

RAPORT CZĄSTKOWY

„Powiązanie zidentyfikowanych wyzwań z aktorami procesów transformacji oraz czasem w jakim powinni zrealizować działania zaradcze”

Raport przygotowany w ramach badania pt. „Identyfikacja wyzwań stojących przed samorządami i przedsiębiorcami z województwa śląskiego związanych z uwarunkowaniami polityki rozwoju w obszarze sprawiedliwej transformacji i polityki klimatycznej do roku 2050.”

Warszawa, 15 listopada 2024

1	Spis treści	
1	Spis treści.....	2
2	WPROWADZENIE	5
2.1	Kontekst	5
2.2	Cele i zakres zadania	6
3	METODOLOGIA.....	8
3.1	Analiza desk research	8
3.2	Metodologia wyznaczenia sekcji PKD szczególnie obciążonych kosztami transformacji.....	8
4	WYZWANIA ZWIĄZANE ZE SPRAWIEDLIWĄ TRANSFORMACJĄ I POLITYKĄ KLIMATYCZĄ.....	16
4.1	Zidentyfikowane wyzwania - podsumowanie.....	16
4.2	Określenie istotności udziału województwa śląskiego w realizacji poszczególnych wyzwań	17
5	KLUCZOWE WYZWANIA DLA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO	19
5.1	Obniżenie emisyjności energochłonnego przemysłu	20
5.2	Dekarbonizacja gospodarki regionu	26
5.3	Gospodarowanie odpadami	32
5.4	Zrównoważony transport	42
5.5	Poprawa jakości powietrza	52
5.6	Poprawa jakości wód.....	60
5.7	Różnorodność biologiczna	62
5.8	Zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (OZE), rozwój OZE	67
5.9	Efektywność i bezpieczeństwo energetyczne	70
5.10	Budownictwo	76
5.11	Transformacja społeczna	79
5.12	Stabilny system zarządzania regionalnego	84

6	PODSUMOWANIE	86
7	ANEKS 1 – WYKAZ MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH.....	97
8	ANEKS 2 – DANE DO METODOLOGII WYZNACZENIA SEKCJI PKD	108
9	ANEKS 3 – WYKAZ ZIDENTYFIKOWANYCH WYZWAŃ WRAZ Z DOPASOWANIEM AKTORÓW ORAZ KIERUNKÓW DZIAŁAŃ	111

STOSOWANE SKRÓTY:

CROEF – Centralny Rejestr Oszczędności Energii Finalnej

EU ETS – system handlu uprawnieniami do emisji, który zobowiązuje firmy do posiadania pozwolenia na każdą tonę emitowanego CO₂. Obejmuje firmy z sektorów: elektroenergetyka i ciepłownictwo, energochłonne gałęzie przemysłu (np. przemysł rafineryjny, stalowy, cementowy, produkcja szkła i papieru), lotnictwo komercyjne (w ramach Europejskiego Obszaru Gospodarczego).

ESD, non-ETS – obejmuje sektory nieobjęte systemem EU ETS takie jak: budownictwo, transport drogowy i transport morski, rolnictwo, odpady, drobny przemysł

EU ETS2 - system handlu uprawnieniami do emisji, który będzie wprowadzony od 2027 r. i dotyczył on będzie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych dla sektora budowlanego, transportu drogowego i dodatkowych sektorów (głównie małego przemysłu nieobjętego istniejącym dotychczas systemem ETS).

FESL 2021-2027 – Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027

LULUCF – (*ang. Land use, land use change and forestry*) użytkowanie gruntów, zmiana użytkowania gruntów i leśnictwo

OZE – energia ze źródeł odnawialnych

PKD – Polska Klasyfikacja Działalności

RFNBO – (*ang. renewable fuels of non-biological origin*) paliwa odnawialne pochodzenia niebiologicznego np. wodór

TEN-T – Transeuropejska sieć transportowa: sieć głównych połączeń transportowych w ramach Unii Europejskiej, obejmującą szlaki drogowe, kolejowe, lotnicze, morskie oraz rzeczne, a także platformy multimodalne i węzły miejskie

TPST – Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030

UE – Unia Europejska

2 WPROWADZENIE

Niniejszy dokument stanowi raport cząstkowy z zadania „Powiązanie zidentyfikowanych wyzwań z aktorami procesów transformacji oraz czasem w jakim powinni zrealizować działania zaradcze”. Raport powstał w ramach realizacji usługi wykonania badania pt. „Identyfikacja wyzwań stojących przed samorządami i przedsiębiorcami z województwa śląskiego związanych z uwarunkowaniami polityki rozwoju w obszarze sprawiedliwej transformacji i polityki klimatycznej do roku 2050.” na zlecenie Województwa Śląskiego (Zamawiający).

Dokument został przygotowany przez konsorcjum firm Fundacja Instytut Badań Rynkowych i Społecznych IBRiS - lider konsorcjum oraz Grupa Doradcza Sp. z o.o. - członek konsorcjum (Wykonawca).

2.1 Kontekst

Zarząd Województwa Śląskiego przyjmując Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030 (TPST) zobowiązało się do przebudowy struktury społeczno-gospodarczej podregionów górniczych w kierunku zielonej, cyfrowej gospodarki, zapewniającej wysoką jakość życia mieszkańców w czystym środowisku w sposób sprawiedliwy i efektywny. Realizacja niniejszego badania ma się przyczynić w szczególności do wdrożenia *Celu operacyjnego TPST: Efektywny społecznie odpowiedzialny system zarządzania transformacją w podregionach górniczych*, a jednym z zakładanych rezultatów realizacji ww. celu jest *Wzmocnienie potencjału instytucjonalnego przyczyniającego się do realizacji procesów transformacyjnych*. Badanie umożliwi poszerzenie wiedzy aktorów transformacji podregionów górniczych na temat istniejących wyzwań związanych z tymi procesami oraz zmierzenie stopnia ich uświadomienia wśród samorządów i przedsiębiorców województwa śląskiego. Identyfikacja wyzwań powiązanych ze sprawiedliwą transformacją i polityką klimatyczną UE będzie stanowić również wkład do ustaleń strategicznych w ramach planowanej aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego “Śląskie 2030”.

2.2 Cele i zakres zadania

Jej celem będzie powiązanie wyzwań zidentyfikowanych w ramach desk research dla obszaru badawczego pkt. A (przedstawionych w raporcie cząstkowym „Identyfikacja wyzwań związanych ze sprawiedliwą transformacją i polityką klimatyczną w województwie śląskim, zawartych w dokumentach szczebla krajowego oraz międzynarodowego”), z aktorami procesów transformacji (jednostki samorządu terytorialnego oraz przedsiębiorstwa) oraz czasem, w jakim powinni oni zrealizować działania zaradcze.

Tabela 1 Cele i problemy badawcze

	Problemy badawcze	Metoda/technika badawcza	Sposób pomiaru
B. Powiązanie zidentyfikowanych wyzwań z aktorami procesów transformacji oraz czasem w jakim powinni zrealizować działania zaradcze.	1. Które z wyznaczonych wyzwań dotyczą jednostek samorządu terytorialnego, w tym w podziale na samorząd gminny, powiatowy i regionalny?	Analiza ekspercka dokumentów krajowych i wspólnotowych określających wyzwania związane z transformacją regionu i polityką klimatyczną UE w perspektywie do roku 2050, przyjętych oraz projektowanych na dzień podpisania umowy z Wykonawcą	Odpowiadając na pytania badawcze Wykonawca powiąże zidentyfikowane wcześniej wyzwania z poszczególnymi aktorami procesu transformacji w województwie śląskim. Zostanie określone kto powinien odpowiedzieć na dane wyzwanie (jednostka samorządu terytorialnego lub przedsiębiorstwo). Następnym krokiem będzie przyporządkowanie tego wyzwania do odpowiedniego rodzaju samorządu lub odpowiedniej sekcji PKD przedsiębiorstwa. Tak przyporządkowane wyzwania zostaną określone terminami wdrożenia zapisów we wskazanych dokumentach oraz opisem kierunków działań umożliwiających ich realizację. Wyniki analizy wskażą sekcje
	2. Jakie wyzwania stoją przed przedsiębiorstwami województwa śląskiego w podziale wg sekcji PKD? Które sekcje PKD są najbardziej		

Problemy badawcze		Metoda/technika badawcza	Sposób pomiaru
	obciążone kosztami w procesie transformacji?		PKD, które będą wymagały wsparcia w najbliższych latach. Sformułowana zostanie odpowiedź na pytanie jak istotny jest udział realizacji poszczególnych wyzwań w województwie śląskim dla wypełnienia odpowiednich zobowiązań przez cały kraj (określenie udziału procentowego realizacji wyzwania w regionie w stosunku do realizacji krajowych zobowiązań na podstawie analizy wskaźników – dane najbardziej aktualne na dzień podpisania umowy z wykonawcą). Wyniki analizy pozwolą na wyszczególnienie kluczowych wyzwań, których osiągnięcie wymaga zintensyfikowania działań w województwie śląskim.
	3. Jaki udział ma województwo śląskie w realizacji poszczególnych wyzwań, zobowiązań w stosunku do całego kraju?		
	4. Jakie są proponowane kierunki działań dla realizacji wyzwania przez aktorów procesu transformacji i w jakim czasie powinny zostać zrealizowane?		
	5. Które wyzwania są kluczowe dla zrealizowania celów sprawiedliwej transformacji w województwie śląskim?		

3.1 Analiza desk research

Zastosowaną metodą badawczą była analiza danych zastanych (desk research). Dokonano ponownej analizy, zidentyfikowanych i pozyskanych dla analiz w obszarze badawczym pkt. A, dokumentów przyjętych oraz projektowanych na szczeblu krajowym i wspólnotowym określających wyzwania związane z transformacją regionu i polityką klimatyczną UE w perspektywie do roku 2050 przyjętych oraz projektowanych na dzień podpisania umowy z Wykonawcą.

Wybrane do analizy dokumenty dotyczyły prowadzonej polityki klimatycznej i sprawiedliwej transformacji regionu oraz obszarów powiązanych. Lista dokumentów została skonsultowana z Zamawiającym na etapie Raportu metodologicznego.

Listę dokumentów, na których oparto analizę, zawarto w Aneksie – Wykaz materiałów źródłowych.

3.2 Metodologia wyznaczenia sekcji PKD szczególnie obciążonych kosztami transformacji

W ramach celów badawczych objętych niniejszym raportem częściowym było wskazanie, które sekcje PKD są najbardziej obciążone kosztami w procesie transformacji w województwie śląskim.

Polska Klasyfikacja Działalności (PKD) to uporządkowane pogrupowanie typów działalności gospodarczej, branż czy sektorów. PKD został wprowadzony ustawą z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej¹. Na tej podstawie w drodze Rozporządzeń Rady Ministrów wprowadzano kolejne zmiany do PKD². Ostatnia zmiana zawarta jest w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie zmiany rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie w sprawie Polskiej

¹ Dz.U. 1995 nr 88 poz. 439.

² Dz.U. 2020 poz. 1249 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 czerwca 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD), Dz.U. 2017 poz. 2440 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 grudnia 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD), Dz.U. 2009 nr 59 poz. 489 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 kwietnia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD)

Klasyfikacji Działalności (PKD) Dz.U. 2021 poz. 1364). Obowiązujące PKD opiera się na statystycznej klasyfikacji działalności gospodarczej NACE Rev2³ obowiązującej w Unii Europejskiej, a więc umożliwia porównywanie podmiotów w poszczególnych pozycjach. Klasyfikacja zawiera następujące pozycje: dział, grupa, klasa, podklasa. W ramach badania wyznaczono przedsiębiorstwa na poziomie sekcji. Nie uwzględniano podziałów na dział, grupę, klasę i podklasę.

Wyznaczenie sekcji PKD szczególnie obciążonych kosztami w procesie transformacji w województwie śląskim uwzględniono następujące zagadnienia:

1. Wyznaczenie głównych sektorów pod względem liczby podmiotów – na podstawie danych GUS Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON za 2023 r. określono strukturę podmiotów w województwie śląskim i jako główne sekcje wybrano sekcje, których udział stanowił 4% i więcej (liczebność i struktura poszczególnych sekcji została przedstawiona w Aneksie 2 do raportu).
2. Wyznaczenie głównych sektorów pod względem zatrudnienia – na podstawie danych GUS Pracujący, zatrudnieni i przeciętne zatrudnienie według PKD za styczeń 2024 r. określono strukturę zatrudnienia w województwie śląskim i jako główne sekcje wybrano sekcje, których udział stanowił 4% i więcej (liczebność i struktura poszczególnych sekcji została przedstawiona w Aneksie 2 do raportu).
3. Wyznaczenie sekcji, które są najbardziej energochłonne, wysokoemisyjne – na podstawie danych GUS „Efektywność wykorzystania energii w latach 2012-2022” (przedstawione w Aneksie 2 do raportu).
4. Wyznaczenie sekcji, których dotyczą zidentyfikowane w obszarze badawczym A wyzwania rozwojowe związane ze sprawiedliwą transformacją i polityką klimatyczną w województwie śląskim, zawarte w dokumentach szczebla krajowego oraz międzynarodowego (podsumowanie zidentyfikowanych wyzwań znajduje się w rozdziale 4 niniejszego raportu). Zidentyfikowane wyzwania będą przekładać się

³ <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5902521/KS-RA-07-015-EN.PDF>

dla poszczególnych sektorów na potencjalne koszty związane z transformacją, takie jak: koszty inwestycji w nowe technologie, koszty operacyjne związane z zakupem droższej energii odnawialnej, koszty związane z regulacjami środowiskowymi, czy też brak wpływów do budżetów lokalnych w związku z likwidacją zakładów pracy przy jednoczesnym ponoszeniu kosztów wsparcia, które może łagodzić koszty społeczne transformacji.

Tabela 2 Wyznaczenie sekcji PKD

Sekcja PKD	Udział w strukturze podmiotów gospodarki narodowej w regionie min. 4%	Udział w strukturze zatrudnienia w regionie min. 4%	Wysoka energochłonność i emisyjność CO ₂	Dotyczą wyzwania zidentyfikowane w obszarze badawczym A
Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo				TAK
Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie		TAK		TAK
Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe	TAK	TAK	TAK	TAK
Sekcja D – wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych			TAK	TAK
Sekcja E – dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją				TAK
Sekcja F – Budownictwo	TAK	TAK		TAK
Sekcja G – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	TAK	TAK		
Sekcja H – Transport i	TAK	TAK	TAK	TAK

Sekcja PKD	Udział w strukturze podmiotów gospodarki narodowej w regionie min. 4%	Udział w strukturze zatrudnienia w regionie min. 4%	Wysoka energochłonność i emisyjność CO ₂	Dotyczą wyzwania zidentyfikowane w obszarze badawczym A
gospodarka magazynowa				
Sekcja I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	TAK			
Sekcja J – Informacja i komunikacja	TAK			
Sekcja K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa				
Sekcja L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	TAK			
Sekcja M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	TAK	TAK		
Sekcja N – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca		TAK		
Sekcja O – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne		TAK		TAK
Sekcja P – Edukacja	TAK	TAK		
Sekcja Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	TAK	TAK		
Sekcja R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją				
Sekcje S i T - Pozostała działalność usługowa, Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne	TAK			

Sekcja PKD	Udział w strukturze podmiotów gospodarki narodowej w regionie min. 4%	Udział w strukturze zatrudnienia w regionie min. 4%	Wysoka energochłonność i emisyjność CO ₂	Dotyczą wyzwania zidentyfikowane w obszarze badawczym A
potrzeby				

Źródło: Opracowanie własne.

