



Województwo
Śląskie

Wyzwania strategiczne polityki regionalnej województwa śląskiego po roku 2030

Katowice 2024

Dokument opracowany przez:

**Referat Regionalne Centrum Analiz i Planowania Strategicznego
(RCAS)**

Departament Rozwoju i Transformacji Regionu

Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

e-mail: rcas@slaskie.pl

ul. Ligonía 46; 40-037 Katowice

www.slaskie.pl

Spis treści

1. WPROWADZENIE	4
2. DŁUGOOKRESOWE TRENDY ORAZ ODPOWIADAJĄCE IM WYZWANIA ROZWOJOWE WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO	6
2.1. ZMIANY DEMOGRAFICZNE	6
2.2. GEOGRAFIA NIERÓWNOŚCI	7
2.3. WIELOPOZIOMOWE SYSTEMY RZĄDZENIA	8
2.4. MEDIATYZACJA RZECZYWISTOŚCI SPOŁECZNEJ I POLITYCZNEJ.....	9
2.5. ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ GOSPODARCZY	10
2.6. TRANSFORMACJA SEKTORA ENERGETYCZNEGO	12
2.7. ZMIANY NA RYNKU PRACY	13
2.8. ROSNĄCY POPYT NA INNOWACJE	14
2.9. POSTĘPUJĄCA CYFRYZACJA	15
2.10. NATĘŻENIE SYTUACJI KRYZYSOWYCH.....	16
2.11. WRAŻLIWOŚĆ ŁAŃCUCHÓW DOSTAW	17
2.12. ZMIANY KLIMATU	18
2.13. KRYZYS ŚRODOWISKOWY	20
2.14. METROPOLIZACJA I ROZWÓJ MIAST	21
2.15. WZROST ZNACZENIA JAKOŚCI PRZESTRZENI.....	22
2.16. ZRÓWNOWAŻONA MOBILNOŚĆ.....	24
3. POWIĄZANIE TRENDÓW Z OBSZARAMI ROZWOJOWYMI	26
4. PODSUMOWANIE	27
5. BIBLIOGRAFIA.....	29

1. Wprowadzenie

Niniejsze opracowanie pod tytułem **Wyzwania strategiczne polityki regionalnej województwa śląskiego po roku 2030** jest materiałem wprowadzającym, który rozpoczyna prace nad określeniem ustaleń strategicznych w ramach planowanej **Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”**. Zidentyfikowane trendy i wyzwania posłużą do weryfikacji aktualności celów i kierunków działań określonych w obowiązującej **Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”** oraz do określenia prognoz i scenariuszy rozwoju województwa w przyszłości.

Do określenia trendów i wyzwań wykorzystano zarówno powstałe ekspertyzy dotyczące obszarów: gospodarczego, społecznego i środowiskowego zlecone w ramach prac przygotowawczych do **aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”**, jak i materiały robocze powstałe w ramach opracowania **Koncepcji Rozwoju Kraju KRK 2050** oraz publikacje naukowe, które zostały wymienione w bibliografii na końcu opracowania.

Trendy w opracowaniu zostały przypisane do trzech obszarów:

1. Społecznego,
2. Gospodarczego i Energetyki,
3. Środowiskowego i Przestrzennego,

nawiązujących do podziału w aktualnej **Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”**. Przypisanie trendu do więcej niż jednego obszaru, wynikało z jego przekrojowego i horyzontalnego charakteru oraz poziomemu oddziaływaniu na wyzwania z pozostałych obszarów.

Następnie dla każdego trendu zidentyfikowano grupę wyzwań, rozumianych jako problem, potrzebę lub konieczność. Zaprezentowana w dokumencie lista trendów i wyzwań pozostaje otwarta ze względu na dynamiczność zmian w otoczeniu, może ona również przybierać różną w formę w zależności od perspektywy i profilu interesariuszy. Kolejnym etapem prac będzie ocena istotności i wybranie najważniejszych wyzwań oraz zbadanie ich wzajemnego oddziaływania w kierunku określenia scenariuszy przyszłości.

Stosowane w opracowaniu pojęcia **trend** oraz **wyzwania** zdefiniowano w następujący sposób:

Trend jest rozumiany jako długookresowe kierunki, w jakich zmieniają się i prawdopodobnie będą zmieniać się określone zjawiska w skali świata, Europy oraz kraju, których skutki będą miały istotny wpływ na sferę społeczną, gospodarczą, środowiskową, przestrzenną i geopolityczną. Jest to również punkt wyjścia do prognozowania zmian w kluczowych dla rozwoju kraju obszarach takich jak: środowisko i przestrzeń, demografia, edukacja, innowacje, technologie, bezpieczeństwo czy spójność terytorialna.

Są to określone kierunki w jakich zmieniają się zjawiska. Ich celem jest: zmienność, współwystępowanie oraz dywergencja. Ich wystąpienie ma istotne skutki na wszystkie sfery życia społeczno-gospodarczego. Stanowią punkt wyjścia do prognozowania zmian w kluczowych dla rozwoju wymiarach oraz określenia wyzwań rozwojowych.

Wyzwania strategiczne wskazują na najważniejsze procesy i zdarzenia, które pojawiają się obecnie lub pojawią się w przyszłości w regionie, w związku ze zmianami w jego otoczeniu i co do których region powinien podjąć działania. Wyzwania wynikają z wcześniej zidentyfikowanych długookresowych trendów zachodzących na świecie, w Europie i w kraju. Wyzwania są tym, czemu trzeba sprostać, aby przetrwać lub nadążyć za zmianami. Ukazują to, co warto podjąć, z czym i z kim warto się zmierzyć, aby iść do przodu i rozwijać się. Wyzwania mają bezpośredni wpływ na przyjęcie określonych kierunków oraz celów rozwoju regionu. Ich identyfikacja staje się kluczowym elementem każdej strategii rozwoju.

Wynikają z wcześniej zidentyfikowanych trendów. Wskazują na procesy i zdarzenia pojawiające się obecnie lub w przyszłości. Ich główną cechą jest niepewność i dualność, są tym czemu trzeba sprostać lub tym co warto podjąć. Odnoszą się do zagadnień, które wymagają podjęcia działań i mogą przerodzić się zarówno w szansę, jak i zagrożenie rozwojowe. Zawarte w nich idee ukierunkowane są na przyszłość, ich realizacja może potencjalnie powodować różnego rodzaju zmiany.

2. Długookresowe trendy oraz odpowiadające im wyzwania rozwojowe województwa śląskiego

2.1. Zmiany demograficzne

W województwie śląskim zauważalny jest spadek liczby mieszkańców przy jednoczesnym wzroście populacji na poziomie globalnym. Depopulacja charakteryzuje kraje wysokorozwinięte i współwystępuje ze starzeniem się społeczeństw. Utrzymujący się niski poziom współczynnika dzietności przy jednoczesnym wydłużaniu się przeciętnej długości trwania życia determinuje wspomniane wyżej zjawiska. Z roku na rok zmniejsza się także liczba ludności jednostek miejskich na korzyść terenów wiejskich. Ma to ścisły związek z nasilającymi się migracjami do gmin zlokalizowanych wokół dużych miast. Pomimo wspomnianych tendencji województwo śląskie wciąż posiada status najbardziej zurbanizowanego regionu w Polsce. Zmiany demograficzne wymagają skorygowania braków na rynku pracy (wynikających także z konieczności zapewnienia opieki seniorom) poprzez prowadzenie planowej polityki migracyjnej. Procesy migracyjne nasilane są także przez toczące się konflikty militarne oraz zjawiska ekstremalne związane ze zmianami klimatycznymi.

