestycji – powinna być od początku powiązana z polityką edukacyjną i kadrową: kształceniem zawodowym i technicznym oraz systemem przekwalifikowań.

Wykres 2. Zmiana popytu na pracę w grupach zawodów najbardziej wrażliwych na scenariusze



Źródło: opracowanie IBS na podstawie regionalnych scenariuszy popytu i podaży pracy 2025–2040. Różnica popytu na pracę względem scenariusza bazowego, tys. osób.

Przy silnym rozwoju przemysłu, m.in. motoryzacyjnego, na dobrze skomunikowanym obszarze metropolitalnym nastąpi silna konkurencja płacowa o te same grupy pracowników. Może to zwiększać koszty zatrudnienia i rotację kadr, nawet jeśli łączna liczba pracujących nie wzrośnie znacząco, co będzie problemem zwłaszcza dla mniejszych firm.

Ryzyka z perspektywy samorządów

Dla władz samorządowych oba scenariusze niosą inne, ale równie konkretne ryzyka:

- **Niedobór kadr to bariera rozwoju.** Brak pracowników może sprawić, że inwestorzy wybiorą inne lokalizacje, a działające firmy ograniczą plany rozwoju. Te same grupy zawodowe, np. elektrycy, mechanicy, technicy, są potrzebne w energetyce, komunikacji publicznej i usługach komunalnych, więc niedobór utrudnia także realizację zadań samorządów.
- **Konkurencja o pracowników.** Rosnące płace w przemyśle utrudnią zatrudnianie w innych sektorach, szczególnie tam, gdzie już dziś występują deficyty.

- **Niedobór miejsc pracy to koszt społeczny i fiskalny.** Spadek zatrudnienia w przemyśle to niższe dochody z udziału w podatkach PIT i CIT, wyższe wydatki na pomoc społeczną oraz odpływ młodych mieszkańców, co pogłębia spadek podaży pracy w kolejnych latach.
- **Nierówności przestrzenne.** Średnia wojewódzka może ukrywać sytuację, w której w metropolii brakuje pracowników, a w miastach zależnych od górnictwa i tradycyjnego przemysłu rośnie bezrobocie.

Co to oznacza dla polityki regionalnej?

Wyniki odnoszą się bezpośrednio do celu 2 projektu Strategii Rozwoju Polski do 2035 r. („Tworzenie warunków dla konkurencyjnej i sprawiedliwej gospodarki, z poszanowaniem dla środowiska i klimatu"), w szczególności do priorytetów 2.4 („Aktywna polityka w obszarze przemysłu i nowych technologii") i 2.5 („Transformacja energetyczna"). Z perspektywy regionu oznaczają, że polityka przemysłowa i polityka rynku pracy powinny być projektowane łącznie:

1. Przygotować się na oba scenariusze jednocześnie – obok działań zwiększających podaż pracy (aktywizacja, migracje, dłuższa aktywność zawodowa) utrzymywać gotowość do szybkiego reagowania na zwolnienia w przemyśle, zwłaszcza w podregionach zależnych od górnictwa.
2. Przyspieszać transformację górnictwa i przemysłów tradycyjnych – także energochłonnych branż przetwórstwa, takich jak hutnictwo, koksownictwo czy przemysł cementowy i chemiczny – wspierając utrzymanie wykwalifikowanych kadr na rynku pracy i ich przejście do branż kluczowych dla regionu.
3. Równoważyć przestrzenne dysproporcje rozwoju – lokować nowe inwestycje także w ośrodkach monokulturowych i zmagających się z kryzysem społeczno-gospodarczym, gdzie ryzyko niedoboru miejsc pracy jest największe.
4. Ułatwiać przechodzenie między zawodami i sektorami – wskazywać, jakie kwalifikacje są potrzebne i jak można je szybko uzupełnić, także z myślą o usługach i sektorze publicznym.
5. Monitorować nie tylko wakaty, ale też przepływy pracowników między firmami, płace i zwolnienia w zawodach technicznych – to one najwcześniej pokażą, który scenariusz się realizuje.