Sekcje uznane jako szczególnie obciążone kosztami transformacji - podsumowanie

Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie

Górnictwo i wydobywanie to branża, która jest już w transformacji i finalnie do 2049 r. zostaną zlikwidowane kopalnie węgla kamiennego w województwie wskazane w *Umowie społecznej dotyczącej transformacji sektora górnictwa węgla kamiennego oraz wybranych procesów transformacji województwa śląskiego*⁴, z wyłączeniem kopalni węgla koksującego, stanowiącego surowiec krytyczny UE. Zmiana ta nie tylko dotknie bezpośrednio kopalń, ale również firm prowadzących działalność okołogórnictw. Zgodnie z danymi GUS w ramach sekcji B – Górnictwo i wydobywanie pracowało w woj. śląskim w styczniu 2024 r. ok 72 tys. osób. Z kolei szacunki badawcze⁵ wskazują na zatrudnienie w sektorze okołogórnictwym od 96,3 tys., do 120 tys. osób, ale zakłada się, że skala jest znacznie wyższa, obejmując również wpływ pośredni na przedsiębiorstwa handlowo-usługowe czy rodziny pracowników.

Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe

Sektor przemysłowy, zarówno w Polsce, jak i w województwie śląskim, charakteryzuje się największym zużyciem energii w GWh – według danych GUS w

⁴ Mowa o Umowie społecznej dotyczącej transformacji sektora górnictwa węgla kamiennego oraz wybranych procesów transformacji województwa śląskiego podpisanej w dniu 28 maja 2021 r.

⁵ Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, grudzień 2022, s. 9.

2023 r. przypadało na sektor przemysłowy 36% ogółu zużycia energii w Polsce i 33% w województwie śląskim⁶. W przypadku przetwórstwa przemysłowego szczególnie należy zwrócić uwagę na przedsiębiorstwa zajmujące się przemysłem mineralnym, chemicznym, papierniczym, spożywczym, a także produkcją i przetwórstwem cementu, które cechują się największym zużyciem energii w tym sektorze. Przetwórstwo przemysłowe, nie tylko ciężki, tradycyjny, energochłonny i emisyjny przemysł, zostanie objęte od 2027 r. handlem uprawnieniami do emisji CO₂ w ramach systemu EU ETS-2.

Ponadto przetwórstwo przemysłowe ponosić będzie koszty związane z obszarem gospodarowania odpadami i gospodarki o obiegu zamkniętym.

Przetwórstwo przemysłowe to także sektor, w którym zatrudnionych jest najwięcej pracowników w województwie (22%), więc wszelkie zmiany związane z redukcją zatrudnienia znaczącą będą wpływać na sytuację na regionalnym rynku pracy.

Sekcja D – wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych + Sekcja E – dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją

Nie są to co prawda sekcje o szczególnym znaczeniu pod względem liczby podmiotów czy zatrudnienia w województwie śląskim, ale należałoby je uwzględnić w szczególności w związku z wyzwaniami dotyczącymi zaopatrywania w energię elektryczną i ciepło – odejście od energetyki i ciepłownictwa opartego na węglu kamiennym i przechodzenie na nieemisyjne źródła. Ponadto sektor energetyczny jest drugim po przemyśle sektorem, pod względem zużycia energii w GWh, a dodatkowo jego udział w zużyciu energii jest istotnie wyższy w województwie śląskim niż ogółem w kraju – według danych GUS w 2023 r. przypadało na sektor energetyczny 16% ogółu zużycia energii w Polsce i 26% w województwie śląskim⁷.

⁶ GUS, Bank Danych Lokalnych, Zużycie energii elektrycznej wg sektorów ekonomicznych, dane dla 2023 r.

⁷ GUS, Bank Danych Lokalnych, Zużycie energii elektrycznej wg sektorów ekonomicznych, dane dla 2023 r.

Z kolei w ramach sekcji E koszty transformacji mogą dotyczyć przedsiębiorstw zajmujących się gospodarowaniem ściekami i odpadami oraz rekultywacją terenu – szczególnie odzyskiwania i przekształcania terenów pogórnich.

Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa

Transport jest czwartym sektorem pod względem zużycia energii w GWh w Polsce i województwie śląskim (po sektorze przemysłowym, energetycznym, gospodarstwach domowych) - według danych GUS w 2023 r. przypadało na sektor transportu 4% ogółu zużycia energii w Polsce i 2% w województwie śląskim⁸.

Ponadto transport drogowy zostanie objęty od 2027 r. handlem uprawnieniami do emisji CO₂ w ramach systemu EU ETS-2. Sektor ten czeka wiele wyzwań związanych z dążeniem do ograniczania emisyjności m.in. wymiana na nieemisyjne pojazdy, transport multimodalny, zwiększanie wykorzystania transportu kolejowego, zwiększanie wykorzystania transportu publicznego i zbiorowego.

Sekcja F – Budownictwo

Budownictwo zostanie objęte od 2027 r. handlem uprawnieniami do emisji CO₂ w ramach systemu EU ETS-2. To jeden z ważniejszych sektorów w województwie pod względem liczby firm i zatrudnienia. Sektor z jednej strony obciążony kosztami dostosowania się do celów niskiej emisyjności i efektywności energetycznej, z drugiej zaś z możliwościami rozwoju w ramach zielonej gospodarki (termomodernizacje, niskoemisyjne budownictwo).

Sprawiedliwa transformacja obejmuje również wyzwania jednostek samorządu terytorialnego, czyli podmiotów gospodarczych działających w Sekcji O – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne + Sekcja Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna. Jednostki samorządu terytorialnego będą ponosić koszty społeczne prowadzonych działań transformacyjnych. Regionalny i lokalny samorząd wobec zmieniającej się sytuacji gospodarczej i społecznej będzie zmuszony do udzielania wsparcia z jednej strony

⁸ GUS, Bank Danych Lokalnych, Zużycie energii elektrycznej wg sektorów ekonomicznych, dane dla 2023 r.

firmom w zakresie ponoszenia kosztów związanych z transformacją, z drugiej zaś wspierać osoby, które będą zmuszone do zmiany miejsca pracy w związku z zamknięciem zakładu pracy (sektor górniczy i okołogórniczy oraz energetyczny). Samorząd lokalny dodatkowo ponosi koszty związane z przystosowaniem własnej infrastruktury np. efektywność energetyczna budynków użyteczności publicznej, wymiana taboru transportu publicznego na niskoemisyjny lub bezemisyjny. W realizowanym projekcie pt. „Powiązanie zidentyfikowanych wyzwań z aktorami procesów transformacji oraz czasem w jakim powinni zrealizować działania zaradcze” przewidziane jest oddzielne badanie ilościowe dedykowane jednostkom samorządu terytorialnego w województwie śląskim. W związku z tym podmioty z tych dwóch sekcji PKD nie będą uwzględnione w badaniu ilościowym przedsiębiorstw.

Ostateczna lista sekcji PKD będzie uzgodniona z Zamawiającym przed rozpoczęciem badania ilościowego wśród przedsiębiorstw (obszar badawczy E projektu). Podczas badania ilościowego należy również uwzględnić uwagę natury metodologicznej. Zgodnie z obowiązującymi w Polsce regulacjami przedsiębiorca wybiera jeden główny PKD, który jest uwidaczniany jako główny obszar działania. Nie można jednak wykluczyć, iż prowadzi działalność w innych obszarach, które z czasem mogą być przeważające nad pierwotnie określonym obszarem. Powoduje to istotny problem metodologiczny badania, ponieważ nie można sztywno klasyfikować przedsiębiorstw do poszczególnych PKD. Nie można założyć, iż przedsiębiorstwo zakwalifikowane do odpowiedniego PKD będzie w badaniach ilościowych odnosiło się jedynie do głównego obszaru badania. Z tego powodu sugeruje się wprowadzenie w ramach realizowanej ankiety pytań sprawdzających ekspozycję danego przedsiębiorstwa na wyzwania rozwojowe związane z transformacją.

4 WYZWANIA ZWIĄZANE ZE SPRAWIEDLIWĄ TRANSFORMACJĄ I POLITYKĄ KLIMATYCZNĄ

4.1 Zidentyfikowane wyzwania - podsumowanie

W niniejszym rozdziale przedstawiono podsumowanie wszystkich wyzwań zidentyfikowanych w ramach realizacji celów obszaru badawczego pkt A, związanych ze sprawiedliwą transformacją i polityką klimatyczną w województwie śląskim, zawartych w dokumentach szczebla krajowego oraz międzynarodowego. Wyzwania te pochodzą z dokumentów krajowych i wspólnotowych określających wyzwania związane z transformacją regionu i polityką klimatyczną UE w perspektywie do roku 2050 przyjętych oraz projektowanych na dzień podpisania umowy realizacji niniejszego projektu tj. 23.07.2024 r. **Podczas analizy zidentyfikowano wyzwania, które nawiązują do zakresu tematycznego badania oraz takie, z których wynikają konkretne wyzwania ze wskazanym czasookresem realizacji.**

Zidentyfikowane wyzwania zostały szczegółowo przedstawione w oddzielnym raporcie częściowym pt. „Identyfikacja wyzwań związanych ze sprawiedliwą transformacją i polityką klimatyczną w województwie śląskim, zawartych w dokumentach szczebla krajowego oraz międzynarodowego” z 3.10.2024 r.

Podzielono je na następujące obszary:

1. Wyzwania horyzontalne – wyzwania główne na poziomie unijnym i krajowym, które dotyczą więcej niż jednego obszaru.
2. Polityka przemysłowa oparta na gospodarce o obiegu zamkniętym, w tym: obniżenie emisyjności energochłonnego przemysłu; gospodarowanie odpadami;
3. Zrównoważony transport
4. Eliminowanie zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczenie powietrza, wód, gleby
5. Ochrona klimatu, w tym adaptacja do zmian klimatu,
6. Różnorodność biologiczna
7. Zrównoważone rolnictwo i system żywnościowy
8. Czysta, tania i bezpieczna energia, w tym redukcja emisji gazów cieplarnianych, zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, rozwój ciepłownictwa systemowego, efektywność energetyczna, bezpieczeństwo dostaw energii, energetyka rozproszona
9. Efektywny energetycznie sektor budowlany, w tym niskoemisyjne budownictwo,
10. Transformacja społeczna

11. Stabilny system zarządzania regionalnego

Następnie w ramach prac nad niniejszym raportem częściowym dopasowano do wyzwań aktorów działających w procesie transformacji oraz kierunki działań, jakie powinni oni podjąć, aby odpowiedzieć na wyzwanie. Podsumowujące zestawienie zostało przedstawione w Aneksie 3 – Wykaz zidentyfikowanych wyzwań wraz z dopasowaniem aktorów oraz kierunków działań.

4.2 Określenie istotności udziału województwa śląskiego w realizacji poszczególnych wyzwań

Przeprowadzenie analizy wyznaczenia udziału województwa śląskiego w realizacji poszczególnych wyzwań dla wypełnienia odpowiednich zobowiązań przez cały kraj jest utrudnione, ze względu na dostępność szczegółowych danych dla województwa, które pozwalałyby na precyzyjne odniesienie się do wartości wskaźników na poziomie kraju.

Poniżej zaprezentowano dane dla wybranych wskaźników, które mają największy wpływ na osiągnięcie założonych celów, w takim zakresie, jaki umożliwiały dostępne dane.

Wskaźnik 1: Emisja CO₂ (redukcja o 30% w stosunku do poziomu z 1990 r.)

Zgodnie z założeniami zawartymi w Polityce energetycznej Polski w 2040 r. wartość docelowa w 2030 r. dla emisji CO₂ powinna wynosić <241 mln t (o 30% mniej niż w 1990 r., kiedy to wynosiła 345 mln t).

Emisja zanieczyszczeń gazowych w 2023 r.⁹ z zakładów szczególnie uciążliwych w województwie śląskim wyniosła 27 mln t, co stanowiło 15,6% całkowitej emisji w Polsce z takich zakładów, przy czym emisje CO₂ to 26,5 mln t, co stanowiło 15,4% wartości dla Polski i plasowało województwo na trzeciej pozycji za łódzkim i mazowieckim.

⁹ GUS, Bank Danych Lokalnych, Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych, Emisja zanieczyszczeń gazowych, dane za 2023 r.

Wskaźnik 2: Emisja metanu

Województwo śląskie jest największym emitentem metanu w kraju. W 2023 r. zakładów szczególnie uciążliwych¹⁰ w województwie śląskim wyemitowano 365,3 tys. ton metanu, co stanowiło 90,3% ogółu emisji metanu w Polsce z takich zakładów.

Wskaźnik 3 Udział węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej

Zgodnie z założeniami zawartymi w Polityce energetycznej Polski w 2040 r. wartość docelowa udziału węgla (kamiennego i brunatnego) w wytwarzaniu energii elektrycznej w 2030 r. ma wynosić poniżej 56%. Dane Ministerstwa Klimatu i Środowiska¹¹ za 2023 r. wskazują, że na poziomie kraju wskaźnik ten osiągnął poziom 60,5%. Dodatkowo dane GUS z 2022 r. na temat Zużycia węgla kamiennego¹², wskazują, że w województwie śląskim 60% zużycia tego surowca przypada na sektor elektrowni i elektrociepłowni. Dodatkowo zużycie węgla kamiennego w sektorze elektrowni i elektrociepłowni w województwie śląskim stanowi 26% zużycia węgla kamiennego w tym sektorze w kraju, zaraz po województwie mazowieckim (29%).

Wskaźnik 4 Redukcja odpadów

W ramach wskazanych wyzwań zakładane jest osiągnięcie poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych na poziomie krajowym:

- 55% dla roku 2025,
- 60% dla roku 2030,
- 65% dla roku 2035;

oraz minimalizacji ilości składowanych odpadów:

- do 30% w roku 2025,
- do 20% w roku 2030,
- do 10% w roku 2035;

¹⁰ GUS, Bank Danych Lokalnych, Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych, Emisja zanieczyszczeń gazowych, dane za 2023 r.

¹¹ Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Agencja Rynku Energii S.A., Informacja statystyczna, O energii elektrycznej, Biuletyn miesięczny, grudzień 2023 r.

¹² GUS, Zużycie paliw i nośników energii w 2022 roku, Warszawa, Rzeszów 2023 r.

Według danych GUS 2022 r.¹³ w województwie śląskim 50% odpadów poddano odzyskowi we własnym zakresie, a 9% składowano w obiektach własnych.

5 KLUCZOWE WYZWANIA DLA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO

W rozdziale tym wyszczególniono kluczowe wyzwania, w tym z punktu widzenia procesu transformacji, których osiągnięcie wymaga zintensyfikowania działań w województwie śląskim.