Wyzwania rozwojowe województwa śląskiego:

1. Zmiana wzorców kulturowych w zakresie rodziny: opóźnienie decyzji o założeniu rodziny oraz zmiana modelu rodziny (modele 2+1, DINKS, gospodarstwa jednoosobowe);
2. Zmiana wzorców kulturowych w zakresie podejścia do zatrudnienia oraz kreowania atrakcyjnych warunków pracy - różnice pokoleniowe (pokolenia X, Y, Z, Alfa);
3. Rosnące znaczenie aktywizacji zawodowej zwłaszcza w zakresie grup niedostatecznie reprezentowanych na rynku pracy, tj.: kobiety, osoby młode, osoby z niepełnosprawnością oraz przedłużenie aktywności zawodowej osób przedwcześnie odchodzących z rynku pracy np. na wcześniejsze emerytury;

4. Potencjalne obniżenie atrakcyjności inwestycyjnej regionu z powodu kurczącego się zasobu rynku pracy;
5. Odpływ osób, w szczególności młodych, o wysokim potencjale rozwojowym;
6. Rosnące znaczenie usług społecznych (zwł. dot. integracji społecznej) adresowanych do grup zagrożonych wykluczeniem (m.in. migrantów, seniorów, osoby z niepełnosprawnością, osób ubogich);
7. Rosnące zapotrzebowanie na kadrę medyczną i opiekuńczą oraz świadczone przez nią usługi;
8. Rosnące znaczenie profilaktyki i diagnostyki dla zdrowia publicznego (wynikające m.in. z wzrostu liczby zachorowań na choroby cywilizacyjne i występowania zaburzeń psychicznych);
9. Niewystarczająca świadomość mieszkańców w zakresie znaczenia profilaktyki i diagnostyki dla zdrowia publicznego;
10. Konieczność wdrażania długookresowej polityki migracyjnej na poziomie krajowym i regionalnym (wynikające z pogłębiającej się różnorodności kulturowej i etnicznej);
11. Zmniejszenie wpływów budżetowych jednostek samorządu terytorialnego w regionie przy jednocześnie rosnących kosztach utrzymania infrastruktury oraz usług publicznych;
12. Niewystarczający poziom finansowania usług medycznych i opiekuńczych dla osób starszych;
13. Kryzys systemu emerytalnego związanego ze wzrostem obciążeń finansowych i brakiem zastępowalności pokoleń.

2.2. Geografia nierówności

W okresie transformacji systemu politycznego i ustroju społeczno-gospodarczego, następującego po upadku rządów komunistycznych w Polsce nastąpił gwałtowny wzrost nierówności ekonomicznych i społecznych. Proces wzrostu nierówności wyhamował w XXI wieku, by w okresie ostatnich 20 lat utrzymywać względnie stabilny poziom. Mimo poziomu rozwarstwienia niewykraczającego poza średnią dla Unii Europejskiej w Polsce obserwujemy problemy związane z rozpowszechnieniem niestabilnych form zatrudnienia skutkujące wzrostem niepewności finansowej i socjalnej niektórych grup społecznych, w szczególności ludzi młodych. Obserwowalne jest także zjawisko silnej polaryzacji politycznej i rozwój ruchów populistycznych. Widoczne jest także narastanie konfliktów społecznych wynikających z wdrażania wspólnotowych polityk klimatycznych (np. protesty rolnicze, protesty górnicze). Szczególnie te ostatnie mają silne odzwierciedlenie w województwie śląskim w związku postępującym procesem dekarbonizacji krajowej energetyki. Konflikty te wynikają z lęku pracowników sektora wydobywczego i energetycznego o swój status ekonomiczny. Na spory o

charakterze ekonomicznym w regionie nakładają się spory kulturowe i polityczne o uznanie Ślązaków i ich dorobku kulturowego i językowego. Wraz z postępującą transformacją gospodarki uwidacznia się podział na obszary, które skupiają nowoczesne sektory gospodarcze oraz wysokiej jakości usługi społeczne (część miast oraz powiatów ziemskich, na które rozlewają się procesy suburbanizacyjne) oraz na obszary, które tracą swoje funkcje ulegając marginalizacji w procesach rozwojowych.

Wyzwania rozwojowe województwa śląskiego:

1. Ścieranie się globalizacji i lokalności;
2. Kryzys miast tracących funkcje gospodarcze i obszarów peryferyjnych oraz uzależnienie gospodarcze od miast i regionów lepiej prosperujących;
3. Wzmocnienie roli średnich miast jako ważnych centrów aktywności społecznej i gospodarczej w policentrycznym systemie osadniczym;
4. Rosnące zróżnicowanie dochodów mieszkańców regionu;
5. Wzrost znaczenia idei gospodarki społecznej;
6. Rosnąca polaryzacja społeczna w obszarze politycznym, w tym pojawianie się populistycznych ruchów politycznych o charakterze prawicowym i lewicowym (podważających zasady ładu społeczno-polityczno-gospodarczego);
7. Rosnące ryzyko procesu gettoizacji migrantów wynikające z braku polityki migracyjnej;
8. Pogłębiające się postawy ksenofobiczne związane ze zwiększającą się imigracją;
9. Niski poziom zaufania społecznego;
10. Konflikty społeczno-ekonomiczne związane z transformacją struktury gospodarczej regionu i jej dekarbonizacją;
11. Nasilenie się sporów kulturowych i politycznych wynikających ze zróżnicowania historycznego regionu (m.in. tożsamość śląska, zagłębiowska oraz odrębność obszarów górskich i Jury Krakowsko-Częstochowskiej).

2.3. Wielopoziomowe systemy rządzenia

Proces integracji europejskiej i sposób funkcjonowanie UE jako organizacji wspomaga procesy aktywizacji społeczności lokalnych i regionalnych, które wzmacniane rozwojem komunikacji cyfrowej i wzrostem świadomości politycznej mieszkańców powodują wzrost podmiotowości samorządów lokalnych i regionalnych oraz organizacji pozarządowych. Wszystkie te procesy przyczyniają się do powiększającego się poziomu skomplikowania świata politycznego, w którym podmioty polityczne na różnych szczeblach rządzenia (jednostki samorządu lokalnego, regiony, rządy państwowe, instytucje ponadnarodowe) wzajemnie konsultują i uzgadniają swoje decyzje jednocześnie konsultując je i uzgadniając z innymi podmiotami życia społecznego (np. poprzez organizacje pozarządowe, protesty społeczne, przedsiębiorstwa). Te procesy życia

politycznego są dodatkowo komplikowane przez tworzenie się wielobiegunowego świata, w którym silna pozycja Stanów Zjednoczonych jest osłabiana przez budowanie swojej potęgi przez Chiny, Rosję oraz szereg innych państw. Konflikty i spory geopolityczne oraz współistniejąca sieć powiązań wielopoziomowych struktur rządzenia powodują w Polsce pewne tendencje centralizacyjne w ramach struktury krajowej. Utrzymanie tych tendencji w dłuższym okresie będzie oddziaływało na autonomię działania jednostek samorządu terytorialnego. Skuteczność rozwiązywania bieżących problemów uzależniona jest w coraz większym stopniu od współpracy ponadnarodowej i realizowanej na różnych poziomach rządzenia, co na poziomie krajowym może prowadzić do dylematu sprawczości i suwerenności.

Wyzwania rozwojowe województwa śląskiego:

1. Pogłębiająca się wielobiegunowość systemu stosunków międzynarodowych;
2. Wzrost presji społecznej na bardziej partycypacyjne formy rządzenia (na poziomie regionalnym i intra-regionalnym);
3. Premiowanie rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność w rozwiązaniach UE;
4. Wzrost zaangażowania partnerów społeczno-gospodarczych i przedstawicieli społeczeństwa obywatelskiego w działalność instytucji publicznych przy jednoczesnym rozwoju form konsultacji i uzgadniania stanowisk;
5. Intensyfikacja liczby kontaktów, konsultacji i uzgodnień pomiędzy aktorami różnych poziomów (lokalny, ponadlokalny, regionalny, krajowy, ponadnarodowy).

2.4. Mediatyzacja rzeczywistości społecznej i politycznej

Rzeczywistość społeczna i polityczna ulega coraz szybszym przekształceniom wraz z postępującym rozwojem technologicznym oraz ekspansją tych technologii na kolejne sfery życia. Doświadczenie życia staje się w coraz mocniejszy sposób zapośredniczone przez cyfrowe technologie. Rola techniki w przeciągu kilkunastu lat niebywale urosła w procesie cyfryzacji i tworzenia wirtualnych światów, które w bardzo silny sposób oddziałują na zmysły człowieka i pochłaniają jego uwagę. Kolejne elementy życia społecznego i politycznego przechodzą do świata wirtualnego, eliminując bądź ograniczając kontakt człowieka z drugim człowiekiem. To zapośredniczenie może mieć dwojaki skutek. Z jednej strony łatwość komunikacji elektronicznej może przyczynić się do mobilizacji aktywności politycznej (np. organizowanie się grup protestu) czy rozwoju życia społecznego

(tworzenie w mediach społecznościowych grup sąsiedzkich czy grup zainteresowań).

Z drugiej strony nadmierne używanie komunikacji zapośredniczonej przez media elektroniczne w stosunku do kontaktów bezpośrednich, przyczynia się do ograniczenia zaufania społecznego, ograniczenia możliwości poznawczych czy poddania życia społecznego i politycznego kontroli sprawowanej przez właścicieli technologii używanych do komunikacji czy realizacji usług.

Wyzwania rozwojowe województwa śląskiego:

1. Wzrost aktywności politycznej mieszkańców;
2. Wzrost dostępności publicznych danych wzmacniających rozwój zaangażowanego społeczeństwa;
3. Wzrost polaryzacji społecznej, w tym politycznej mieszkańców w wyniku tworzenia się baniek informacyjnych oraz rozprzestrzeniania się fałszywych informacji tzw. „fake news”;
4. Zmniejszenie zaufania do informacji instytucjonalnej;
5. Wzrost aktywności społecznych w świecie wirtualnym (np. grupy sąsiedzkie, grupy zainteresowań);
6. Zanikanie utrwalonych relacji społecznych i zawodowych (człowiek-człowiek) na rzecz coraz intensywniejszych relacji człowiek-technologia;
7. Wzrost zagrożeń dla zdrowia psychicznego i poczucia tożsamości, w szczególności wśród dzieci i młodzieży w związku z używaniem nowych technologii;
8. Zmniejszenie aktywności fizycznej i związany z tym wzrost skutków społecznych i zdrowotnych związanych z nadmierną masą ciała;
9. Zmiana podejścia do własności (coraz częściej ważniejsza jest możliwość użytkowania niż posiadania), w tym rozwój usług streamingowych i sharingowych;
10. Rekonstrukcja „starych” i tworzenie „nowych” tożsamości kulturowych.

2.5. Zrównoważony rozwój gospodarczy

Postępujące zmiany klimatyczne i degradacja środowiska naturalnego, stanowią coraz większe zagrożenie stabilnego rozwoju gospodarczego i jakości życia mieszkańców. Konieczne jest więc przeprowadzenie realnej i głębokiej zmiany profilu działalności gospodarczej, na rzecz tworzenia nowoczesnej, zielonej i zasobooszczędnej gospodarki. Model takiej gospodarki zakłada odpowiednio i świadomie ukształtowane relacje pomiędzy wzrostem gospodarczym, dbałością o środowisko oraz jakością życia mieszkańców. Polityka na rzecz zrównoważonego rozwoju nabrała dodatkowego znaczenia w procesie budowania spójnej

odpowiedzi na pandemię COVID-19 i wywołany przez nią kryzys. Wiąże się to z potrzebą wzmocnienia międzysektorowych działań i mechanizmów zarządzania między krótko a długoterminowymi priorytetami oraz między celami polityki gospodarczej, społecznej i środowiskowej. Istotnym elementem zrównoważonego rozwoju jest gospodarka o obiegu zamkniętym, która zakłada maksymalizację efektywności wykorzystania zasobów i minimalizację produkcji odpadów. Zadaniem gospodarki cyrkularnej jest uniezależnienie rozwoju gospodarczego od konsumpcji ograniczonych zasobów, ich racjonalne gospodarowanie, a także ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko wytwarzanych produktów. Właściwe zarządzanie odpadami jest zasadniczym elementem zapewniającym efektywne użytkowanie zasobów naturalnych i zrównoważony wzrost gospodarczy a w konsekwencji poprawę jakości życia społeczeństwa.

Wyzwania rozwojowe województwa śląskiego:

1. Implementacja założeń polityki klimatyczno-środowiskowej UE;
2. Transformacja gospodarki regionalnej opartej na ścieżkach zielonego, inteligentnego i cyfrowego wzrostu;
3. Wysoka kapitałochłonność i podwyższone ryzyko inwestowania na terenach przemysłowych;
4. Konieczność integracji podmiotów gospodarczych na rzecz budowy wspólnego montażu finansowego przedsięwzięć inwestycyjnych, w tym partnerstwa publiczno-prywatnego;
5. Rozwój technologiczny z poszanowaniem społecznej odpowiedzialności biznesu oraz zasady zrównoważonego inwestowania;
6. Rosnący udział łańcuchów dostaw pochodzących z krajów nieuwzględniających zasad zrównoważonego rozwoju;
7. Wzrost znaczenia rozpoznawalności marek regionalnych na rynkach krajowych i zagranicznych;
8. Wzrost znaczenia obustronnych relacji gospodarczych pomiędzy polskimi regionami a regionami ukraińskimi;
9. Konieczność rozwoju usług w kierunku modelu gospodarki cyrkularnej;
10. Potrzeba efektywnego wykorzystania surowców naturalnych i zasobów;
11. Potrzeba rozszerzenia odpowiedzialności producentów oraz wdrożenia standardów ekoprojektowania;
12. Konieczność rozwoju czystych technologii bezodpadowych i niskoodpadowych wraz z promowaniem zarządzania środowiskowego;
13. Potrzeba rozwoju technologii przetwarzania odpadów komunalnych, w tym zwiększenie wykorzystania energii odpadowej;
14. Niewystarczająca świadomość społeczna na temat należytego gospodarowania odpadami i uzyskanie społecznej akceptacji dla modelu gospodarki cyrkularnej;

15. Rosnące znaczenie zrównoważonego rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywnościowego;
16. Pojawiające się nowe technologie i innowacje w zrównoważonej produkcji żywności.

2.6. Transformacja sektora energetycznego

Obecne trendy związane z sektorem energetycznym dotyczą transformacji systemu oraz realizacji zadeklarowanych celów neutralności klimatycznej. Proces dekarbonizacji sektora energetycznego wymaga przeorganizowania systemu wytwórczego, w tym uwzględnienia zmiany rozmieszczenia przestrzennego wielkoskalowych źródeł wytwórczych, przy jednoczesnym zachowaniu ciągłości dostaw energii oraz wysokiej jakości usług. Dodatkowo niepewna sytuacja geopolityczna niejako wymusza podejmowanie działań ukierunkowanych na uniezależnienie gospodarek krajowych od eksportowanych surowców energetycznych. Utrzymanie wysokiej pozycji województwa śląskiego na energetycznej mapie kraju, oznacza konieczność modernizacji infrastruktury systemu elektroenergetycznego (w tym sieci energetycznej i ciepłej), a następnie przeorganizowanie obecnego systemu wytwórczego (ze szczególnym uwzględnieniem wysokosprawnej kogeneracji, odnawialnych źródeł energii i odpadów biodegradowalnych).

Wyzwania rozwojowe województwa śląskiego:

1. Zobowiązania klimatyczne wymuszające konieczność obniżenia energochłonności i emisyjności przemysłu;
2. Brak spójnej krajowej polityki w zakresie transformacji energetycznej;
3. Niestabilny rynek paliwowo-energetyczny;
4. Wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną oraz konieczność promowania wzorców zrównoważonej konsumpcji;
5. Niewystarczający potencjał podaży produkcji energii elektrycznej i ciepła;
6. Wysoki odsetek nieefektywnych jednostek węglowych;
7. Potrzeba modernizacji i rozbudowy sieci dystrybucyjnych i przesyłowych;
8. Potrzeba wielkoskalowych systemów magazynowania energii;
9. Rozwój źródeł odnawialnych, energetyki jądrowej (małej skali) i wodoru;
10. Wzrost znaczenia energetyki rozproszonej, w tym wsparcie inicjatyw klastrowych, spółdzielni energetycznych i prosumentów;
11. Wzrost znaczenia samowystarczalności energetycznej gmin.

2.7. Zmiany na rynku pracy

W wielu sektorach gospodarki na skutek przyspieszenia procesu cyfryzacji wzrosło wykorzystanie technologii komunikacyjnych i narzędzi on-line oraz pracy zdalnej. Zachodzące zmiany przyczyniły się do uniezależnienia pracowników od lokalizacji pracodawcy, jak również umożliwiło dywersyfikację dobrej jakości miejsc pracy poza granicami aglomeracji. Z drugiej jednak strony zmiana charakteru pracy (cyfrowy stres, siedzący tryb pracy) może wiązać się z wzrastającym zagrożeniem chorobami cywilizacyjnymi. Obserwuje się niższy poziom pracochłonności nowoczesnych gospodarek, w tym rozwój technologii zastępujących człowieka. Zauważalne są również impulsy dla rozwoju tzw. przemysłu czasu wolnego (turystyki, sportu, branży kulturalno-rozrywkowej) oraz związanych z nią przemysłów kreatywnych, a także wielu usług, w tym medycznych i biotechnologicznych. W związku z powyższym obserwuje się powolny zanik prostych miejsc pracy w produkcji przy jednoczesnym deficycie kadr dla gospodarki przyszłości. Wskazane trendy w województwie śląskim będą dodatkowo wzmocnione ze względu na nadchodzące zmiany na regionalnym rynku pracy związane z wygaszaniem sektora górniczego i restrukturyzacją branży okołogórniczej. Oznacza to zarówno przekwalifikowanie pracowników jak i potrzebę tworzenia nowych miejsc pracy w branżach związanych z zieloną i innowacyjną gospodarką.