Następnie powiązano zidentyfikowane wyzwania z poszczególnymi aktorami procesu transformacji w woj. śląskim (jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa), terminem wdrożenia (na podstawie zapisów dokumentów) oraz określono możliwości wsparcia samorządu regionalnego dla poszczególnych grup aktorów.

Województwo śląskie jest największym górniczym rejonem Unii Europejskiej. Wobec głównego celu klimatycznego UE, którym jest osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r., województwo będzie się musiało zmierzyć z największym wyzwaniem transformacyjnym w UE. Założenia dotyczące sprawiedliwej transformacji w regionie zostały przedstawione w „Terytorialnym Planie Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030”¹⁴. Proces ten trwa już od 30 lat, jednakże wobec coraz bardziej ambitnych celów wyznaczanych przez UE na drodze do osiągnięcia neutralności klimatycznej i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, konieczne jest zintensyfikowanie działań i ich realizacja w szerszym zakresie.

Kluczowe wyzwania dla województwa śląskiego zostały wybrane na podstawie analizy eksperckiej. Analiza została oparta na założeniach dotyczących sprawiedliwej transformacji przedstawionych w „Terytorialnym Planie Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030”, z uwzględnieniem zagadnień gospodarczych, społecznych i środowiskowych charakterystycznych dla województwa śląskiego i powiązanych z procesem transformacji. Zjawiska te skrótkowo omawiano każdorazowo na wstępie podrozdziału poświęconego danemu obszarowi.

¹³ GUS, Urząd Statystyczny w Katowicach, Ochrona środowiska w województwie śląskim w latach 2020-2022, Katowice 2023.

¹⁴ Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, grudzień 2022.

5.1 Obniżenie emisyjności energochłonnego przemysłu

Województwo zaliczane jest do regionów o wysokim potencjale gospodarczym, jednakże znaczny udział w regionalnej gospodarce ma sektor przemysłowy. **Gospodarka województwa oparta jest w dużej mierze na paliwach kopalnych oraz na gałęziach przemysłu, które cechują się wysoką emisją gazów cieplarnianych.**

Do sektorów przemysłu charakteryzujących się wysoką emisyjnością i energochłonnością procesów produkcyjnych, można zaliczyć następujące sektory: **energetyczny, hutniczy, chemiczny, mineralny, maszynowy, budownictwa, w tym produkcja i przetwórstwo cementu, środków transportu**, w których w 2019 r. zatrudnionych było 79,3 tys. osób¹⁵.

Ponadto polski sektor elektroenergetyczny historycznie oparty został na elektrowniach węglowych, ze względu na dostęp surowca i decyzje polityczne ubiegłego wieku. Największy wpływ na poziom emisji gazów cieplarnianych oraz emisyjność wytwarzania energii elektrycznej mają elektrownie węglowe, zwłaszcza te w najłabszym stanie technicznym. W województwie śląskim transformacja obejmie również sektor elektroenergetyczny – Zgodnie z zapisami TPST do 2030 r. nastąpi wyłączenie trzech elektrowni węglowych¹⁶.

W związku z podwyższonymi celami w zakresie redukcji emisji wprowadzonymi przez Europejski Zielony Ład, w maju 2023 r. zaktualizowano *Dyrektywę ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych w Unii*, która wprowadziła bardziej ambitne cele, implikując tym samym zmniejszenie liczby rocznych uprawnień w ramach EU-ETS. Cele unijne związane z osiągnięciem neutralności klimatycznej oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych dotyczą nie tylko przemysłu wysokoemisyjnego, ale również obejmą mały przemysł nieobjęty istniejącym dotychczas systemem ETS – opracowano nowy system EU ETS2, który będzie funkcjonował od 2027 r. Mały przemysł nieobjęty istniejącym dotychczas systemem

¹⁵ Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030, Załącznik nr 2 Potencjały i wyzwania rozwojowe województwa śląskiego w kontekście sprawiedliwej transformacji, s. 62.

¹⁶ Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030, s. 5.

ETS również będzie podlegał handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych, co powinno w efekcie wymuszać dążenie do inwestowania tych przedsiębiorstw np. w renowację budynków, ograniczającą ich emisyjność, czy w transport niskoemisyjny.

W obszarze tym kluczowe będzie dla województwa śląskiego wypełnienie następujących wyzwań.

Wyzwanie unijne i krajowe: redukcja emisji gazów cieplarnianych netto (emisje po odliczeniu pochłaniania): na poziomie unijnym do co najmniej 55%, zaś na poziomie krajowym do 30% poniżej poziomów z 1990 r.

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny –
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027
- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe, szczególnie: przemysł hutniczy, chemiczny, mineralny, maszynowy, środków transportu
- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa,
- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działalność o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca instrumenty negocjacyjne i kontraktowe zgodnie z ustawą o samorządzie wojewódzkim
- Opracowanie planu społeczno-klimatycznego, który zawiera spójny zestaw istniejących lub nowych krajowych środków i inwestycji mających na celu zaradzenie skutkom opłat za emisję gazów cieplarnianych dla gospodarstw domowych znajdujących się w trudnej sytuacji, mikroprzedsiębiorstw znajdujących się w trudnej sytuacji oraz użytkowników transportu znajdujących się w trudnej sytuacji, aby zapewnić przystępne cenowo ogrzewanie,

chłodzenie i mobilność, jednocześnie wspomagając środki niezbędne do osiągnięcia celów klimatycznych Unii i przyspieszając ich realizację.

- Wsparcie w ramach Śląskiego Funduszu Rozwoju Sp. z o.o. dla jednostek samorządu lokalnego np. udzielając pożyczek np. gminom i powiatom z województwa śląskiego, których projekty znajdują się na liście do dofinansowania w ramach FESL 2021-2027 na pokrycie wkładu własnego w obszarze odnawialne źródła energii.
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie unijne i krajowe: redukcja emisji w sektorach objętych systemem EU ETS: na poziomie unijnym o ok 62%, zaś na poziomie krajowym o ok 38% w stosunku do poziomów z 2005 r.

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027
- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe, szczególnie: przemysł hutniczy, chemiczny, mineralny, aluminiowy
- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych – obiekty energetycznego spalania o nominalnej mocy cieplnej wynoszącej przynajmniej 20 MW

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działalność o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca instrumenty negocjacyjne i kontraktowe zgodnie z ustawą o samorządzie wojewódzkim
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie unijne i krajowe: redukcja emisji gazów cieplarnianych w sektorach non-ETS: na poziomie unijnym o 30%, zaś na poziomie krajowym o 14,1% w porównaniu z poziomami z 2005 r.

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027
- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja F – Budownictwo
- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa: transport drogowy
- Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo: rolnictwo
- Sekcja E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją: odpady
- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe: drobny przemysł

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działalność o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca instrumenty negocjacyjne i kontraktowe zgodnie z ustawą o samorządzie wojewódzkim
- Opracowanie planu społeczno-klimatycznego, który zawiera spójny zestaw istniejących lub nowych krajowych środków i inwestycji mających na celu zaradzenie skutkom opłat za emisję gazów cieplarnianych dla gospodarstw domowych znajdujących się w trudnej sytuacji, mikroprzedsiębiorstw znajdujących się w trudnej sytuacji oraz użytkowników transportu znajdujących się w trudnej sytuacji, aby zapewnić przystępne cenowo ogrzewanie, chłodzenie i mobilność, jednocześnie wspomagając środki niezbędne do osiągnięcia celów klimatycznych Unii i przyspieszając ich realizację.
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie unijne (wprowadzone od 2027 r.): redukcja emisji w sektorach objętych systemem EU ETS2 na poziomie unijnym o 42% w stosunku do poziomów z 2005 r.

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027
- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe: mały przemysł nieobjęty istniejącym dotychczas systemem ETS
- Sekcja F – Budownictwo
- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa: transport drogowy

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działalność o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca instrumenty negocjacyjne i kontraktowe zgodnie z ustawą o samorządzie wojewódzkim
- Opracowanie planu społeczno-klimatycznego, który zawiera spójny zestaw istniejących lub nowych krajowych środków i inwestycji mających na celu zaradzenie skutkom opłat za emisję gazów cieplarnianych dla gospodarstw domowych znajdujących się w trudnej sytuacji, mikroprzedsiębiorstw znajdujących się w trudnej sytuacji oraz użytkowników transportu znajdujących się w trudnej sytuacji, aby zapewnić przystępne cenowo ogrzewanie, chłodzenie i mobilność, jednocześnie wspomagając środki niezbędne do osiągnięcia celów klimatycznych Unii i przyspieszając ich realizację.
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie unijne: zakaz – z wyjątkiem sytuacji awaryjnej – uwalniania metanu do atmosfery z szybów wentylacyjnych w kopalniach węgla kamiennego (za wyjątkiem kopalni węgla koksowego) emitujących ponad 5 ton metanu na kilotonę wydobytego węgla, natomiast 1 stycznia 2027 r. emitujących ponad trzy tony metanu do atmosfery na kilotonę wydobytego węgla kamiennego. Ponadto zakazuje się od dnia 1 stycznia 2025 r. spalania gazu w pochodni – z nominalną skutecznością spalania na poziomie poniżej 99% - oraz uwalniania

metanu z systemów odmetanowania (za wyjątkiem sytuacji awaryjnej lub niesprawności)

Termin wdrożenia: 2025 r. i 2027 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działalność o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca instrumenty negocjacyjne i kontraktowe zgodnie z ustawą o samorządzie wojewódzkim
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie krajowe: prognozowana redukcja krajowa w sektorze elektroenergetycznym emisji gazów cieplarnianych o ok. 46% w stosunku do 2005 r.

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja D – wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działalność o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca instrumenty negocjacyjne i kontraktowe zgodnie z ustawą o samorządzie wojewódzkim
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

5.2 Dekarbonizacja gospodarki regionu

Główny ciężar transformacji w województwie śląskim dotyczył będzie dekarbonizacji gospodarki regionu tj. likwidacji sektora wydobywczego węgla kamiennego, przy równoległym przebiegającym procesie likwidacji istniejących elektrowni węglowych. Proces ten wpisuje się również w dążenie do osiągnięcia celów związanych z ograniczaniem emisji gazów cieplarnianych i dążeniem do osiągnięcia neutralności klimatycznej. Wygaszanie i zamykanie będzie następowało według ustalonego harmonogramu, wynikającego z *Umowy społecznej dotyczącej transformacji sektora górnictwa węgla kamiennego oraz wybranych procesów transformacji województwa śląskiego z dnia 28 maja 2021 r.* Wskazana umowa dotyczy państwowych spółek węglowych i nie obejmuje kopalni węgla koksowniczego.

Dekarbonizacja gospodarki regionu przełożyć się będzie również na sytuację firm działających w sektorze okołogórnim. Przede wszystkim są to podmioty bezpośrednio związane z górnictwem, które są dostawcami dla sektora (370 podmiotów), tj. przedsiębiorstwa produkujące i dostarczające maszyny i urządzenia górnicze (119 podmiotów), a także wyspecjalizowane usługi wspomagające górnictwo (251 podmiotów). Kolejną grupę stanowią bezpośredni odbiorcy wyrobów węglowych, dla których jest on podstawowym surowcem wykorzystywanym w elektrowniach, elektrociepłowniach i koksowniach. Ostatnią grupę stanowią dostawcy, którzy są pośrednio związani z branżą, a ich usługi i produkty mogą być kierowane także do innych branż, np. usługi transportowe lub producenci niewyspecjalizowanych maszyn, urządzeń i materiałów. Większość z tych przedsiębiorstw to mikro i małe przedsiębiorstwa¹⁷.

¹⁷ Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030, Załącznik nr 2 Potencjały i wyzwania rozwojowe województwa śląskiego w kontekście sprawiedliwej transformacji, s. 39.

Proces dekarbonizacji może wspierać rozwój gospodarki wodorowej. Polska jest jednym z największych producentów wodoru w Europie, ale pochodzi on głównie z reformingu parowego paliw kopalnych¹⁸. To ogromna przestrzeń do prowadzenia innowacyjnych działań, która może pozwolić na zagospodarowanie nadwyżek z OZE, w okresie szczególnie korzystnych warunków atmosferycznych. Takie działania wymagają jednak głębokich zmian technologicznych i organizacyjnych oraz stanowią wyzwanie finansowe.

W obszarze tym kluczowe będzie dla województwa śląskiego wypełnienie następujących wyzwań.

Wyzwanie krajowe: transformacja sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce – ostatnia kopalnia zakończy wydobywanie nie później niż w 2049 r.

Termin wdrożenia: 2049 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027
- Samorząd lokalny
 - wsparcie w zakresie pomocy społecznej, edukacji i na rynku pracy

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie
- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe: przemysł okołogórniczy

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działalność o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca instrumenty negocjacyjne i kontraktowe zgodnie z ustawą o samorządzie wojewódzkim

¹⁸ Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. (aktualizacja KPEiK z 2019 r.) – projekt z 29.02.2024, s. 36.

- Możliwość zawarcia porozumienia terytorialnego z jednostkami samorządu terytorialnego z obszaru województwa lub ich związkami, porozumieniami lub stowarzyszeniami, realizującymi zadania w zakresie polityki rozwoju wynikające ze strategii rozwoju województwa w zakresie przedsięwzięć priorytetowych.
- Fundusz Transformacji Województwa Śląskiego Spółka Akcyjna – jego celem jest wspieranie procesu transformacji województwa śląskiego oraz podmiotów, w celu przeciwdziałania negatywnym skutkom wygaszania działalności gospodarczej, w tym działalności wydobywczej węgla kamiennego, występującym na terytorium województwa śląskiego lub poza jego terytorium.
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie krajowe: ograniczenie roli węgla kamiennego w energetyce i gospodarce regionu - udział węgla w strukturze produkcji energii elektrycznej w Polsce nie będzie przekraczać 56%

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027
- Samorząd lokalny
 - Wsparcie w zakresie pomocy społecznej, edukacji i na rynku pracy

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie
- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe
- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
 - Likwidacja elektrowni węglowych do roku 2035 w województwie śląskim

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działalność o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca instrumenty negocjacyjne i kontraktowe zgodnie z ustawą o samorządzie wojewódzkim

- Możliwość zawarcia porozumienia terytorialnego z jednostkami samorządu terytorialnego z obszaru województwa lub ich związkami, porozumieniami lub stowarzyszeniami, realizującymi zadania w zakresie polityki rozwoju wynikające ze strategii rozwoju województwa w zakresie przedsięwzięć priorytetowych.
- Fundusz Transformacji Województwa Śląskiego Spółka Akcyjna – jego celem jest wspieranie procesu transformacji województwa śląskiego oraz podmiotów, w celu przeciwdziałania negatywnym skutkom wygaszania działalności gospodarczej, w tym działalności wydobywczej węgla kamiennego, występującym na terytorium województwa śląskiego lub poza jego terytorium.
- Priorytet FESL.02 Fundusze Europejskie na zielony rozwój
- W ramach działania FESL.10.04 „Wsparcie dużych przedsiębiorstw na rzecz transformacji”
- Działanie FESL.10.20 „Wsparcie na założenie działalności gospodarczej”

Wyzwanie krajowe: gospodarka wodorowa jako wsparcie dekarbonizacji przemysłu

- działania na rzecz pozyskania i zastosowania niskoemisyjnego wodoru do procesów produkcji petrochemicznej, chemicznej oraz nawozowej w oparciu o zieloną energetykę przemysłową;
- budowa strategii wdrażania wodorowych technologii niskoemisyjnych w najbardziej energochłonnych gałęziach przemysłu;
- pilotażowe projekty technologiczne dla sektorów, w których trudno jest osiągnąć neutralność klimatyczną – w szczególności w hutniczym, rafineryjnym i chemicznym.