Wyzwania rozwojowe województwa śląskiego:

1. Zmiana charakteru pracy, w tym rozwój pracy zdalnej i hybrydowej oraz wynikająca z tego konieczność szybkiego reagowania na zmiany wewnątrz i na zewnątrz organizacji;
2. Potrzeba zachowania równowagi pomiędzy życiem zawodowym i prywatnym „work-life balance” dla podtrzymania dobrego stanu zdrowia i kondycji psychofizycznej pracowników;
3. Rozwój rynku pracy robotów, sztucznej inteligencji poprzez postępujący wzrost automatyzacji procesów produkcyjnych na skutek ograniczonej dostępności nowych pracowników;
4. Wzrost zatrudnienia w sektorach przemysłów kultury i czasu wolnego;
5. Drenaż kapitału ludzkiego z województwa przez główne polskie metropolie (Warszawę, Kraków, Trójmiasto, Poznań i Wrocław);
6. Konieczność podnoszenia kwalifikacji pracowników powiązana z dynamicznym rozwojem technologicznym w gospodarce regionu;
7. Zmieniający się system edukacji, będący odpowiedzią na potransformacyjny rynek pracy;
8. Wzrost bezrobocia w związku z wygaszaniem sektora górniczego i restrukturyzacją branży okołogórniczej, hutniczej i automotive oraz ryzyko popadnięcia w bierność zawodową pracowników tych branż;

9. Ryzyko spadku średnich zarobków w województwie w związku ze zmianami w sektorze górniczym i okołogórniczym;
10. Niewystarczająca aktywność zawodowa kobiet, osób starszych, pogłębiająca negatywne skutki wynikające z „wypłukiwania” się regionu z osób w wieku produkcyjnym oraz narastania deficytu siły roboczej;
11. Ograniczenie aktywności zawodowej części mieszkańców spowodowanych koniecznością opieki nad rodzicami – seniorami;
12. Uzależnienie części beneficjentów pomocy społecznej od transferów socjalnych.

2.8. Rosnący popyt na innowacje

Współczesne wyzwania gospodarcze, społeczne i środowiskowe ukierunkowują zapotrzebowanie na innowacyjne technologie i rozwiązania systemowe. Rozwijanie regionalnych inteligentnych specjalizacji w oparciu o wyjątkowe cechy i aktywa regionu oraz uwzględniające sieciowanie partnerów regionalnych, stanowi istotny element budowania przewagi konkurencyjnej regionu. W polityce regionalnej ukierunkowanej na rozwój innowacyjnych technologii coraz większego znaczenia nabiera identyfikacja i wzmacnianie kluczowych kompetencji pracowników i przedsiębiorstw.

Wyzwania rozwojowe województwa śląskiego:

1. Niski poziom innowacyjności gospodarki oraz konieczność generowania nowych motorów wzrostu;
2. Niski poziom eksportu towarów zaawansowanych technologicznie;
3. Konieczność rozwoju innowacji w przedsiębiorstwach wraz z ich komercjalizacją i upowszechnieniem;
4. Umiędzynarodowienie innowacyjnych podmiotów, m.in. poprzez realizację projektów i programów wspierających działalność rozwojową oraz budowanie relacji biznesowych;
5. Niski poziom nakładów na budowę i rozwój infrastruktury B+R oraz jej wysokie koszty utrzymania;
6. Konieczność wzrostu poziomu inwestycji w sektorach związanych z inteligentnymi specjalizacjami regionu;
7. Rozwój start-upów technologicznych jako przeciwwaga dla globalnych dominatorów, w szczególności sprzyjająca rozwojowi Przemysłu 4.0;
8. Konieczność wprowadzenia innowacji niskoemisyjnych w procesie transformacji sektora gospodarczego;
9. Wzrost znaczenia prośrodowiskowych innowacji technologicznych;

10. Niski poziom inwestycji demonstracyjnych i wdrożeniowych w zakresie nowych technologii zielonej gospodarki i cyfryzacji oraz komercjalizacji powstałych rozwiązań;
11. Konieczność dostosowania systemów, infrastruktury i usług zgodnie z zasadami projektowymi „wysokiej dostępności” (HA – High Availability) i niezawodności;
12. Postępujący wzrost innowacji w zakresie technologii medycznych, w tym produkcji leków i robotyki medycznej.

2.9. Postępująca cyfryzacja

Cyfryzacja jest globalnym trendem, który obejmuje przenikanie technologii cyfrowych we wszystkie sfery życia społecznego, gospodarczego i politycznego. Obejmuje nie tylko stosowanie technologii informatycznych, ale także zmiany w sposobie myślenia, działania i interakcji z otaczającym nas światem. Jest to zjawisko, które przenika wszystkie dziedziny życia, od edukacji, przez zdrowie, biznes, aż po administrację publiczną, kształtując nasze społeczeństwo w sposób fundamentalny i nieodwracalny. Istotnym elementem postępującej cyfryzacji jest rozwój technologii mobilnych i urządzeń inteligentnych. Smartfony, tablety, zegarki inteligentne i inne urządzenia mobilne stają się nie tylko popularnymi gadżetami, ale również niezastąpionymi narzędziami codziennej pracy, nauki i rozrywki. W kontekście biznesowym, cyfryzacja przekształca tradycyjne modele biznesowe i sposoby prowadzenia działalności. Firmy coraz częściej wykorzystują nowoczesne technologie, takie jak sztuczna inteligencja, analiza danych, Internet rzeczy, aby zoptymalizować swoje procesy, zwiększyć efektywność i konkurować w dynamicznym otoczeniu rynkowym. Postępująca cyfryzacja i robotyzacja powoduje zmniejszenie zapotrzebowania na pracowników, jednak w kontekście procesów demograficznych może ograniczać kurczącą się podaż na rynku pracy.

Wyzwania rozwojowe województwa śląskiego:

1. Zmiany w organizacji biznesu, przejście do przestrzeni cyfrowej – w tym zmniejszające się znaczenie lokalizacyjne w działalności gospodarczej;
2. Wzrost znaczenia technologii ICT dla optymalizacji procesów gospodarczych (w tym procesów decyzyjnych) szczególnie w obszarze Big Data, Internetu rzeczy, inteligentnego miasta, Przemysłu 4.0, rolnictwa precyzyjnego;
3. Nowe możliwości biznesowe dla zawodów i branż wykorzystujących nowe technologie (AI, komputery kwantowe, robotyzacja procesów);
4. Wzrost dostępności kultury i edukacji poprzez ich digitalizację;
5. Zagrożenia zachowania ciągłości biznesowej w cybersieci, w tym cyberataki;

6. Deficyt kadr dla szybko rozwijającej się gospodarki cyfrowej, w tym konieczność podnoszenia kwalifikacji kapitału ludzkiego oraz tworzenia okazji do formalnego i nieformalnego dzielenia się wiedzą;
7. Ubytek miejsc pracy w związku z rozwojem technologii AI (sztucznej inteligencji), np. bezosobowa obsługa klienta;
8. Nierównomierna dostępność do szerokopasmowego Internetu oraz infrastruktury komunikacyjnej/cyfrowej;
9. Pogłębiający się problem cyfrowej marginalizacji osób starszych i słabiej wykształconych (rozwój e-usług: e-zdrowie, e-administracja, e-wybory).