Termin wdrożenia: 2025 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe: przemysł chemiczny, hutniczy

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działalność o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca instrumenty negocjacyjne i kontraktowe zgodnie z ustawą o samorządzie wojewódzkim
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie regionalne: likwidacja sektora wydobywczego węgla kamiennego i likwidacja lub znaczne ograniczenie działalności elektrowni węglowych w województwie śląskim

Termin wdrożenia: 2021-2049, zgodnie z harmonogramem

Tabela 3 Harmonogram likwidacji kopalni w województwie śląskim

Kopalnia	Termin zakończenia produkcji węgla kamiennego
Połączenie Kopalni Wujek z Kopalnią Murcki – Staszic (pod nazwą KWK Staszic-Wujek)	2021 r.
Kopalnia RUDA Ruch Pokój	2021 r.
Połączenie Kopalni RUDA Ruch Bielszowice oraz Kopalnia RUDA Ruch Halemba	2023 r.
Połączone Kopalnie RUDA Ruch Bielszowice oraz RUDA Ruch Halemba	2034 r.
Kopalnia Bolesław Śmiały	2028 r.
Kopalnia Sośnica	2029 r.
Kopalnia Piast-Ziemowit Ruch Piast	2035 r.
Kopalnia Piast-Ziemowit Ruch Ziemowit	2037 r.
Kopalnia Staszic – Wujek	2039 r.
Kopalnia Bobrek – Piekary	2040 r. ¹⁹
Kopalnia Brzeszcze	2040 r.
Kopalnia Mysłowice-Wesoła	2041 r.
Kopalnia ROW Ruch Rydułtowy	2043 r.
Kopalnia ROW Ruch Marcel	2046 r.
Kopalnia ROW Ruch Chwałowice	2049 r.

¹⁹ Kopalnia Bobrek-Piekary zakończy produkcję do końca 2025 r. a od stycznia 2026 r. rozpocznie się jej likwidacja. Decyzja została wydana przez Wyższy Urząd Górniczy w związku z negatywną opinią dotyczącą bezpieczeństwa prowadzenia wydobywania.

Kopalnia	Termin zakończenia produkcji węgla kamiennego
Kopalnia ROW Ruch Jankowice	2049 r.
Kopalnia Sobieski	2049 r.
Kopalnia Janina	2049 r.

Źródło: Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, grudzień 2022.

W związku z bardziej ambitnymi planami krajowymi dotyczącymi redukcji zużycia węgla kamiennego w energetyce, zakładane jest przyspieszenie procesu wygaszania kopalń. W projekcie aktualizacji Krajowego Planu w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. założone, że wydobycie węgla kamiennego energetycznego nie przekroczy 30 mln t w 2030 r. Oznacza to, że w 2030 r. w Polsce zostaną trzy-cztery kopalnie węgla kamiennego i cztery węgla koksowego²⁰.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027
- Samorząd lokalny
 - Wsparcie w zakresie pomocy społecznej, edukacji i na rynku pracy

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie
- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe: przemysł okołogórniczy
- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych: elektrownie węglowe

²⁰ <https://sprawiedliwa-transformacja.pl/2024/01/10/w-polsce-w-2030-r-zostana-cztery-kopalnie-węgla-jak-rozmawiac-z-gornikami/>

- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa: usługi transportowe dla górnictwa i energetyki

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działalność o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca instrumenty negocjacyjne i kontraktowe zgodnie z ustawą o samorządzie wojewódzkim
- Możliwość zawarcia porozumienia terytorialnego z jednostkami samorządu terytorialnego z obszaru województwa lub ich związkami, porozumieniami lub stowarzyszeniami, realizującymi zadania w zakresie polityki rozwoju wynikające ze strategii rozwoju województwa w zakresie przedsięwzięć priorytetowych.
- Fundusz Transformacji Województwa Śląskiego Spółka Akcyjna – jego celem jest wspieranie procesu transformacji województwa śląskiego oraz podmiotów, w celu przeciwdziałania negatywnym skutkom wygaszania działalności gospodarczej, w tym działalności wydobywczej węgla kamiennego, występującym na terytorium województwa śląskiego lub poza jego terytorium.
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

5.3 Gospodarowanie odpadami

Głównym wyzwaniem w tym obszarze jest dążenie do redukcji wpływu gospodarki odpadami na środowisko poprzez implementację rozwiązań z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym, w tym poprzez wdrażanie planów gospodarki odpadami.

Województwo śląskie jest obszarem silnie zurbanizowanym, o wysokim stopniu uprzemysłowienia, charakteryzującym się dużą ilością wytwarzanych i nagromadzonych odpadów, co w istotnym stopniu ma negatywny wpływ na jakość wód, gleb oraz powietrza atmosferycznego, co z kolei skutkuje pogarszającą się jakością życia mieszkańców regionu²¹. Konieczna jest zatem transformacja w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego, która polega na maksymalizacji efektywności zasobów i minimalizacji produkcji odpadów. W myśl zasady zrównoważonego rozwoju należy ograniczać negatywny wpływ wytwarzanych

²¹ Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030, Załącznik nr 2 Potencjały i wyzwania rozwojowe województwa śląskiego w kontekście sprawiedliwej transformacji, s. 63.

produktów na środowisko naturalne, a także racjonalnie gospodarować ograniczonymi zasobami.

Z racji przemysłowego charakteru gospodarki województwa śląskiego, region z jednej strony jest dostarczycielem licznych odpadów poprodukcyjnych, z drugiej zaś ma potencjał do wypracowywania i wdrażania nowych rozwiązań materiałowych, w zakresie odzyskiwania materiałów na końcu cyklu życia produktów, w których zostały wykorzystane²².

W obszarze tym kluczowe będzie dla województwa śląskiego wypełnienie następujących wyzwań.

Wyzwanie krajowe: Odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji:

- osiągnięcie poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:
 - 55% dla roku 2025,
 - 60% dla roku 2030,
 - 65% dla roku 2035;
- minimalizacja ilości składowanych odpadów:
 - do 30% w roku 2025,
 - do 20% w roku 2030,
 - do 10% w roku 2035;

Termin wdrożenia: 2025 r., 2030 r. 2035 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny - strategiczny rozwój regionu i FESL 2021-2027
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym np. opracowanie Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego

²² Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030, Załącznik nr 2 Potencjały i wyzwania rozwojowe województwa śląskiego w kontekście sprawiedliwej transformacji, s. 18

- Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027
- Samorząd lokalny
 - Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów i przeciwdziałaniu zaśmiecaniu
 - Wspieranie rozwoju infrastruktury do zapobiegania powstawania odpadów i recyklingu odpadów
 - Wspieranie i promowanie zaangażowanie społecznego w zakresie ograniczania wytwarzania odpadów i ich segregacji
 - Zarządzanie zbieraniem odpadów

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe
- Sekcja E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją: gospodarowanie odpadami
 - Na wszystkich poziomach aktywności gospodarczej – od projektowania produktów i opakowań oraz procesów produkcyjnych, przez projektowanie procesów związanych z transportem produktów po świadczenie usług w sposób racjonalny z punktu widzenia wytwarzania odpadów
 - Zaangażowanie społeczne w zakresie ograniczania wytwarzania odpadów i ich segregacji

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działalność o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca instrumenty negocjacyjne i kontraktowe zgodnie z ustawą o samorządzie wojewódzkim
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie krajowe: Osiągnięcie dla poszczególnych rodzajów materiałów opakowaniowych recyklingu na poziomie:

Material	2025 r.	2030 r.
wszystkie odpady opakowaniowe	65%	70%
tworzywa sztuczne	50%	55%
drewno	25%	30%

metale żelazne	70%	80%
aluminium	51%	60%
szkło	70%	75%
papier i tektura	75%	85%

Termin wdrożenia: 2025 r. i 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027
- Samorząd lokalny
 - Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów i przeciwdziałaniu zaśmiecaniu
 - Wspieranie rozwoju infrastruktury do zapobiegania powstawania odpadów i recyklingu odpadów
 - Wspieranie i promowanie zaangażowanie społecznego w zakresie ograniczania wytwarzania odpadów i ich segregacji
 - Zarządzanie zbieraniem odpadów

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe
- Sekcja E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją: gospodarowanie odpadami
 - Na wszystkich poziomach aktywności gospodarczej – od projektowania produktów i opakowań oraz procesów produkcyjnych, przez projektowanie procesów związanych z transportem produktów po świadczenie usług w sposób racjonalny z punktu widzenia wytwarzania odpadów
 - Zaangażowanie społeczne w zakresie ograniczania wytwarzania odpadów i ich segregacji

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działalność o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca instrumenty negocjacyjne i kontraktowe zgodnie z ustawą o samorządzie wojewódzkim
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie krajowe: Osiągnięcie minimalnych rocznych poziomów recyklingu opakowań wielomateriałowych na poziomie:

Rok	recykling
2022	47%
2023	53%
2024	59%
2025	65%
2026	66%
2027	67%
2028	68%
2029	69%
2040 i lata następne	70%

Termin wdrożenia: 2022-2040

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027
- Samorząd lokalny
 - Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów i przeciwdziałaniu zaśmiecaniu
 - Wspieranie rozwoju infrastruktury do zapobiegania powstawania odpadów i recyklingu odpadów
 - Wspieranie i promowanie zaangażowanie społecznego w zakresie ograniczania wytwarzania odpadów i ich segregacji
 - Zarządzanie zbieraniem odpadów

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe
- Sekcja E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją: gospodarowanie odpadami
 - Na wszystkich poziomach aktywności gospodarczej – od projektowania produktów i opakowań oraz procesów produkcyjnych, przez projektowanie procesów związanych z transportem produktów po świadczenie usług w sposób racjonalny z punktu widzenia wytwarzania odpadów
 - Zaangażowanie społeczne w zakresie ograniczania wytwarzania odpadów i ich segregacji

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działalność o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca instrumenty negocjacyjne i kontraktowe zgodnie z ustawą o samorządzie wojewódzkim
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie krajowe: Osiągnięcie minimalnych rocznych poziomów recyklingu dla opakowań po środkach niebezpiecznych (rodzaje opakowań: tworzywa sztuczne, aluminium, stal, w tym blacha stalowa, oraz pozostałe metale, papier i tektura, szkło, drewno, wielomateriałowe, pozostałe) na poziomie:

Rok	recykling
2022	36%
2023	38%
2024	40%
2025	42%
2026	44%
2027	46%
2028	48%
2029	49%
2040 i lata następne	50%

Termin wdrożenia: 2022-2040

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny

- Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
- Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027
- Samorząd lokalny
 - Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące zapobiegania powstawania odpadów i przeciwdziałaniu zaśmiecaniu
 - Wspieranie rozwoju infrastruktury do zapobiegania powstawania odpadów i recyklingu odpadów
 - Wspieranie i promowanie zaangażowanie społecznego w zakresie ograniczania wytwarzania odpadów i ich segregacji
 - Zarządzanie zbieraniem odpadów

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe
- Sekcja E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją: gospodarowanie odpadami
 - Na wszystkich poziomach aktywności gospodarczej – od projektowania produktów i opakowań oraz procesów produkcyjnych, przez projektowanie procesów związanych z transportem produktów po świadczenie usług w sposób racjonalny z punktu widzenia wytwarzania odpadów
 - Zaangażowanie społeczne w zakresie ograniczania wytwarzania odpadów i ich segregacji

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działalność o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca instrumenty negocjacyjne i kontraktowe zgodnie z ustawą o samorządzie wojewódzkim
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie krajowe: od 2025 r. wprowadzenie obowiązku użycia do produkcji butelek PET minimum 25% materiału pochodzącego z recyklingu, a od 2030 r. – minimum 30%;

Termin wdrożenia: 2025 r. i 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd lokalny
 - Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące zapobiegania powstawania odpadów i przeciwdziałaniu zaśmiecaniu
 - Wspieranie rozwoju infrastruktury do zapobiegania powstawania odpadów i recyklingu odpadów
 - Wspieranie i promowanie zaangażowanie społecznego w zakresie ograniczania wytwarzania odpadów i ich segregacji
 - Zarządzanie zbieraniem odpadów

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie krajowe: zwiększenie selektywnego zbierania za pośrednictwem systemu kaucyjnego, które ma zapewnić do 2025 r. przynajmniej 77% selektywnego zbierania do recyklingu butelek z tworzyw sztucznych jednorazowego użytku na napoje o pojemności do 3l, a do 2029 r. – 90%;

Termin wdrożenia: 2025 r. i 2029 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd lokalny
 - Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące zapobiegania powstawania odpadów i przeciwdziałaniu zaśmiecaniu
 - Wspieranie rozwoju infrastruktury do zapobiegania powstawania odpadów i recyklingu odpadów
 - Wspieranie i promowanie zaangażowanie społecznego w zakresie ograniczania wytwarzania odpadów i ich segregacji
 - Zarządzanie zbieraniem odpadów

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe
- Sekcja E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją; gospodarowanie odpadami

- Sekcja G – Handel hurtowy i detaliczny

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działalność o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca instrumenty negocjacyjne i kontraktowe zgodnie z ustawą o samorządzie wojewódzkim

Wyzwanie krajowe: Odpady związane z pojazdami

- ograniczenie niewłaściwego postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji, w tym nielegalnego demontażu pojazdów;
- utrzymanie na poziomie co najmniej odpowiednio 95% i 85% minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu.
- zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie gospodarowania zużytymi oponami;
- zwiększanie osiąganych poziomów odzysku oraz recyklingu opon

Termin wdrożenia: 2028 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym np. Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego
- Samorząd lokalny
 - Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące zapobiegania powstawania odpadów i przeciwdziałaniu zaśmiecaniu
 - Wspieranie rozwoju infrastruktury do zapobiegania powstawania odpadów i recyklingu odpadów
 - Wspieranie i promowanie zaangażowanie społecznego w zakresie ograniczania wytwarzania odpadów i ich segregacji
 - Zarządzanie zbieraniem odpadów

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe
- Sekcja E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją: gospodarowanie odpadami
- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działalność o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca instrumenty negocjacyjne i kontraktowe zgodnie z ustawą o samorządzie wojewódzkim

Wyzwanie krajowe: Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury

- zwiększenie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem tych odpadów, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania w podziale co najmniej na frakcje: drewno, metale, szkło, tworzywa sztuczne, gips, odpady mineralne, w tym beton, cegłę, płytki i materiały ceramiczne oraz kamienie, oraz recyklingu;
- utrzymanie występującego trendu uzyskiwania poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych na poziomie minimum 70% wagowo.

Termin wdrożenia: 2028 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym np. Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego
- Samorząd lokalny
 - Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące zapobiegania powstawania odpadów i przeciwdziałaniu zaśmiecaniu
 - Wspieranie rozwoju infrastruktury do zapobiegania powstawania odpadów i recyklingu odpadów
 - Wspieranie i promowanie zaangażowanie społecznego w zakresie ograniczania wytwarzania odpadów i ich segregacji
 - Zarządzanie zbieraniem odpadów

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja F – Budownictwo

- Sekcja E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją; gospodarowanie odpadami

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działalność o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca instrumenty negocjacyjne i kontraktowe zgodnie z ustawą o samorządzie wojewódzkim

5.4 Zrównoważony transport

W skali UE transport jest jednym z sektorów o największej emisji dwutlenku węgla, a obserwowany w nim trend redukcji emisji nie pozwoli osiągnąć ambitnych celów klimatycznych dla 2050 roku. Konieczna jest zatem zmiana podejścia do mobilności oraz transformacja systemów transportowych i logistycznych. Wyzwanie nadrzędne dla sektora transportu to znaczące ograniczenie emisji i zapewnienie bardziej zrównoważonego charakteru sektora poprzez ograniczenie zależności transportu od paliw kopalnych oraz w synergii z działaniami na rzecz eliminacji zanieczyszczeń. **Zgodnie z nowymi regulacjami dyrektywy ETS m.in. sektor transportu drogowego będzie objęty nowym systemem handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych tzw. EU ETS-2, który będzie uruchomiony od 2027 r.**

Sektor transportu, to kolejny poza sektorem przemysłowym i wydobywczym, sektor, którego dotkną procesy transformacyjne. Zgodnie z diagnozą²³ wykonaną na potrzeby opracowania TPST, województwo śląskie w 2019 r., obok województwa mazowieckiego, cechowało się największym w kraju przewozem ładunków zarówno w układzie wewnątrzwojewódzkim jak i międzywojewódzkim. Transport cechuje również wysoki stopień umiędzynarodowienia (transport za granicę oraz z zagranicy), zarówno przewozem samochodowym, jak również lotniczym. Województwo ma sprzyjające warunki do rozwoju transportu multimodalnego: zagęszczenie liniowej

²³ Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030, Załącznik nr 2 Potencjały i wyzwania rozwojowe województwa śląskiego w kontekście sprawiedliwej transformacji, s. 16.

infrastruktury transportowej, rozwój portu lotniczego, centra logistyczne, położenie na przecięciu głównych ciągów transportowych sieci TEN-T²⁴.

Zgodnie z zapisami unijnej Strategii na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności, w coraz większym stopniu należy wykorzystywać innowacje w zakresie mobilności pasażerów, wykorzystując transformację cyfrową i automatyzację. Pozwoli to na stworzenie bardziej wydajnego i zrównoważonego systemu transportu. W ramach tego wyzwania należy zwiększać wykorzystanie inteligentnych rozwiązań cyfrowych i inteligentnych systemów transportowych. Ponadto dążenie do zharmonizowania przepisów ruchu drogowego oraz określenia odpowiedzialności za pojazdy zautomatyzowane. Rozwój ogólnounijnych, zintegrowanych i multimodalnych usług w zakresie planowania podróży (udzielanie informacji, sprzedaż biletów, płatności). Przyczyniać będzie się to do płynności prowadzonych podróży.

Należy również zwrócić uwagę na wyzwania dotyczące produkcji motoryzacyjnej (automotive), bowiem ta gałąź produkcji pełni znaczącą rolę w regionie (w 2018 r. produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep stanowiła 23% całej produkcji sprzedanej przemysłu w regionie zaś zatrudnienie 14,6% wszystkich zatrudnionych w przemyśle w regionie²⁵). Branżę produkcji motoryzacyjnej czeka dostosowanie rozwiązań technologicznych do standardów niskoemisyjnych i przestawiania produkcji na modele z napędem alternatywnym. W 2023 r. zaktualizowano *rozporządzenie unijne 2023/851 w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) 2019/631 w odniesieniu do wzmocnienia norm emisji CO₂ dla nowych samochodów osobowych i dla nowych lekkich pojazdów użytkowych zgodnie z ambitniejszymi celami klimatycznymi Unii* wzmacniając normy emisji CO₂ w

²⁴ Transeuropejska sieć transportowa (TEN-T) zgodnie z definicją jest siecią głównych połączeń transportowych w ramach Unii Europejskiej, obejmującą szlaki drogowe, kolejowe, lotnicze, morskie oraz rzeczne, a także platformy multimodalne i węzły miejskie (rozporządzenie 2024/1679 w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej, zmieniające rozporządzenia (UE) 2021/1153 i (UE) nr 913/2010 oraz uchylające rozporządzenie (UE) nr 1315/2013). Budowa tej sieci ma zapewnić sprawny transport osób i towarów, a tym samym umożliwiać rozwój handlu i rozwój gospodarczy. Jej zadaniem jest również wzmocnianie spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej w ramach Unii Europejskiej poprzez sprawny system transportu transgranicznego. Zapewnienie sprawnie działającej multimodalnej transeuropejskiej sieci transportowej przyczynia się także do zmniejszania wpływu transportu na środowisko i klimat.

²⁵ Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030, Załącznik nr 2 Potencjały i wyzwania rozwojowe województwa śląskiego w kontekście sprawiedliwej transformacji, s. 15.

przypadku samochodów osobowych i dostawczych. Zgodnie z tym rozporządzeniem od 2035 r. w Unii Europejskiej nie będzie można zarejestrować nowego samochodu z silnikiem spalinowym. W drodze wyjątku ma być możliwe rejestrowanie pojazdów zasilanych syntetycznymi odpowiednikami benzyny.

W obszarze tym kluczowe będzie dla województwa śląskiego wypełnienie następujących wyzwań.

Wyzwanie unijne: ograniczenie emisji z sektora transportu o 90% w porównaniu z poziomem emisji z 1990 r.

Termin wdrożenia: 2050 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027
 - Wymiana lub modernizacja posiadanych środków transportu i taboru kolejowego - dostosowanie środków transportu publicznego do korzystania z nisko- i zeroemisyjnych paliw i energii
- Samorząd lokalny
 - Zwiększanie efektywności i bezpieczeństwa ruchu pieszego i rowerowego
 - Poprawa dostępności komunikacyjnej w obrębie miasta i obszaru funkcjonalnego
 - Niskoemisyjna transformacja transportu miejskiego
 - Wymiana lub modernizacja posiadanych środków transportu i taboru kolejowego - dostosowanie środków transportu publicznego do korzystania z nisko- i zeroemisyjnych paliw i energii
 - Zwiększanie wykorzystania biopaliw w transporcie publicznym i komunalnym
 - Promowanie transportu zbiorowego oraz nisko- i zeroemisyjnego, ale także ruchu pieszego i rowerowego.

- W miastach: optymalizacja potoków ruchu, w tym ich prędkości, polityka parkingowa czy wspieranie usług w zakresie logistyki miejskiej.
- Plany Zrównoważonej Mobilności Miejskiej - kompleksowe podejście do planowania zrównoważonej mobilności w miastach i ich obszarach funkcjonalnych
- W miastach liczących powyżej 100 tys. mieszkańców obowiązek zakupu lub zawierania umów przewozu jedynie autobusami zeroemisyjnymi (elektrycznymi lub wodorowymi)
- Strefy czystego transportu w miastach, w których odnotowane zostanie przekroczenie dopuszczalnego poziomu stężenia średniorocznego poziomu zanieczyszczeń dwutlenkiem azotu NO₂.
- Minimalne udziały pojazdów czystych (nisko- i zeroemisyjnych) w puli pojazdów drogowych objętych zamówieniami publicznymi
- Dostosowanie układów urbanistycznych i ruralistycznych do rozwoju zrównoważonej mobilności (m.in. rozwój sieci ciągów pieszych, infrastruktury dla pojazdów mikromobilności) oraz równoległy do nich wzrost udziału terenów zieleni

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja C - Przetwórstwo przemysłowe: produkcja pojazdów i produkcja paliw
- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa
 - Zwiększanie wykorzystania biopaliw
 - Rozwój paliw alternatywnych (elektromobilności, wodoru i jego pochodnych np. amoniaku, paliw syntetycznych)
 - Zwiększanie efektywności floty pojazdów
 - Efektywność przewozu ładunków lub pasażerów - realizowanie przewozów efektywniejszymi energetycznie rozwiązaniami transportowymi, w tym przy wykorzystaniu narzędzi logistycznych.
 - Działania na rzecz lepszej organizacji usług przewozowych (np. stopnia wykorzystania logistyki i inteligentnych technologii, w tym szczególnie technologii zarządzania ruchem, intermodalności, przewozów zbiorowych, organizacji przewozów „ostatniej mili”).
 - Dostosowanie środków transportu do korzystania z nisko- i zeroemisyjnych paliw i energii (wymiana lub modernizacja taboru)

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie unijne i krajowe: udział OZE w końcowym zużyciu energii w sektorze transportu na poziomie unijnym 29%, na poziomie krajowym 17,7% (cel deklaracyjny) lub redukcja intensywności emisji gazów cieplarnianych z sektora transportu na poziomie unijnym 14,5%

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027
- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa
- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe: produkcja pojazdów

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie unijne: od 2025 r. miasta o ludności powyżej 100 tys. mieszkańców będą zobowiązane do zakupu wyłącznie bezemisyjnych pojazdów, by do 2030 r. osiągnąć pełną zeroemisyjność floty komunikacji miejskiej.

Termin wdrożenia: 2025 r. i 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd lokalny - w województwie śląskim miastami powyżej 100 tys. mieszkańców są: Bielsko-Biała, Bytom, Chorzów, Częstochowa, Dąbrowa Górnicza, Gliwice, Katowice, Ruda Śląska, Rybnik, Sosnowiec, Tychy, Zabrze.

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa
- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe: produkcja pojazdów

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie unijne: kolejowy ruch towarowy wzrośnie do 2030 r. o 50% a do 2050 r. – dwukrotnie (w porównaniu do 2015 r.)

Termin wdrożenia: 2030 r. i 2050 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim

Wyzwanie unijne: Wszystkie duże i średnie miasta będące węzłami miejskimi w sieci TEN-T wdrożą swoje własne plany zrównoważonej mobilności miejskiej.

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027
- Samorząd lokalny - w województwie śląskim węzłami miejskimi w sieci TEN-T są: Katowice, Rybnik, Bielsko-Biała i Częstochowa.

Przedsiębiorcy (sekcja PKD): nie dotyczy

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Wsparcie w ramach Śląskiego Funduszu Rozwoju Sp. z o.o. dla jednostek samorządu lokalnego np. udzielając pożyczek np. gminom i powiatom z województwa śląskiego, których projekty znajdują się na liście do dofinansowania w ramach FESL 2021-2027 na pokrycie wkładu własnego w obszarze 3) zrównoważona multimodalna mobilność miejska.
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie unijne: multimodalna transeuropejska sieć transportowa (TEN-T) wyposażona na potrzeby zrównoważonego i inteligentnego transportu zapewniającego szybkie połączenia będzie działać w ramach sieci kompleksowej

Termin wdrożenia: 2050 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027
- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Współpraca z organizacjami międzynarodowymi i regionami innych państw, zwłaszcza sąsiednich, co może w efekcie być pomocne dla samorządów lokalnych i przedsiębiorstw
- Możliwość wsparcia w ramach Programu Interreg Czechy-Polska 2021-2027 Priorytet 3: Transport Cel szczegółowy 3 (ii): rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej. Wsparcie dla wybranych podregionów i powiatów: podregion bielski i rybnicki oraz powiat pszczyński w podregionie tyskim.
- Możliwość wsparcia w ramach Programu Interreg Polska-Słowacja 2021-2027 Priorytet 2: Lepiej połączone Pogranicze Cel szczegółowy 3 (ii): rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej. Wsparcie dla wybranych powiatów: pszczyński, cieszyński, bielski, miasto na prawach powiatu Bielsko-Biała, żywiecki.
- Wsparcie w ramach Śląskiego Funduszu Rozwoju Sp. z o.o. dla jednostek samorządu lokalnego np. udzielając pożyczek np. gminom i powiatom z województwa śląskiego, których projekty znajdują się na liście do dofinansowania w ramach FESL 2021-2027 na pokrycie wkładu własnego w obszarze 3) zrównoważona multimodalna mobilność miejska.
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie unijne: wdrożenie zautomatyzowanej mobilności

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027
- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystujące przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Wsparcie w ramach Śląskiego Funduszu Rozwoju Sp. z o.o. dla jednostek samorządu lokalnego np. udzielając pożyczek np. gminom i powiatom z województwa śląskiego, których projekty znajdują się na liście do dofinansowania w ramach FESL 2021-2027 na pokrycie wkładu własnego w obszarze 3) zrównoważona multimodalna mobilność miejska.
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie unijne: w porównaniu do 2021 r. średnie emisje z nowych samochodów osobowych mają być mniejsze o 55% (o 50% z samochodów dostawczych) od 2030 r. i o 100% mniejsze od 2035 r. w przypadku samochodów zarówno osobowych, jak i dostawczych.

Termin wdrożenia: 2030 r. i 2035 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa
- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe: produkcja pojazdów
- Sekcja G – Handel hurtowy i detaliczny: handel pojazdami

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Brak kompetencji w zakresie wsparcia po stronie samorządu regionalnego

Wyzwanie unijne: do 2030 r. w użytku będzie co najmniej 30 mln bezemisyjnych samochodów osobowych i 80 000 bezemisyjnych samochodów ciężarowych, a do 2050 r. niemal wszystkie samochody osobowe, samochody dostawcze, autobusy oraz nowe pojazdy ciężkie będą bezemisyjne.

Termin wdrożenia: 2030 r. i 2050 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa
- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe: produkcja pojazdów

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Brak kompetencji w zakresie wsparcia po stronie samorządu regionalnego

Wyzwanie krajowe: udział autobusów na alternatywne paliwo w ogólnej liczbie autobusów służących do obsługi transportu miejskiego wyniesie 16%

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa
- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe: produkcja pojazdów

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

5.5 Poprawa jakości powietrza

Największe problemy z nieodpowiednią jakością powietrza dotyczą obszarów miejskich tj. dużych skupisk ludności oraz regionów intensywnej działalności przemysłowej. Największym „producentem” tzw. niskiej emisji są obecnie źródła powierzchniowe, czyli komunalno-bytowe. Mają one największy udział w emisji zanieczyszczeń pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego 2,5 oraz benzo(a)pirenu. Ogrzewanie i chłodzenie odpowiada za około połowę zużycia energii zarówno na poziomie unijnym, jak i w Polsce. Potrzeby cieplne w Polsce pokrywane są w dużej mierze przez systemy ciepłownicze, ale także przez instalacje indywidualne. Głównym źródłem energii pierwotnej w obu przypadkach jest węgiel kamienny.