2.10. Natężenie sytuacji kryzysowych

Wzrost zagrożenia ze strony Rosji w związku z konfliktem na Ukrainie i działaniami wojny hybrydowej na granicach NATO spowodował wzrost napięć międzynarodowych oraz znaczny wzrost liczby zagrożeń i przestępstw, w tym również cyberzagrożeń. Konflikt ekonomiczny i surowcowy Polski i UE z Rosją oraz niepewność polityczna w tym obszarze Europy może zniechęcać inwestorów zagranicznych do lokowania inwestycji na jej terytorium. Województwo śląskie jako region przygraniczny jest narażony na sytuacje kryzysowe pojawiające się w państwach sąsiednich, mogące przenikać przez granice ze względu na brak kontroli granicznych (np. nielegalna imigracja, przemyt substancji niebezpiecznych i broni, zagrożenia epidemiologiczne). Zapewnienie odpowiedniego poziomu zabezpieczeń przed atakami hybrydowymi oraz przestępczością cybernetyczną będzie miało kluczowe znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa społeczeństwu oraz stabilnego funkcjonowania gospodarek narodowych i regionalnych. Sytuacje kryzysowe, w tym pandemia Covid-19, wskazały na słabości współczesnej globalizacji, opartej na globalnych łańcuchach wartości. Pandemia wywołała również potężny kryzys w sektorze usługowym (turystyka, gastronomia i rozrywka), z powodu ograniczeń związanych z podróżami i spotkaniami społecznymi. Trwała odbudowa gospodarek po kryzysie wymaga równoważenia krótkookresowych celów związanych z osiągnięciem wzrostu gospodarczego oraz budowaniem długoterminowej stabilności i odporności krajów na przyszłe kryzysy.

Wyzwania rozwojowe województwa śląskiego:

1. Zagrożenia dla infrastruktury krytycznej, związane z sytuacją geopolityczną;
2. Zwiększone ryzyko wynikające z transgranicznego położenia regionu, np.: przemyt ludzi, substancji niebezpiecznych i broni, zagrożenia epidemiologiczne;
3. Podwyższone ryzyko ataku terrorystycznego ze względu na dużą gęstość zaludnienia w województwie;

4. Możliwość wykorzystania konfliktów społecznych w działalności hybrydowej przez wroga Polsce państwa;
5. Wzrost wydatków sektora publicznego oraz niestabilność finansowa gospodarek, związana z występowaniem nagłych sytuacji kryzysowych;
6. Rosnące wykorzystanie rozwiązań wysokotechnologicznych m.in do sprawnego zarządzania infrastrukturą krytyczną;
7. Konieczność wdrażania nowoczesnych procedur obrony cywilnej dla ochrony mieszkańców i instytucji publicznych;
8. Niedostateczny rozwój przemysłu zbrojeniowego oraz jego powiązań z sektorem badawczo-rozwojowym;
9. Rosnący udział podmiotów sektora ICT w zakresie rozwiązań bezpieczeństwa cybernetycznego;
10. Uzależnienie gospodarki od ograniczonej ilości dostawców surowców krytycznych;
11. Szpiegostwo gospodarcze, w tym przechwytywanie konkurencyjnych technologii.

2.11. Wrażliwość łańcuchów dostaw

Łańcuchy dostaw mają istotny wpływ na kształt sektora gospodarczego oraz jego stabilny rozwój. Występujące w ostatnich latach zjawiska związane z pandemią, agresją Rosji na Ukrainę, kryzysem na Bliskim Wschodzie, napięciami międzynarodowymi między USA i Chinami sprawiły, że dostrzeżono potrzebę zwiększenia odporności łańcuchów dostaw na wystąpienie zjawisk kryzysowych. Nastąpiła zmiana strategii funkcjonowania firm i adaptowanie modeli biznesowych, biorących pod uwagę elastyczność i odporność na kryzysy. Pandemia zwiększyła tempo przechodzenia klientów z zakupów w formie tradycyjnej, stacjonarnej, do zakupów w sieci. Coraz większą wagę przykładana się do rozwoju skróconych łańcuchów, dostosowanych do potrzeb regionalnego odbiorcy. Z drugiej jednak strony, postępujący rozwój gospodarczy i związany z nim wzrost zapotrzebowania na surowce mineralne i pierwiastki chemiczne o ograniczonej dostępności wymaga nawiązywania współpracy z odległymi regionami świata. Dodatkowo rosnące obawy społeczeństwa dotyczące stanu środowiska i tempa procesu adaptacji do zmian klimatu powodują rosnące wymagania interesariuszy, związane z trendami zrównoważonego rozwoju w globalnych łańcuchach dostaw.

Wyzwania rozwojowe województwa śląskiego:

1. Uzależnienie konkurencyjności firm od relacji międzynarodowych;
2. Rozwój i upowszechnienie globalnych łańcuchów dostaw, w tym nowych globalnych korytarzy transportowych;

3. Występowanie zagrożeń dla łańcuchów dostaw w związku z napięciami międzynarodowymi w wielobiegunowym świecie;
4. Niewystarczający udział dostawców lokalnych w łańcuchach dostaw;
5. Słaba odporność procesów produkcyjnych, podatna na opóźnienia i ograniczoną dostępność surowców wynikająca m.in. z stosowania technik zarządzania typu off-shoring oraz produkcji just-in-time;
6. Niestabilne źródła zaopatrzenia sektorów kluczowych dla rozwoju gospodarczego regionu;
7. Niedostateczne rezerwy surowców i komponentów podstawowych, wykorzystywanych w regionie, zabezpieczających procesy produkcyjne (m.in. automotive);
8. Niedostatki rezyliencji podmiotów gospodarki narodowej związane m.in. z ograniczoną współpracą w sieciach klastrów;
9. Zmiany wzorców zachowań konsumentów, w tym rozwój sektora usług i handlu online.

2.12. Zmiany klimatu

Od kilkudziesięciu lat obserwuje się nasilenie zachodzących na całym świecie zmian klimatycznych, mających wpływ również na obszar województwa śląskiego. Region w znacznym stopniu doświadcza skutków zjawisk pogodowych związanych ze wzrostem globalnej temperatury, skutkującym nasileniem się ekstremalnych zjawisk pogodowych i ich efektów (np. powodzie, susze, fale upałów). Prowadzi to do pogłębienia degradacji innych komponentów środowiska (wód i gleb oraz ekosystemów).

Ponadto zmianom ulega różnorodność biologiczna, w tym na skutek migracji gatunków, redukcji zbiorników wodnych oraz składów gatunkowych i typów lasów.

Zmiany klimatu oddziaływać będą także na obszar szeroko rozumianej energetyki, w tym negatywnie np. na produkcję biomasy, czy energetykę wiatrową, natomiast pozytywnie na produkcję energii słonecznej.

Specyficznymi obszarami, których dotyczą zmiany klimatyczne są miasta, obszary wiejskie oraz tereny górskie. Czynnikiem wpływającym na zwiększoną podatność obszarów miejskich na skutki zmian klimatu są m.in.: liczba ludności, jej rozkład przestrzenny oraz silne nasycenie infrastrukturą techniczną. Duże znaczenie mają w tym zakresie kompetencje i stopień organizacji oraz gotowość do współpracy różnych służb oraz ich kondycja finansowa. Na terenach wiejskich zmiany klimatu przekładać się będą na wydłużenie okresu wegetacji, zmianę struktury rodzajowej upraw (rośliny ciepłolubne), wzrost zagrożenia szkodnikami, wzrost zapotrzebowania na wodę, zmniejszenie produktywności stad. W przypadku obszarów górskich dochodzi do nasilenia zmian w roślinności i stosunkach wodnych.

Wyzwania rozwojowe województwa śląskiego:

1. Priorytetyzacja zagadnień klimatycznych i środowiskowych w finansowaniu Unii Europejskiej i globalnych instytucji finansowych;
2. Konflikty społeczne związane z kosztami dostosowania się do polityki klimatycznej i środowiskowej UE;
3. Ubóstwo, w tym energetyczne, przekładające się na brak indywidualnej gotowości do zachowań prośrodowiskowych;
4. Występowanie miejskich wysp ciepła i związana z tym konieczność przywracania znaczenia terenom zielonym w mieście;
5. Potrzeba zwiększenia udziału i ochrony terenów zielonych, w tym lasów ochronnych;
6. Konieczność wdrażania wymogów blue deal w kontekście kurczących się zasobów wodnych oraz spadku jakości wody do celów konsumpcyjnych;
7. Zmiany w ekosystemach, ekspansja lub zanik gatunków oraz fragmentacja siedlisk;
8. Niski poziom inwestycji w technologie zmniejszające emisję pyłów, gazów i ciepła, w tym w wyniku generacji energii i produkcji przemysłowej;
9. Konieczność poszukiwania technologii mających na celu wzrost odporności OZE na konsekwencje zmian klimatu;
10. Niski standard energetyczny zabudowy mieszkaniowej i budynków użyteczności publicznej;
11. Niedostosowanie infrastruktury technicznej, transportowej, substancji budowlanej oraz turystyczno-rekreacyjnej do następstw zmian klimatycznych;
12. Niewystarczający poziom wiedzy związanej z zagrożeniami wynikającymi z postępujących zmian klimatu, w tym ich wpływu na zdrowie;
13. Nasilające się ryzyko występowania chorób klimatozależnych, w tym wodozależnych;
14. Wzrost częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych wywołujących rosnące ryzyko zdrowotne oraz ekonomiczne;
15. Potrzeba dostosowania struktury użytkowania gruntu i kierunków upraw do zmian klimatu (w tym wzrost znaczenia gatunków odpornych i powstanie nowych rodzajów żywności, np.: plant meat, cultured meat) oraz odejścia od intensyfikacji rolnictwa;
16. Konieczność zmiany nawyków żywieniowych i konsumpcyjnych, w tym redukcja marnotrawstwa żywności oraz wzrost znaczenia rolnictwa ekologicznego;
17. Presja migracyjna związana z uchodźstwem klimatycznym z regionów dotkniętych skutkami zmian klimatu.