Najważniejszym działaniem w tym obszarze jest zatem redukcja zużycia węgla kamiennego w kotłach indywidualnych. Do realizacji wyzwań w zakresie poprawy jakości powietrza przyczyniać się będzie podejmowanie działań związanych z redukcją emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora ogrzewnictwa indywidualnego gospodarstw domowych, w szczególności poprzez rozwój OZE i zwiększanie efektywności energetycznej, dostosowywania norm jakości paliw i instalacji spalania, transportu drogowego oraz zwiększanie świadomości ekologicznej i edukację.

Województwo śląskie było największym konsumentem węgla kamiennego. W efekcie wykorzystanie węgla kamiennego zarówno w ciepłownictwie, jak i gospodarstwach domowych miało negatywny wpływ na jakość powietrza w regionie. Od 1 września 2017 r. na terenie województwa śląskiego obowiązuje tzw. Uchwała antysmogowa, która zobowiązuje do wymiany nieefektywnych i emisyjnych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych.

W obszarze tym kluczowe będzie dla województwa śląskiego wypełnienie następujących wyzwań:

Wyzwanie krajowe: wycofanie węgla z gospodarstw domowych do 2040 r., a w przypadku obszarów miejskich nawet w 2030 r.

Termin wdrożenia: 2030 r. i 2040 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny

- Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
- Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027, dopłaty w ramach Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
- Sekcja F – Budownictwo

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystujące przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Opracowanie planu społeczno-klimatycznego, który zawiera spójny zestaw istniejących lub nowych krajowych środków i inwestycji mających na celu zaradzenie skutkom opłat za emisję gazów cieplarnianych dla gospodarstw domowych znajdujących się w trudnej sytuacji, mikroprzedsiębiorstw znajdujących się w trudnej sytuacji oraz użytkowników transportu znajdujących się w trudnej sytuacji, aby zapewnić przystępne cenowo ogrzewanie, chłodzenie i mobilność, jednocześnie wspomagając środki niezbędne do osiągnięcia celów klimatycznych Unii i przyspieszając ich realizację.
- Wsparcie w ramach Śląskiego Funduszu Rozwoju Sp. z o.o. dla jednostek samorządu lokalnego np. udzielając pożyczek np. gminom i powiatom z województwa śląskiego, których projekty znajdują się na liście do dofinansowania w ramach FESL 2021-2027 na pokrycie wkładu własnego w obszarze odnawialne źródła energii.
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)
- Dopłaty do wymiany źródła ciepła w ramach Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Wyzwanie krajowe: wszystkie potrzeby ciepłe wszystkich gospodarstw domowych pokrywane będą przez ciepło systemowe oraz przez zero- lub niskoemisyjne źródła indywidualne.

Termin wdrożenia: 2040 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027, dopłaty w ramach Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
- Sekcja F – Budownictwo

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystujące przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Opracowanie planu społeczno-klimatycznego, który zawiera spójny zestaw istniejących lub nowych krajowych środków i inwestycji mających na celu zaradzenie skutkom opłat za emisję gazów cieplarnianych dla gospodarstw domowych znajdujących się w trudnej sytuacji, mikroprzedsiębiorstw znajdujących się w trudnej sytuacji oraz użytkowników transportu znajdujących się w trudnej sytuacji, aby zapewnić przystępne cenowo ogrzewanie, chłodzenie i mobilność, jednocześnie wspomagając środki niezbędne do osiągnięcia celów klimatycznych Unii i przyspieszając ich realizację.
- Wsparcie w ramach Śląskiego Funduszu Rozwoju Sp. z o.o. dla jednostek samorządu lokalnego np. udzielając pożyczek np. gminom i powiatom z województwa śląskiego, których projekty znajdują się na liście do

dofinansowania w ramach FESL 2021-2027 na pokrycie wkładu własnego w obszarze odnawialne źródła energii.

- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)
- Dopłaty do wymiany źródła ciepła w ramach Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Wyzwanie krajowe: zwiększanie liczby aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców, w których wartość wskaźnika średniego narażenia na pył PM_{2,5} nie przekracza pułapu stężenia ekspozycji na poziomie 20 µg/m³ – z 25 w 2022 r. do 30 w 2030 r.

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027, dopłaty w ramach Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe: przemysł wysokoemisyjny
- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystujące przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Możliwość wsparcia w ramach Programu Interreg Czechy-Polska 2021-2027 Priorytet 1: Zintegrowany system ratownictwa i środowisko Cel szczegółowy 2

(vii): wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia . Wsparcie dla wybranych podregionów i powiatów: podregion bielski i rybnicki oraz powiat pszczyński w podregionie tyskim.

- Możliwość wsparcia w ramach Programu Interreg Polska-Słowacja 2021-2027 Priorytet 1: Przyjazne naturze i bezpieczne Cel szczegółowy 2 (vii): wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia. Wsparcie dla wybranych powiatów: pszczyński, cieszyński, bielski, miasto na prawach powiatu Bielsko-Biała, żywiecki.
- Wsparcie w ramach Śląskiego Funduszu Rozwoju Sp. z o.o. dla jednostek samorządu lokalnego np. udzielając pożyczek np. gminom i powiatom z województwa śląskiego, których projekty znajdują się na liście do dofinansowania w ramach FESL 2021-2027 na pokrycie wkładu własnego w obszarze odnawialne źródła energii.
- Dopłaty do wymiany źródła ciepła w ramach Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Wyzwanie krajowe: w Polsce nie będzie stref, w których występują obszary narażenia ludności na negatywne skutki zanieczyszczenia powietrza spowodowanymi przekroczeniami norm jakości powietrza pyłem PM10 i PM2,5.

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym np. opracowanie regionalnych Programów Ochrony Powietrza; uchwał antysmogowych (dopuszczalne rodzaje i jakość paliw oraz standardy dla urządzeń grzewczych)

- Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027, dopłaty w ramach Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Samorząd lokalny
 - podejmowanie przez gminy działań polegających na podnoszeniu świadomości ekologicznej swoich mieszkańców oraz uświadomieniu im konsekwencji dla zdrowia, jakie niesie za sobą ekspozycja na ponadnormatywne stężenia zanieczyszczeń powietrza oraz wsparcie w realizacji działań mających na celu ograniczenie tego negatywnego zjawiska
 - wsparcie dla obywateli w zakresie przejścia na inne źródła ogrzewania indywidualnego niż kotły na węgiel kamienny
 - promocja ciepła pochodzącego z OZE
 - prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych związanych z ochroną powietrza
 - prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów
 - tworzenie stref czystego transportu

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe: przemysł wysokoemisyjny
- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystujące przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Możliwość wsparcia w ramach Programu Interreg Czechy-Polska 2021-2027 Priorytet 1: Zintegrowany system ratownictwa i środowisko Cel szczegółowy 2 (vii): wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia . Wsparcie dla wybranych podregionów i

powiatów: podregion bielski i rybnicki oraz powiat pszczyński w podregionie tyskim.

- Możliwość wsparcia w ramach Programu Interreg Polska-Słowacja 2021-2027 Priorytet 1: Przyjazne naturze i bezpieczne Cel szczegółowy 2 (vii): wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia. Wsparcie dla wybranych powiatów: pszczyński, cieszyński, bielski, miasto na prawach powiatu Bielsko-Biała, żywiecki.
- Wsparcie w ramach Śląskiego Funduszu Rozwoju Sp. z o.o. dla jednostek samorządu lokalnego np. udzielając pożyczek np. gminom i powiatom z województwa śląskiego, których projekty znajdują się na liście do dofinansowania w ramach FESL 2021-2027 na pokrycie wkładu własnego w obszarze odnawialne źródła energii.
- Dopłaty do wymiany źródła ciepła w ramach Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Wyzwanie krajowe: rozwój ciepłownictwa systemowego (4-krotny wzrost liczby efektywnych systemów ciepłowniczych), który pozwoli na podłączenie do systemu ok. 1,5 mln nowych odbiorców w porównaniu do stanu z 2018 r.

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim

Wyzwanie regionalne: wprowadzenie ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji na terenie województwa śląskiego, w których następuje spalanie paliw stałych - wymiana nieefektywnych i emisyjnych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych, proces ma się zakończyć do 31.12.2027 r.

Termin wdrożenia: 2027 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym np. Uchwała antysmogowa
- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
- Sekcja F – Budownictwo

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Uchwała antysmogowa

Wyzwanie unijne i krajowe: Dążenie do zwiększenia pochłaniania gazów cieplarnianych przez sektor LULUCF (ang. Land use, land use change and forestry) – na poziomie unijnym do do 310 mln t ekw. CO₂ i na poziomie krajowym 38,098 mln t ekw. CO₂ w 2030 r.

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym

- Zarządzanie obszarami zielonymi podlegającymi samorządowi regionalnemu
- Samorząd lokalny
 - Zarządzanie obszarami zielonymi podlegającymi samorządowi lokalnemu

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim

5.6 Poprawa jakości wód

Zanieczyszczenie wód to kompleksowy problem, wynikający z różnorodnych działań ludzkich, takich jak przemysł, rolnictwo, gospodarka komunalna czy emisje z pojazdów. Zanieczyszczenie wód może być wynikiem różnorodnych czynników, obejmujących m.in.: ścieki komunalne i przemysłowe, nawozy i pestycydy z rolnictwa, zanieczyszczenia z obszarów zurbanizowanych i odpady, wylewy substancji chemicznych czy degradację brzegów rzek.

Województwo śląskie charakteryzuje się stosunkowo skąpyimi zasobami wodnymi przy jednocześnie stosunkowo złym stanie wód powierzchniowych. Region jest liderem w wielkości ścieków odprowadzanych bezpośrednio do wód lub ziemi a wymagających oczyszczenia – zarówno ścieków komunalnych, jak i przemysłowych²⁶. Ponadto sektor górniczy i wydobywczy wpływa swoją działalnością na stan wód w regionie – co powoduje konieczność wspierania retencji wód. Dynamika zmian wydobycia, przekierowania wód do systemów odwadniania kopalń sąsiednich, zatapianie wyrobisk powodują zmianę stanu ilościowego i jakościowego wód podziemnych.

²⁶ Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030, załącznik nr 2 Potencjały i wyzwania rozwojowe województwa śląskiego w kontekście sprawiedliwej transformacji, s. 68.

W obszarze tym kluczowe będzie dla województwa śląskiego wypełnienie następujących wyzwań.

Wyzwanie krajowe: Polska będzie konsekwentnie dążyć do poprawy stanu wód w szczególności poprzez wdrażanie planów gospodarowania wodami oraz działania w obszarze gospodarki ściekami

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd lokalny
 - plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy
 - plany zarządzania ryzykiem powodziowym
 - plany przeciwdziałania skutkom suszy
 - plany utrzymania wód
 - budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków
 - podejmowanie działań w zakresie przeciwdziałania niedoborowi wody

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe: przemysł nawozowy, chemiczny
- Sekcja E - Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Możliwość wsparcia w ramach Programu Interreg Czecho-Polska 2021-2027 Priorytet 1: Zintegrowany system ratownictwa i środowisko Cel szczegółowy 2 (vii): wzmocnienie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia . Wsparcie dla wybranych podregionów i powiatów: podregion bielski i rybnicki oraz powiat pszczyński w podregionie tyskim.

- Możliwość wsparcia w ramach Programu Interreg Polska-Słowacja 2021-2027 Priorytet 1: Przyjazne naturze i bezpieczne Cel szczegółowy 2 (vii): wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia. Wsparcie dla wybranych powiatów: pszczyński, cieszyński, bielski, miasto na prawach powiatu Bielsko-Biała, żywiecki.
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

5.7 Różnorodność biologiczna

Województwo śląskie pomimo dużej urbanizacji i uprzemysłowienia regionu charakteryzuje się bogatą różnorodnością biologiczną. Problemem pozostają tereny zdegradowane i poprzemysłowe, którym należy przywrócić lub nadać nowe funkcje – najczęściej oczekiwane jest, że nastąpi rekultywacja takich terenów na cele środowiskowe, tereny zielone, rekreacyjne, place lub skwery²⁷.

Ponadto w wyniku działalności człowieka zagrożone są naturalne zjawiska przyrodnicze poprzez zanikanie gatunków, tracących swoje siedliska.

UE oczekuje od miast europejskich opracowania planów zazielenienia obszarów miejskich. Plany te powinny obejmować środki służące tworzeniu różnorodnych biologicznie i dostępnych lasów miejskich, parków i ogrodów; miejskich gospodarstw rolnych; zielonych dachów i ścian; ulic obsadzonych drzewami; łąk miejskich oraz żywoplotów miejskich. Zazielenianie przestrzeni miejskich powinno przyczynić się do poprawy połączeń między terenami zielonymi, wyeliminowania stosowania pestycydów i ograniczenia nadmiernego koszenia zielonych przestrzeni miejskich, a także wyeliminowania stosowania innych praktyk szkodliwych dla różnorodności biologicznej.

²⁷ Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030, Załącznik nr 2 Potencjały i wyzwania rozwojowe województwa śląskiego w kontekście sprawiedliwej transformacji, s. 75.

W obszarze tym kluczowe będzie dla województwa śląskiego wypełnienie następujących wyzwań:

Wyzwanie unijne: rozszerzenie sieci obszarów chronionych

- objęcie ochroną co najmniej 30% obszarów lądowych i 30% obszarów morskich w UE
- objęcie ścisłą ochroną co najmniej jedną trzecią obszarów chronionych, czyli 10% obszarów lądowych i 10% obszarów morskich w UE
- skuteczne zarządzanie wszystkimi obszarami chronionymi, określenie jasnych celów i środków ochrony oraz ich odpowiednie monitorowanie

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Zarządzanie obszarami zielonymi podlegającymi samorządowi regionalnemu: Zarządzanie Parkiem Śląskim oraz parkami krajobrazowymi.
 - Tworzenie i ochrona siedlisk dzikiej fauny i flory
 - Prowadzenie edukacji ekologicznej i kampanii informacyjnych
 - Współpraca z organizacjami zajmującymi się ochroną przyrody
- Samorząd lokalny
 - Zarządzanie obszarami zielonymi podlegającymi samorządowi lokalnemu
 - Prowadzenie edukacji ekologicznej i kampanii informacyjnych
 - Współpraca z organizacjami zajmującymi się ochroną przyrody

Przedsiębiorcy (sekcja PKD): nie dotyczy

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Prowadzenie edukacji ekologicznej i kampanii informacyjnych

Wyzwanie unijne: Obecność elementów krajobrazu o wysokiej różnorodności na co najmniej 10% użytków rolnych

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Zarządzanie obszarami zielonymi podlegającymi samorządowi regionalnemu: Zarządzanie Parkiem Śląskim oraz parkami krajobrazowymi.
 - Prowadzenie edukacji ekologicznej i kampanii informacyjnych
 - Zachęty finansowe i wsparcie dla inicjatyw proekologicznych
- Samorząd lokalny
 - Zarządzanie obszarami zielonymi podlegającymi samorządowi lokalnemu
 - Prowadzenie edukacji ekologicznej i kampanii informacyjnych
 - Zachęty finansowe i wsparcie dla inicjatyw proekologicznych

Przedsiębiorcy (sekcja PKD): Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo

- Stosowanie praktyk rolniczych przyjaznych bioróżnorodności np. agroleśnictwo, różnorodność upraw, ochrona siedlisk, ograniczenie stosowania pestycydów i nawozów

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Prowadzenie edukacji ekologicznej i kampanii informacyjnych

Wyzwanie unijne: Zasadzenie co najmniej 3 mld dodatkowych drzew w UE

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym

- Zarządzanie obszarami zielonymi podlegającymi samorządowi regionalnemu: Zarządzanie Parkiem Śląskim oraz parkami krajobrazowymi.
- Prowadzenie edukacji ekologicznej i kampanii informacyjnych
- Samorząd lokalny
 - Ochrona i rozwój zieleni miejskiej - tworzenie parków, terenów zielonych, stosowanie w nasadzeniach gatunków rodzimych, ekologiczne metody pielęgnacji zieleni
 - Prowadzenie edukacji ekologicznej i kampanii informacyjnych

Przedsiębiorcy (sekcja PKD): Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo

- Odpowiedzialna wycinka i nasadzenia nowych drzew w lasach

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Prowadzenie edukacji ekologicznej i kampanii informacyjnych

Wyzwanie unijne: europejskie miasta liczące co najmniej 20 tys. mieszkańców powinny opracować ambitne plany zazieleniania obszarów miejskich.

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- wybrany samorząd lokalny – miasta od co najmniej 20 tys. mieszkańców

Przedsiębiorcy (sekcja PKD): nie dotyczy

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Możliwość wsparcia w ramach Programu Interreg Czechy-Polska 2021-2027
 Priorytet 1: Zintegrowany system ratownictwa i środowisko Cel szczegółowy 2 (vii): wzmocnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia . Wsparcie dla wybranych podregionów i

powiatów: podregion bielski i rybnicki oraz powiat pszczyński w podregionie tyskim.

- Możliwość wsparcia w ramach Programu Interreg Polska-Słowacja 2021-2027
Priorytet 1: Przyjazne naturze i bezpieczne Cel szczegółowy 2 (vii):
wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz
zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie
wszelkich rodzajów zanieczyszczenia. Wsparcie dla wybranych powiatów:
pszczyński, cieszyński, bielski, miasto na prawach powiatu Bielsko-Biała,
żywiecki.
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

**Wyzwanie unijne: Niestosowanie żadnych pestycydów chemicznych na
obszarach wrażliwych, takich jak miejskie obszary zielone w UE**

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Zarządzanie Parkiem Śląskim oraz parkami krajobrazowymi
- Samorząd lokalny
 - Ochrona i rozwój zieleni miejskiej - tworzenie parków, terenów
zielonych, stosowanie w nasadzeniach gatunków rodzimych,
ekologiczne metody pielęgnacji zieleni

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe
 - Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza, gleby i wód przez
przemysł
 - Zarządzanie chemikaliami i ich utylizacją, żeby nie przedostawały się
do środowiska
 - Nasadzenia roślin i drzew na terenie zakładów

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystujące przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Możliwość wsparcia w ramach Programu Interreg Czechy-Polska 2021-2027 Priorytet 1: Zintegrowany system ratownictwa i środowisko Cel szczegółowy 2 (vii): wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia . Wsparcie dla wybranych podregionów i powiatów: podregion bielski i rybnicki oraz powiat pszczyński w podregionie tuskim.
- Możliwość wsparcia w ramach Programu Interreg Polska-Słowacja 2021-2027 Priorytet 1: Przyjazne naturze i bezpieczne Cel szczegółowy 2 (vii): wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia. Wsparcie dla wybranych powiatów: pszczyński, cieszyński, bielski, miasto na prawach powiatu Bielsko-Biała, żywiecki.
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

5.8 Zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (OZE), rozwój OZE²⁸

Rozwój OZE w elektroenergetyce to trend globalny. Również w Polsce następował intensywny przyrost tych mocy. Wynika to z rosnącej popularności energetyki słonecznej i wiatrowej, choć przyrost udziału tych źródeł w produkcji energii jest znacznie wolniejszy, ze względu na ich zależność od warunków atmosferycznych. Rolę uzupełniającą odgrywają także elektrownie na biomasę, biogaz, a w przyszłości

²⁸ Energia ze źródeł odnawialnych (OZE) to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii, w szczególności energia generowana z promieniowania słonecznego, wiatru, wody, zasobów geotermalnych, biomasy, biogazu i biopaliw ciekłych (definicja Główny Urząd Statystyczny, Eurostat).

także na biometan. Problemem jest ogólna zależność OZE od pogody, wysokie nakłady i koszty eksploatacji. Polska nie posiada znaczącego potencjału hydrologicznego, pozwalającego na istotną rolę hydroelektrowni przepływowych.

W obszarze tym kluczowe będzie dla województwa śląskiego wypełnienie następujących wyzwań:

Wyzwanie krajowe: osiągnięcie udziału OZE w końcowym zużyciu energii brutto na poziomie 29,8%, w tym w elektroenergetyce na poziomie 50,1%, w ciepłownictwie i chłodnictwie na poziomie 32,1%, a w transporcie 17,7% (cele deklaratywne)

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym np. Program wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego
 - Ocenianie lokalnych planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.
 - Działania związane z planowaniem przestrzennym.
 - Lobbowanie zapisów aktów prawa obowiązującego i możliwości wnoszenia uwag do dokumentów opracowywanych, konsultowanych.
- Samorząd lokalny
 - Opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie lokalnym np. lokalne plany zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe
 - Popularyzacja rozproszonej produkcji energii i OZE

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa
- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe

- Sekcja F – Budownictwo
 - Zapewnienie technicznych możliwości przyrostu OZE – od dostosowania infrastruktury przesyłu i dystrybucji energii, rozwoju stabilnych i sterowalnych źródeł rezerwowych, rozwój elastyczności generacji i odbioru, przez rozwój magazynowania energii po rozwój infrastruktury paliw alternatywnych.
 - Rozwój klastrów energii
 - Rozwój społeczności energetycznych
 - Rozwój instalacji OZE przy zakładach przemysłowych
 - Modernizacja i rozbudowa sieci dystrybucyjnych i przesyłowych (w tym inteligentnych rozwiązań), różnych sposobów magazynowania energii, mechanizmów zarządzania popytem oraz zapewnienie wystarczalności mocy i elastyczności systemu, m.in. poprzez rozwój dyspozycyjnych elektrowni opartych o gazy zeroemisyjne tj. wodór, biogaz, biometan, amoniak

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Wsparcie w ramach Śląskiego Funduszu Rozwoju Sp. z o.o. dla jednostek samorządu lokalnego np. udzielając pożyczek np. gminom i powiatom z województwa śląskiego, których projekty znajdują się na liście do dofinansowania w ramach FESL 2021-2027 na pokrycie wkładu własnego w obszarze odnawialne źródła energii.
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie krajowe: wzrost mocy zainstalowanych w fotowoltaice do poziomu ok. 5-7 GW w 2030 r. i ok 10-16 GW w 2040 r.

Termin wdrożenia: 2030 r. i 2040 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym np. Program wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego

- Ocenianie lokalnych planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.
- Działania związane z planowaniem przestrzennym.
- Lobbowanie zapisów aktów prawa obowiązującego i możliwości wnoszenia uwag do dokumentów opracowywanych, konsultowanych
- Samorząd lokalny
 - Opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie lokalnym np. lokalne plany zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe
 - Popularyzacja rozproszonej produkcji energii i OZE

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe
- Sekcja F – Budownictwo

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Wsparcie w ramach Śląskiego Funduszu Rozwoju Sp. z o.o. dla jednostek samorządu lokalnego np. udzielając pożyczek np. gminom i powiatom z województwa śląskiego, których projekty znajdują się na liście do dofinansowania w ramach FESL 2021-2027 na pokrycie wkładu własnego w obszarze odnawialne źródła energii.
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

5.9 Efektywność i bezpieczeństwo energetyczne

Mimo podejmowanych działań proefektywnościowych finalne zużycie energii w Polsce wciąż wzrastało w ostatnich latach, ze względu na stosunkowo wysokie tempo rozwoju gospodarczego oraz poprawę poziomu życia społeczeństwa, związaną ze zwiększonym zużyciem energii. Województwo śląskie zajmuje wysoką

pozycję zarówno pod względem produkcji jak i zużycia energii elektrycznej w kraju (odpowiednio 3. i 2. pozycja względem pozostałych województw²⁹).

Obowiązek oszczędności energii finalnej w Polsce jest realizowany od 2021 r. poprzez system zobowiązujący do efektywności energetycznej – system świadectw efektywności energetycznej.

W obszarze energetycznym celem jest również zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego. W związku z wprowadzonymi unijnymi regulacjami klimatyczno-energetycznymi następuje wygaszanie kopalń węgla kamiennego, który stanowił do tej pory podstawę wytwarzania energii w Polsce. Mimo to Polska będzie dążyć do zapewniania podaży surowca dla gospodarki, jednocześnie mając na celu sprawiedliwe przeprowadzenie transformacji energetycznej. W związku ze zmniejszaniem produkcji energii elektrycznej z węgla konieczne jest zapewnienie mixu energetycznego.

W obszarze tym kluczowe będzie dla województwa śląskiego wypełnienie następujących wyzwań:

Wyzwanie krajowe: **zmniejszenie zużycia energii finalnej o co najmniej 12,8% w porównaniu z prognozami PRIMES 2020 tj. zredukowanie finalnego zużycia energii do poziomu 58,5 Mtoe**

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027, dopłaty w ramach Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe: przemysł energochłonny

²⁹ Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030, s. 6.

- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa
- Sekcja F – Budownictwo

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Wsparcie w ramach Śląskiego Funduszu Rozwoju Sp. z o.o. dla jednostek samorządu lokalnego np. udzielając pożyczek np. gminom i powiatom z województwa śląskiego, których projekty znajdują się na liście do dofinansowania w ramach FESL 2021-2027 na pokrycie wkładu własnego w obszarze efektywność energetyczna.
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)
- Dopłaty do wymiany źródła ciepła w ramach Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Wyzwanie krajowe: **zmniejszenie zużycia energii pierwotnej o co najmniej 14,4% w porównaniu z prognozami PRIMES 2020 tj. zredukowanie finalnego zużycia energii do 79,9 Mtoe**

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027, dopłaty w ramach Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe: przemysł energochłonny
- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa
- Sekcja F – Budownictwo

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Wsparcie w ramach Śląskiego Funduszu Rozwoju Sp. z o.o. dla jednostek samorządu lokalnego np. udzielając pożyczek np. gminom i powiatom z województwa śląskiego, których projekty znajdują się na liście do dofinansowania w ramach FESL 2021-2027 na pokrycie wkładu własnego w obszarze efektywność energetyczna.
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)
- Dopłaty do wymiany źródła ciepła w ramach Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Wyzwanie krajowe: wysokość całkowitych skumulowanych oszczędności finalnego zużycia energii do osiągnięcia w okresie 2021-2030 została wyliczona na poziomie 44 870 ktoe.

Termin wdrożenia: 2021-2030

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe: przemysł energochłonny
- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa
- Sekcja F – Budownictwo
 - Podmioty zobowiązane do przekazywania informacji do CROEF - obowiązkiem raportowania są objęte instytucje zawierające z wnioskodawcami umowy o dofinansowanie przedsięwzięć na rzecz poprawy efektywności energetycznej u odbiorcy końcowego, zgodnie z art. 18 ust. 5 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Wsparcie w ramach Śląskiego Funduszu Rozwoju Sp. z o.o. dla jednostek samorządu lokalnego np. udzielając pożyczek np. gminom i powiatom z województwa śląskiego, których projekty znajdują się na liście do

dofinansowania w ramach FESL 2021-2027 na pokrycie wkładu własnego w obszarze efektywność energetyczna.

- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)
- Dopłaty do wymiany źródła ciepła w ramach Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Wyzwanie krajowe: Polska będzie dążyć do osiągnięcia w latach 2024-2030 całkowitych skumulowanych oszczędności końcowego zużycia energii wśród osób dotkniętych ubóstwem energetycznym na poziomie 2 678 ktoe.

Termin wdrożenia: 2024-2030

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
- Sekcja F – Budownictwo

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Wsparcie w ramach Śląskiego Funduszu Rozwoju Sp. z o.o. dla jednostek samorządu lokalnego np. udzielając pożyczek np. gminom i powiatom z województwa śląskiego, których projekty znajdują się na liście do dofinansowania w ramach FESL 2021-2027 na pokrycie wkładu własnego w obszarze efektywność energetyczna.
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)
- Dopłaty do wymiany źródła ciepła w ramach Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Wyzwanie krajowe: trwale zapewnienie suwerenności energetycznej i dążenie do jej wzmacniania – dążenie do zapewnienia niezależności energetycznej powyżej średniej unijnej

Termin wdrożenia: 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny

- Wspieranie rozwoju mikro instalacji ze środków UE oraz opiniowanie gminnych programów z zakresu energetyki oraz strategii i planów zagospodarowania przestrzennego.
- Samorząd lokalny
 - Decentralizacja i dywersyfikacja źródeł wytwarzania opartych na zrównoważonych zasobach (m.in. zwiększenie udziału źródeł alternatywnych oraz zwiększenie wykorzystania wodoru w miksie energetycznym).
 - Wsparcie energetyki obywatelskiej opartej na rozwoju modelu demokracji energetycznej niezależnej od dużych jednostek wytwarzania energii - tworzenie lokalnych struktur koncentrujących się na współpracy i wzajemnym zaspokajaniu potrzeb energetycznych np. spółdzielni energetycznych lub innych form ekonomii społecznej.
 - Planowanie energetyczne - analiza lokalnego systemu planowania energetycznego oraz wykonywania przez gminy ustawowych obowiązków związanych z planowaniem energetycznym, w tym polegających na opracowaniu projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, jak również analiza możliwości usprawnienia inwestycji liniowych z zakresu energetyki na poziomie lokalnym.

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe
- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
 - Modernizacja systemu energetycznego i szersze wykorzystanie ciągle rozwijających się nowoczesnych, inteligentnych technologii wytwarzania, przesyłu i dystrybucji oraz magazynowania energii
 - Odporności na skutki zmian klimatu architektury rynku energetycznego

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działalność o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca instrumenty negocjacyjne i kontraktowe zgodnie z ustawą o samorządzie wojewódzkim

- Wsparcie w ramach Śląskiego Funduszu Rozwoju Sp. z o.o. dla jednostek samorządu lokalnego np. udzielając pożyczek np. gminom i powiatom z województwa śląskiego, których projekty znajdują się na liście do dofinansowania w ramach FESL 2021-2027 na pokrycie wkładu własnego w obszarze efektywność energetyczna.
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwania krajowe: rozwój energetyki rozproszonej:

- **Rozwój otoczenia regulacyjnego**
- **Poprawa poziomu wiedzy, edukacji i kompetencji w sferach powiązanych z energetyką rozproszoną**
- **Promowanie szerszego wykorzystywania inteligentnych i nowoczesnych rozwiązań sprzyjających rozwojowi energetyki rozproszonej**
- **Rozwój klastrów energii i spółdzielni energetycznych, obywatelskich społeczności energetycznych**

Termin wdrożenia: 2025 r. i 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania informacyjne i edukacyjne
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

5.10 Budownictwo

Podobnie, jak w innych branżach, wyzwaniem nadrzędnym w tym obszarze jest redukcja wewnętrznej emisji gazów cieplarnianych. Budownictwo (w tym

działające na jego potrzeby: przemysł wydobywczy, produkcja materiałowa i ciepłownictwo) wymaga podjęcia szczególnych działań, gdyż biorąc pod uwagę skalę emisji, generuje istotny ślad węglowy sięgający nawet 40% globalnych emisji. Budownictwo obok transportu drogowego i przemysłu nieobjętego systemem EU ETS od 2027 r. będzie obciążone kosztem uprawnień do emisji CO₂ w ramach nowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych – tzw. EU ETS-2.