2.13. Kryzys środowiskowy

Zanieczyszczenie środowiska stanowi istotny czynnik ciążący na wizerunku regionu i przekłada się na decyzje o opuszczeniu lub osiedleniu się w regionie. Regiony silnie uprzemysłowione i zurbanizowane posiadają daleko przekształcone środowisko naturalne, a wzrost świadomości ekologicznej powoduje większe zainteresowanie tymi obszarami.

Długotrwała działalność przemysłowa odciska piętno na środowisku w postaci licznych pozostałości poprzemysłowych w tym również terenów wymagających szczególnych działań remediacyjnych i rekultywacyjnych, wyłączających część terenów z planów inwestycyjnych na dłuższy okres. Stanowi to czynnik ograniczający rozwój części ośrodków miejskich. Szkody górnicze ujawniają się przez długi okres po zamknięciu kopalń, a w skrajnych przypadkach mogą stwarzać bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia mieszkańców oraz ich mienia. Wiąże się z tym również wyzwanie inwestycyjne w szczególności dla jednostek samorządu terytorialnego.

Wysoki poziom zurbanizowania województwa śląskiego oraz wysoki stopień jego uprzemysłowienia, powodują dużą ilość wytwarzanych i nagromadzonych odpadów, co przekłada się na konieczność wypracowania i wdrożenia rozwiązań w zakresie ich zagospodarowania. Problemem jest również zanieczyszczenie powietrza spowodowane głównie przez niską emisję oraz zły stan wód podziemnych i gleb. Zanieczyszczenie środowiska stanowi istotny czynnik ciążący na wizerunku. Chcąc przeciwdziałać kryzysowi środowiskowemu konieczny jest wzrost powierzchni obszarów ochrony przyrody oraz zmiana podejścia społecznego i uznanie parków krajobrazowych i rezerwatów za kapitał sprzyjający rozwojowi.

Wyzwania rozwojowe województwa śląskiego:

1. Niska atrakcyjność regionu spowodowana zanieczyszczeniem środowiska;
2. Spadek atrakcyjności obszarów, na których składowane są skażone materiały powstałe w wyniku działań remediacyjnych lub importu odpadów;
3. Występowanie degradacji przestrzeni wynikającej z działalności przemysłowej, w tym górniczej, w szczególności hałd, szkód górniczych, składowisk odpadów niebezpiecznych;
4. Duża skala wytwarzania odpadów przemysłowych i komunalnych oraz występowanie nielegalnych składowisk odpadów;
5. Konieczność rozwoju współpracy JST, podmiotów gospodarki z sektorem B+R w zakresie wykorzystania odpadów przemysłowych np. hałdy, wody kopalniane;

6. Niewystarczająca ilość ścieków poddanych oczyszczeniu oraz potrzeba zwiększenia poziomu zagospodarowania osadów ściekowych w regionie, w tym ich utylizacji termicznej;
7. Potrzeba wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców;
8. Konieczność zachowania i odbudowy bio- i georóżnorodności oraz utrzymania i zwiększenia powierzchni terenów chronionych;
9. Konieczność poprawy jakości powietrza, w tym redukcji emisji gazów cieplarnianych;
10. Ryzyko zdrowotne związane z niską jakością środowiska, w tym przede wszystkim wynikające z zanieczyszczenia powietrza;
11. Konieczność rozwoju współpracy ponadregionalnej i międzynarodowej w zakresie zanieczyszczeń transgranicznych.

2.14. Metropolizacja i rozwój miast

Metropolizacja oznacza proces przejmowania przez większe miasta lub grupę miast kierowniczej roli w zarządzaniu gospodarką, która przekształca się z typowo produkcyjnej do skierowanej bardziej na usługi i to na te bardziej rozwinięte i mające co najmniej ponadlokalny charakter. W metropoliach świadczy się usługi wyższego rzędu, do których należą m.in. usługi wyższej edukacji i nauki, kultury, rozrywki, zdrowia, finansów i usługi związane z informacją. Jednostki zrzeszone w ramach metropolii w celu budowy przewagi konkurencyjnej na arenie międzynarodowej powinny kłaść nacisk na współpracę i usieciowienie jak również kreowanie przyjaznego środowiska dla przepływu idei, pomysłów i myśli. Ponadto metropolia to też ważny hub transportowy w kontekście przepływów krajowych i międzynarodowych. W wyniku tych procesów następuje silna segmentacja społeczna, w tym na rynku pracy. Silne zróżnicowania na tle społecznym, w tym dochodowym, a w wielu metropoliach także na tle etnicznym, są stałym podłożem napięć i konfliktów.

Jedną z ważnych cech procesu metropolizacji jest ruchliwość przestrzenna, która na tych obszarach jest znacznie większa niż na peryferiach i stale wzrasta. Ruchliwość jest podstawą relacji społecznych i przestrzennych, umożliwia utrzymanie bowiem więzi z innymi ludźmi i miejscami, co wymaga zapewnienia sprawnego transportu publicznego. Z drugiej strony w wymiarze przestrzennym w wyniku postępujących procesów urbanizacji dochodzi do rozlewania się miast, czyli tzw. suburbanizacji.

Wyzwania rozwojowe województwa śląskiego:

1. Rosnąca pozycja metropolii i najsilniejszych miast względem władzy państwowej oraz regionalnej (proces metropolizacji kosztem regionalizacji);

2. Potrzeba wzmocnienia usług wyższego rzędu na obszarze Metropolii i aglomeracji;
3. Rosnące znaczenie usieciowienia i współpracy JST w szczególności w zakresie zarządzania przestrzenią i infrastrukturą;
4. Wzrost znaczenia marketingu terytorialnego, będącego magnesem rozwojowym regionu przyciągającym kapitał inwestycyjny krajowy i zagraniczny;
5. Rosnące znaczenie największych miast jako hubów transportowych (lotniska, węzły dróg szybkiego ruchu i kolei dużych prędkości);
6. Konieczność rozwoju transportu publicznego zwiększającego integralność i dostępność obszaru metropolitalnego;
7. Wzrastająca rola inwestycji w zakresie nowoczesnych technologii miejskich, w tym rozwiązań smart city;
8. Rosnące znaczenie gospodarcze i naukowo-badawcze miast jako ośrodków kreowania innowacji;
9. Konieczność organizacji przestrzeni do nawiązywania kontaktów oraz kreowania i wymiany pomysłów i idei;
10. Nieefektywna polityka mieszkaniowa w zakresie przeciwdziałania wyludnianiu się śródmieść, w tym niewystarczająca skala modernizacji zabudowy w centrach miast;
11. Niedostateczny rozwój rynku mieszkaniowego dostępnego dla grup społecznych o różnym statusie ekonomicznym;
12. Zainteresowanie mieszkańców rekreacją i wypoczynkiem blisko miejsca zamieszkania;
13. Popularyzacja ogrodnictwa miejskiego (urban farming);
14. Nasilające się konflikty przestrzenne wynikające z gry różnych aktorów o przestrzeń;
15. Rozwarstwienie dochodowe i społeczne (w tym segregacja społeczno-przestrzenna i związane z tym zjawisko gettoizacji);
16. Rosnąca wielokulturowość oraz zacieranie się specyfik i tożsamości lokalnych i regionalnych;
17. Rosnące znaczenie poczucia bezpieczeństwa mieszkańców miast.

2.15. Wzrost znaczenia jakości przestrzeni

Jakość przestrzeni jest obecnie przedmiotem szerokiej dyskusji oraz prac na poziomie Unii Europejskiej. Dobrze zorganizowana przestrzeń sprzyja interakcjom międzyludzkim oraz ułatwia przemieszczanie się. Miejsca o dobrej dostępności komunikacyjnej, z dostępem do terenów zielonych postrzegane są jako najlepsze miejsca do życia.

Kształtowanie ładu przestrzennego, jako kluczowego czynnika kształtującego jakość życia, to kluczowa rola miejscowych planów zagospodarowania

przestrzennego, których pokrycie w gminach nadal nie jest wystarczające. Niewystarczająca świadomość społeczna w zakresie gospodarowania przestrzenią i odpowiedzialności za nią przekłada się na brak zrozumienia roli polityki przestrzennej oraz jej znaczenia dla kształtowania ładu przestrzennego, którego podstawą jest uwzględnianie funkcjonowania infrastruktury towarzyszącej przy lokalizowaniu zabudowy mieszkaniowej.

Tworzenie zwartych struktur przestrzennych nie tylko zmniejsza presję na środowisko przyrodnicze i ułatwia dostępność do usług publicznych, ale także ogranicza koszty dla gmin. Gospodarowanie przestrzenią jako dobrem ograniczonym, wymaga uznania wyższości interesu publicznego nad indywidualnym i ochrony wartości przyrodniczych i kulturowych. Niekontrolowane rozlewanie się zabudowy powoduje wzrost kosztów zapewnienia i utrzymania infrastruktury technicznej oraz negatywne konsekwencje dla środowiska przyrodniczego, w tym prowadzi do ograniczenia naturalnych obszarów przyrodniczych i przerwania ciągłości powiązań ekologicznych. Przyczynia się ono także do chaosu przestrzennego i powstawania konfliktów społecznych. Z suburbanizacją wiąże się także zwiększone natężenie ruchu w miastach, zanieczyszczenie powietrza związane z emisją spalin i niską emisją z indywidualnego ogrzewania domów w suburbiach oraz obciążenie hałasem.

Kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej według koncepcji miasta zwartego pozwala na tworzenie wewnętrznych policentrycznych układów przestrzennych z dobrą dostępnością do usług, co sprzyja lepszemu zaspokajaniu potrzeb społecznych, w szczególności osób starszych.

Wyzwania rozwojowe województwa śląskiego:

1. Niekorzystny (stereotypowy) wizerunek miast region jako terenów zdegradowanych;
2. Degradacja przestrzeni miejskich;
3. Występowanie niezagospodarowanych terenów przemysłowych oraz pojawianie się nowych;
4. Nieuregulowany stan prawny i rozdrobnienie własnościowe dużych terenów przemysłowych;
5. Brak podejścia systemowego do rekultywacji terenów przemysłowych, w tym brak spójnego systemu zarządzania;
6. Potrzeba wykorzystania potencjału dobrych praktyk w zakresie nadawania nowych funkcji terenom zdegradowanym;
7. Niewystarczające pokrycie planami miejscowymi;
8. Niewystarczająca współpraca JST w zakresie kompleksowego zagospodarowania obszarów stykowych;
9. Ekspansja zabudowy mieszkaniowej na tereny zielone, leśne i rolne oraz związane z tym koszty utrzymania infrastruktury;

10. Niedostateczna ochrona terenów otwartych oraz terenów, które powinny być wyłączone spod zabudowy (takie jak: tereny zalewowe, osuwiska);
11. Konieczność zrównoważonego wykorzystania terenów turystycznych;
12. Potrzeba analiz walorów widokowych regionu oraz uwzględnienia ich w planowaniu przestrzennym;
13. Rosnące znaczenie koncepcji miasta 15 minutowego;
14. Potrzeba wdrożenia standardów Nowego Europejskiego Bauhausu.

2.16. Zrównoważona mobilność

Zarówno na świecie jak i w Polsce obserwuje się trend wzrastającej mobilności ludzi, co przekłada się na szybko rosnącą liczbę samochodów osobowych. Rośnie także liczba pojazdów transportu zbiorowego, ale skala w tym przypadku jest znacznie mniejsza.

Wzmożony ruch pojazdów powoduje przekroczenia norm jakości powietrza oraz hałasu, mające negatywny wpływ na zdrowie ludzi oraz środowisko jako całość. Transport w UE odpowiada za około 30% emisji CO₂, co będzie skutkowało koniecznością zmiany dotychczasowych nawyków transportowych ludności i zwiększenia wykorzystania pojazdów zeroemisyjnych oraz transportu publicznego, w tym na terenach podmiejskich.

Ponadto infrastruktura transportowa charakteryzuje się dużą terenochłonnością i powoduje fragmentację przestrzeni, co wpływa na degradację krajobrazu kulturowo-przyrodniczego, utrudnia zachowanie różnorodności biologicznej, jak i swobodnej migracji gatunków. Jednocześnie infrastruktura transportowa również jest coraz bardziej podatna na degradację wynikającą z czynników klimatycznych. To z kolei przekłada się na obniżającą się jakość usług transportowych.

W perspektywie 2050 roku należy spodziewać się: wzrostu znaczenia transportu zbiorowego, wzrostu mobilności mieszkańców, a także większego zastosowania pojazdów autonomicznych.

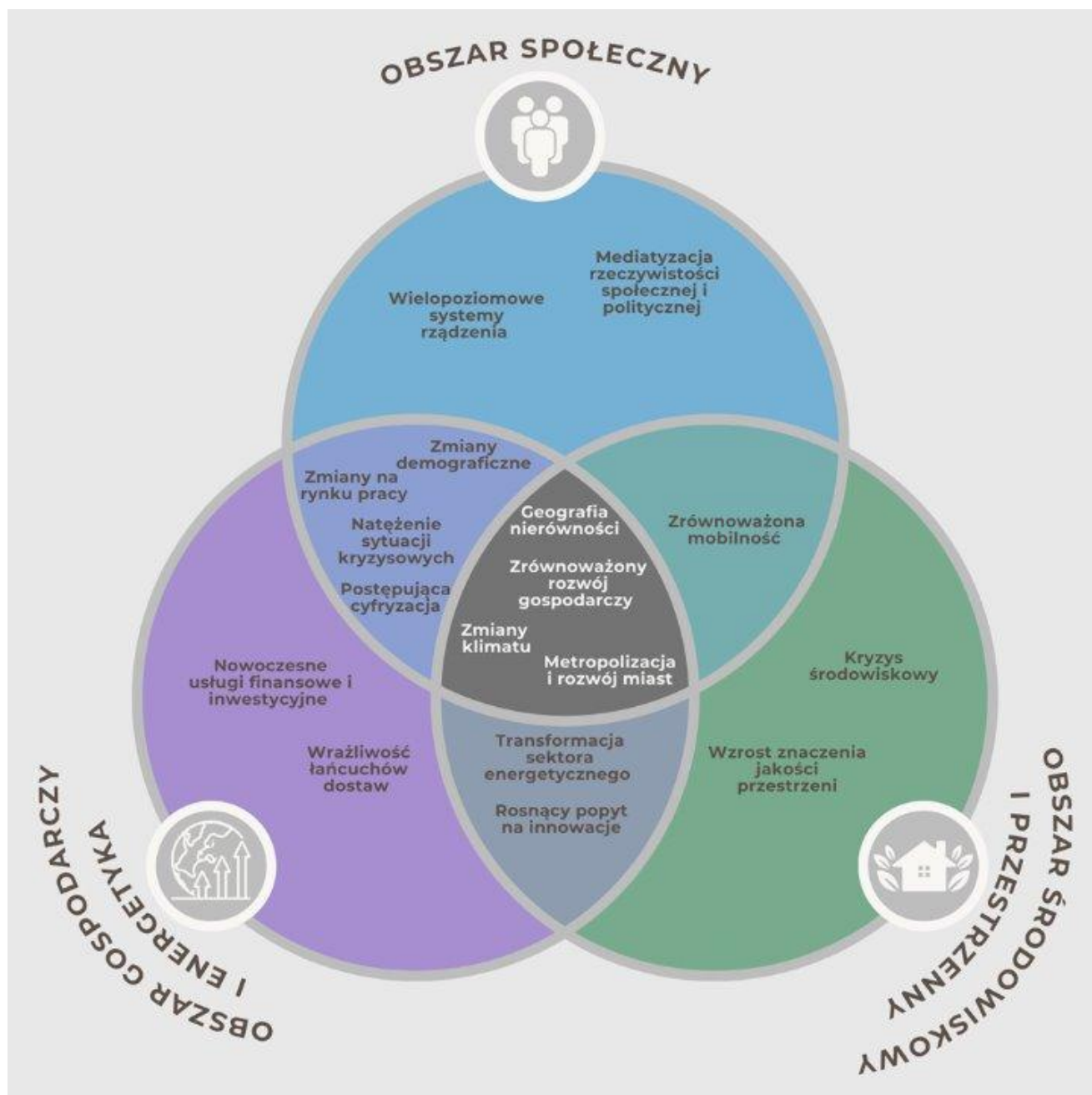
Wyzwania rozwojowe województwa śląskiego:

1. Potrzeba ograniczania antropopresji środowiskowej poprzez m.in. redukcję przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu oraz norm jakości powietrza;
2. Potrzeba ograniczania kosztów transportu i czasów przejazdu, przy sukcesywnej poprawie efektywności energetycznej;
3. Potrzeba zapewnienia spójnej i wydajnej sieci transportu zbiorowego łączącego obszary miejskie i podmiejskie;
4. Potrzeba zapewnienia dostępności transportowej obszarów peryferyjnych;

5. Potrzeba unowocześnienia infrastruktury i taboru transportowego;
6. Integracja i cyfryzacja transportu zbiorowego, w tym ITS;
7. Potrzeba wdrażania rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na zwiększenie bezpieczeństwa w transporcie;
8. Niedostateczny poziom świadomości w zakresie korzystania z transportu zbiorowego, jako efektywnej i bezpiecznej dla środowiska alternatywy;
9. Wzrost znaczenia elektromobilności, mikromobilności oraz zmniejszenie emisyjności pojazdów;
10. Wzrastające znaczenie infrastruktury transportowej nowej generacji, w tym dostosowanej do pojazdów autonomicznych;
11. Niewystarczająca infrastruktura zasilania pojazdów samochodowych o alternatywnym napędzie;
12. Większe wykorzystanie transportu rowerowego, w szczególności w dojazdach do pracy.

3. Powiązanie trendów z obszarami rozwojowymi

Rysunek 1 Powiązania trendów z obszarami rozwojowymi



Źródło: opracowanie własne.

4. Podsumowanie

Postępujące procesy depopulacji, starzenia się społeczeństwa i migracji powodują zmianę struktury społecznej, gospodarczej i kulturowej regionu. Równocześnie wzrost polaryzacji społecznej i politycznej wynikającej m.in. ze skutków wdrażania polityki klimatycznej UE powoduje eskalację konfliktów o różnorodnym charakterze kulturowym, ekonomicznym czy politycznym. Natomiast pogłębiająca się wielobiegunowość świata wraz z rozwojem ponadnarodowych struktur rządzenia wpływa na systemy rządzenia na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Zrównoważony rozwój gospodarczy wymaga przeprowadzenia realnej i głębokiej zmiany profilu działalności gospodarczej, na rzecz tworzenia nowoczesnej, zielonej i zasobooszczędnej gospodarki opartej na GOZ. Niższy poziom pracochłonności nowoczesnych gospodarek, w tym rozwój technologii zastępujących człowieka, oznacza potrzebę zarówno przekwalifikowania pracowników jak i tworzenia nowych miejsc pracy w branżach związanych z zieloną i innowacyjną gospodarką. Postępująca cyfryzacja przekształca tradycyjne modele biznesowe i sposoby prowadzenia działalności. Firmy coraz częściej wykorzystują nowoczesne technologie, takie jak sztuczna inteligencja, analiza danych, Internet rzeczy, aby zoptymalizować swoje procesy, zwiększyć efektywność i konkurować w dynamicznym otoczeniu rynkowym. Zapewnienie odpowiedniego poziomu zabezpieczeń przed atakami hybrydowymi oraz przestępczością cybernetyczną będzie miało kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa oraz stabilnego funkcjonowania gospodarek narodowych i regionalnych.

Zmiany klimatu to kluczowy trend wpływający na wszystkie aspekty życia społeczno-gospodarczego, co powoduje konieczność adaptowania się do jego zmian przy jednoczesnym ograniczaniu antropopresji na środowisko. W celu ograniczenia skutków kryzysu środowiskowego konieczny jest wzrost powierzchni terenów zielonych oraz zmiana podejścia społecznego i uznanie obszarów chronionych za kapitał sprzyjający rozwojowi regionu. Odpowiedzialne gospodarowanie przestrzenią, w tym przeciwdziałanie rozlewaniu się miast, zmniejsza presję na środowisko, zwiększa dostępność do usług publicznych, co wiąże się z ograniczeniem kosztów indywidualnych i wydatków publicznych.

Procesy metropolizacji wiążą się z koniecznością rozwoju współpracy i usieciowienia oraz **kreowania przyjaznego środowiska dla przepływu idei, pomysłów i myśli**. Istotnym aspektem rozwoju miast jest również mobilność przestrzenna, która na tych obszarach jest znacznie większa niż na peryferiach i stale wzrasta. Wzrost mobilności ludzi przekłada się na szybko rosnącą liczbę pojazdów osobowych i tym samym zwiększenie zanieczyszczenia środowiska oraz przestrzeni. Ponadto rosnące potrzeby transportowe generują większą

konkurencję w dostępie do coraz bardziej ograniczonych zasobów. Z drugiej strony w wymiarze przestrzennym w wyniku postępujących procesów urbanizacji dochodzi do rozrastania się miast, czyli tzw. suburbanizacji. W przypadku centralnej części województwa śląskiego dochodzi to tzw. suburbanizacji wewnętrznej polegającej na przemieszczaniu się ludności z dzielnic śródmiejskich w stronę stref zewnętrznych, tym samym wypełnia się zabudową mieszkaniową obszary, które do tej pory pełniły inne funkcję (np. rolniczą, nieużytków przemysłowych).

5. Bibliografia

1. Chancel L.; Piketty T., Saez E.; Zucman G. (red.): World Inequality Report 2022. World Inequality Lab wir2022.wid.world, Nantes 2022
2. Dziemianowicz W.; Jurkiewicz I. (red.): Megatrendy społeczno-gospodarcze w kontekście koncepcji rozwoju kraju 2050. Trendy europejskie i krajowe. Instytut Rozwoju Miast i Regionów, Warszawa-Kraków 2023
3. Dziemianowicz W.; Jurkiewicz I. (red.): Megatrendy społeczno-gospodarcze w kontekście koncepcji rozwoju kraju 2050. Trendy światowe. Instytut Rozwoju Miast i Regionów, Warszawa-Kraków 2023
4. Koncepcja Rozwoju Kraju 2050. Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa 2022
5. Kotra J.: Ekspertyza w obszarze gospodarczym na potrzeby aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”. Gliwice 2023
6. Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów. Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Warszawa 2014
7. Łukaszewicz A.: Analiza krótko- i długoterminowych skutków pandemii COVID-19, Zmieniający się świat a globalizacja. Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus” przy Prezydium PAN, Warszawa, 2020
8. Muster R.: Raport na temat wyzwań strategicznych województwa śląskiego w kontekście aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego. „Śląskie 2030” Wymiar społeczny. Katowice 2023
9. Myga-Piątek U.: Ekspertyza w obszarze środowiskowym na potrzeby aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”. Katowice 2023
10. Polskie Towarzystwo Studiów nad Przyszłością – Megatrendy: <https://ptsp.pl/megatrendy/> [stan na 9.04.2024 r.]
11. Regionalna Polityka Miejska Województwa Śląskiego. Katowice 2021
12. Regionalna Polityka Rewitalizacji Województwa Śląskiego. Katowice 2022
13. Runge J.: Model przemian ludnościowych obszaru województwa śląskiego i jego perspektywiczne uwarunkowania. Uniwersytet Śląski, Katowice 2016
14. Rzeńca A.; Sobol A. Ogórek P. (red.): Środowisko i adaptacja do zmian klimatu. Instytut Rozwoju Miast i Regionów, Kraków – Warszawa 2021
15. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku. Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa 2019
16. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013

17. Szomburg J. i in.: Regiony motorem drugiej fali modernizacji Polski?, Pomorski Thinkletter nr 2(13)/2023. Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Kongres Obywatelski, Gdańsk 2023
18. Śleszyński, P., Kukołowicz, P.: Społeczno-gospodarcze skutki chaosu przestrzennego. Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa 2021
19. Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030. Katowice 2022