Od 1 stycznia 2030 r. wszystkie nowe budynki mają być bezemisyjne. Możliwe będzie to jedynie przy podłączaniu takowych budynków do efektywnych energetycznie systemów ciepłowniczych lub jeszcze szerszego wykorzystania OZE. Sektor budownictwa jest obecnie drugim pod względem liczby podmiotów w województwie śląskim (po sektorze handlu) – w 2023 r. było zarejestrowanych ponad 68 tys. podmiotów o podstawowym rodzaju działalności budownictwo tj. 13% ogółu podmiotów w regionie³⁰. Sektor budownictwa z jednej strony obarczony jest kosztami transformacji, które wymagają od niego dostosowania się do niskoemisyjności, z drugiej jednak ma mieć znaczący udział w przejmowaniu pracowników odchodzących z branży górniczej³¹, jako sektor z potencjałem do generowania nowych miejsc pracy, w których mogą zostać wykorzystane również umiejętności i kwalifikacje nabyte w sektorze górnictwa.

W obszarze tym kluczowe będzie dla województwa śląskiego wypełnienie następujących wyzwań:

Wyzwanie krajowe: redukcja zapotrzebowania na energię istniejących budynków poprzez wykonanie 7,5 mln termomodernizacji, przy czym priorytetem jest eliminowanie wykorzystania węgla w budynkach mieszkalnych.

Termin wdrożenia: 2050 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd lokalny

³⁰ GUS, Bank Danych Lokalnych, Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON, dane na 2023 r.

³¹ Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030, Załącznik nr 2 Potencjały i wyzwania rozwojowe województwa śląskiego w kontekście sprawiedliwej transformacji, s. 17.

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja F – Budownictwo
- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych: ciepłownictwo
- Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie: wydobywanie
- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe: produkcja materiałowa

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie krajowe: zapewnienie, aby od 1 stycznia 2030 r. wszystkie nowe budynki budowane w Polsce były bezemisyjne, a w przypadku budynków zajmowanych przez urzędy organów publicznych od 1 stycznia 2028 r.

Termin wdrożenia: 2028 r. i 2030 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Tworzenie systemu wsparcia finansowego na poziomie regionalnym np. Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027
- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja F – Budownictwo
- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych: ciepłownictwo
- Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie: wydobywanie
- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe: produkcja materiałowa

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

5.11 Transformacja społeczna

Transformacja regionu przełoży się również na sytuację na rynku pracy. Przedsiębiorstwa, które będą podlegać procesowi transformacji to duże zakłady i kluczowi pracodawcy w regionie. Likwidacja kopalń czy elektrowni węglowych, nie tylko dotknie osoby zatrudnione w likwidowanych zakładach, ale również w firmach okołogórnictwa. Do 2030 r. spodziewana jest redukcja miejsc pracy w samym górnictwie o 12,3 tys. a w firmach okołogórnictwa o 24,2 tys.³², zaś w latach 2030-2049 o kolejne 48,7 tys. w górnictwie i o 95,8 tys. w firmach okołogórnictwa.

Działania związane z transformacją sektora górnictwa węgla kamiennego, będą nastawione na to, aby zapewnić osłony socjalne pracowników i stworzyć nowe specjalizacje regionów oraz trwałe miejsca pracy, ale przede wszystkim by zbudować nowe branże przemysłu współuczestniczące w przekształcaniach sektora. W szczególności powinny wpływać na rozwój OZE, gospodarki wodorowej i innych paliw alternatywnych, elektromobilności, magazynowania energii, cyfryzacją, ale również adaptacji do zmian klimatu i poprawy jakości powietrza.

Transformacja w okresie przejściowym może skutkować wzrostem cen energii. Wyzwaniem jest zatem zabezpieczenie gospodarstw domowych w największym stopniu zagrożonych ubóstwem energetycznym. Konieczne jest monitorowanie liczby gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym, a także realizowanie programów w szczególności finansujących działania w zakresie modernizacji związanej z poprawą efektywności energetycznej budynków mieszkalnych.

W obszarze tym kluczowe będzie dla województwa śląskiego wypełnienie następujących wyzwań:

Wyzwanie krajowe i regionalne: transformacja regionów powęglowych – redukcja miejsc pracy

Termin wdrożenia: 2021-2049

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

³² Szacunek Uniwersytetu Ekonomicznego dla GIPH opracowany na podstawie analizy zatrudnienia w 500 firmach, które same zadeklarowały działalność w sektorze okołogórnictwa wskazał, że w branży okołogórnictwa pracuje 110-130 tys. osób. Za: Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030, s. 9.

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym np. Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji
 - Wsparcie pomocy społecznej
- Samorząd lokalny
 - Pomoc społeczna

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie
- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe: przemysł okołogórniczy
- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych: elektrownie węglowe
- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa: usługi transportowe dla górnictwa i energetyki

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystujące przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Tworzenie warunków rozwoju gospodarczego, w tym kreowanie rynku pracy
- Wspieranie i prowadzenie działań na rzecz podnoszenia poziomu wykształcenia obywateli
- Wspieranie i prowadzenie działań na rzecz integracji społecznej i przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu
- Możliwość zawarcia porozumienia terytorialnego z jednostkami samorządu terytorialnego z obszaru województwa lub ich związkami, porozumieniami lub stowarzyszeniami, realizującymi zadania w zakresie polityki rozwoju wynikające ze strategii rozwoju województwa w zakresie przedsięwzięć priorytetowych.

- Fundusz Transformacji Województwa Śląskiego Spółka Akcyjna – jego celem jest wspieranie procesu transformacji województwa śląskiego oraz podmiotów, w celu przeciwdziałania negatywnym skutkom wygaszania działalności gospodarczej, w tym działalności wydobywczej węgla kamiennego, występującym na terytorium województwa śląskiego lub poza jego terytorium.
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie krajowe i regionalne: wykorzystanie możliwości nowych gałęzi gospodarki

Termin wdrożenia: 2040 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
 - Strategiczny rozwój regionu – opracowanie i uwzględnienie odpowiednich zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym
 - Wsparcie edukacji
- Samorząd lokalny
 - Nacisk na wyposażenie osób uczących się w umiejętności i kompetencje kluczowe i kompetencje przyszłości: kompetencje cyfrowe, STEM, umiejętność pracy w środowisku wirtualnym, kompleksowe rozwiązywanie problemów, łączenie i krytyczna analiza informacji i danych, elastyczność poznawcza, komunikowanie się i współpraca, edukacja finansowa, bezpieczeństwo, negocjacje, kreatywność.
 - Odpowiednie przygotowanie i przeszkolenie kadry nauczycielskiej pod kątem nauczania nowych umiejętności i kompetencji kluczowych, kompetencji przyszłości.
 - Włączenie się w tworzenie sieci trwałych powiązań pomiędzy podmiotami systemu wspierającego i wytwarzającego innowacje oraz powiązanie ich z sektorem edukacji i nauki.
 - Wspieranie potencjałów innowacyjnych ze środków publicznych
 - System wsparcia i doradztwa dostosowany do przekwalifikowywania się i szybkiego dostosowywania pracowników na rynku pracy. Wspierający system doradztwa, powinien umożliwiać działania

antycypacyjne, szybką reakcję oraz wzmacnianie partnerstw pracodawca – pracownik – podmiot – szkoleniowy.

- Promowanie kultury uczenia się osób dorosłych

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja J – Informacja i komunikacja: cyfryzacja, sektor ITC
- Sekcja F – Budownictwo: termomodernizacja, niskoemisyjne budownictwo,
- Sekcja M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
- Sekcja P – Edukacja: nauczanie do nowych specjalizacji i zawodów
- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe: adaptacja do zmian klimatu i poprawa jakości powietrza, gospodarka wodorowa i inne paliwa alternatywne
- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych: adaptacja do zmian klimatu i poprawa jakości powietrza, magazynowanie energii
- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa: elektromobilność
 - Włączenie się w tworzenie sieci trwałych powiązań pomiędzy podmiotami systemu wspierającego i wytwarzającego innowacje oraz powiązanie ich z sektorem edukacji i nauki.
 - Wspieranie potencjałów innowacyjnych ze środków prywatnych
 - Rozwój i promowanie polskich innowacji w sektorach przyszłości na rynkach międzynarodowych (technologie – w tym zwłaszcza dual-use), energia odnawialna, zdrowie i edukacja, sektor ICT).
 - Nowe, bardziej elastycznych narzędziach (w dużej mierze cyfrowych) i systemach zarządzania, które pomogą zwiększyć ich odporność na różnego rodzaju zmiany oraz poszukiwać pracowników z umiejętnościami przyszłości.
 - Promowanie kultury uczenia się osób dorosłych
 - Większe wykorzystanie bardziej elastycznych form pracy i systemów czasu pracy

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Tworzenie warunków rozwoju gospodarczego, w tym kreowanie rynku pracy
- Wspieranie i prowadzenie działań na rzecz podnoszenia poziomu wykształcenia obywateli
- Wspieranie rozwoju nauki i współpracy między sferą nauki i gospodarki, popieranie postępu technologicznego oraz innowacji
- Wymiana doświadczeń innych regionów, dobre praktyki
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

Wyzwanie krajowe: redukcja zjawiska ubóstwa energetycznego - Polska może ustabilizować skalę ubóstwa energetycznego na poziomie nie wyższym niż 11% w 2030 r. oraz nie wyższym niż 7% w 2040 r.

Termin wdrożenia: 2030 r. i 2040 r.

Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

- Samorząd regionalny
- Samorząd lokalny

Przedsiębiorcy (sekcja PKD):

- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych: elektrownie węglowe
- Sekcja F – Budownictwo

Możliwości wsparcia po stronie samorządu regionalnego:

- Działania o charakterze programowym, planistycznym, organizatorskim, doradczym, promocyjnym, wykorzystująca przede wszystkim instrumenty negocjacyjne i kontraktowe wynikające z ustawy o samorządzie wojewódzkim
- Wspieranie i prowadzenie działań na rzecz integracji społecznej i przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu
- Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 (FESL 2021-2027)

5.12 Stabilny system zarządzania regionalnego

Wobec wyzwań wynikających z prowadzonej polityki klimatycznej UE oraz krajowej, a także wyzwań stojących przed procesem sprawiedliwej transformacji obszarem, na który należy zwrócić uwagę jest zapewnienie stabilnego systemu zarządzania regionalnego.

Przed jednostkami samorządu regionalnego i lokalnego stoją:

- **wyzwania rozwojowe w obszarze zarządzania**
- **wyzwania związane z wzmocnieniem powiązań lokalnych, polityka odporności**

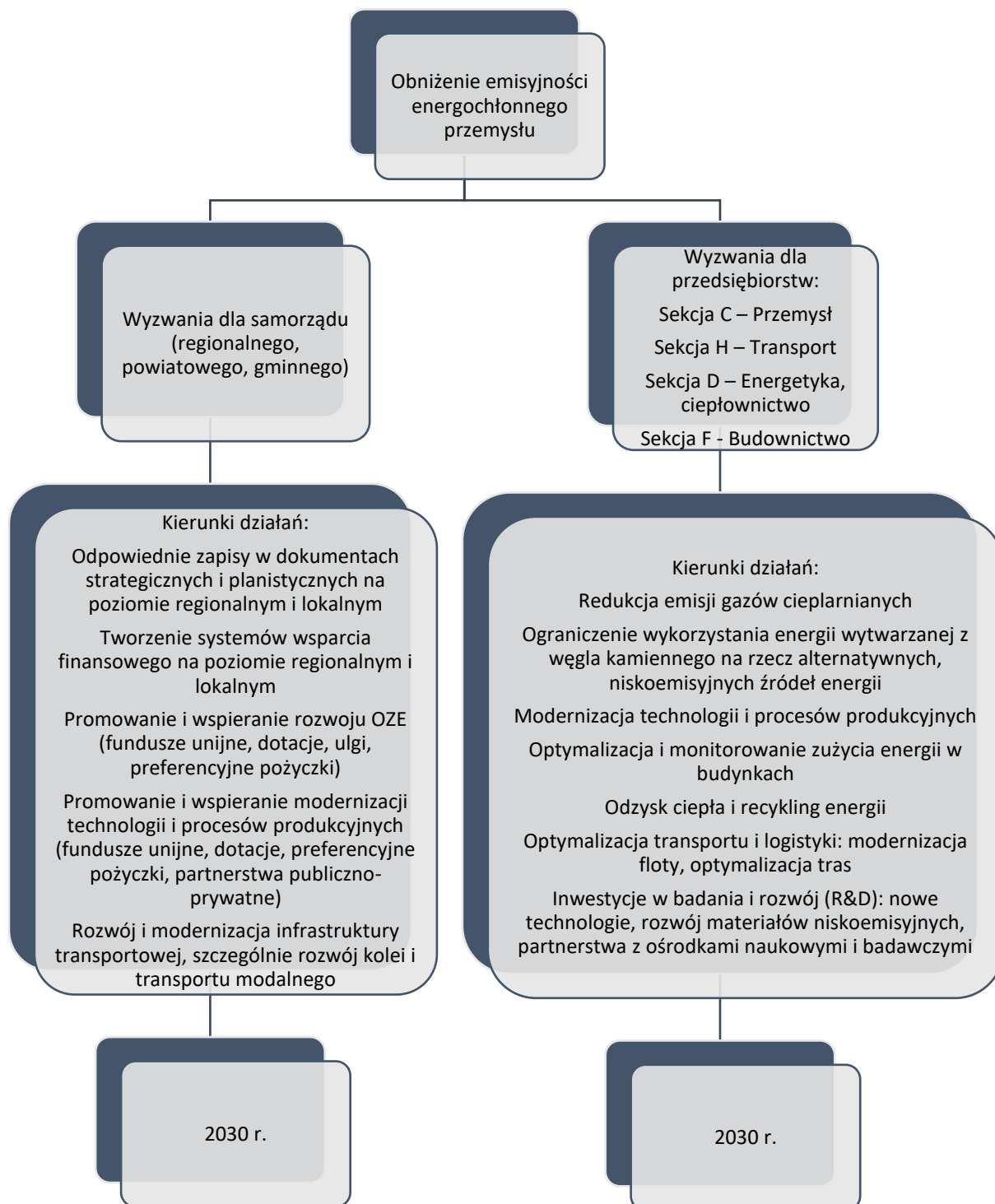
Termin wdrożenia: 2050 r.

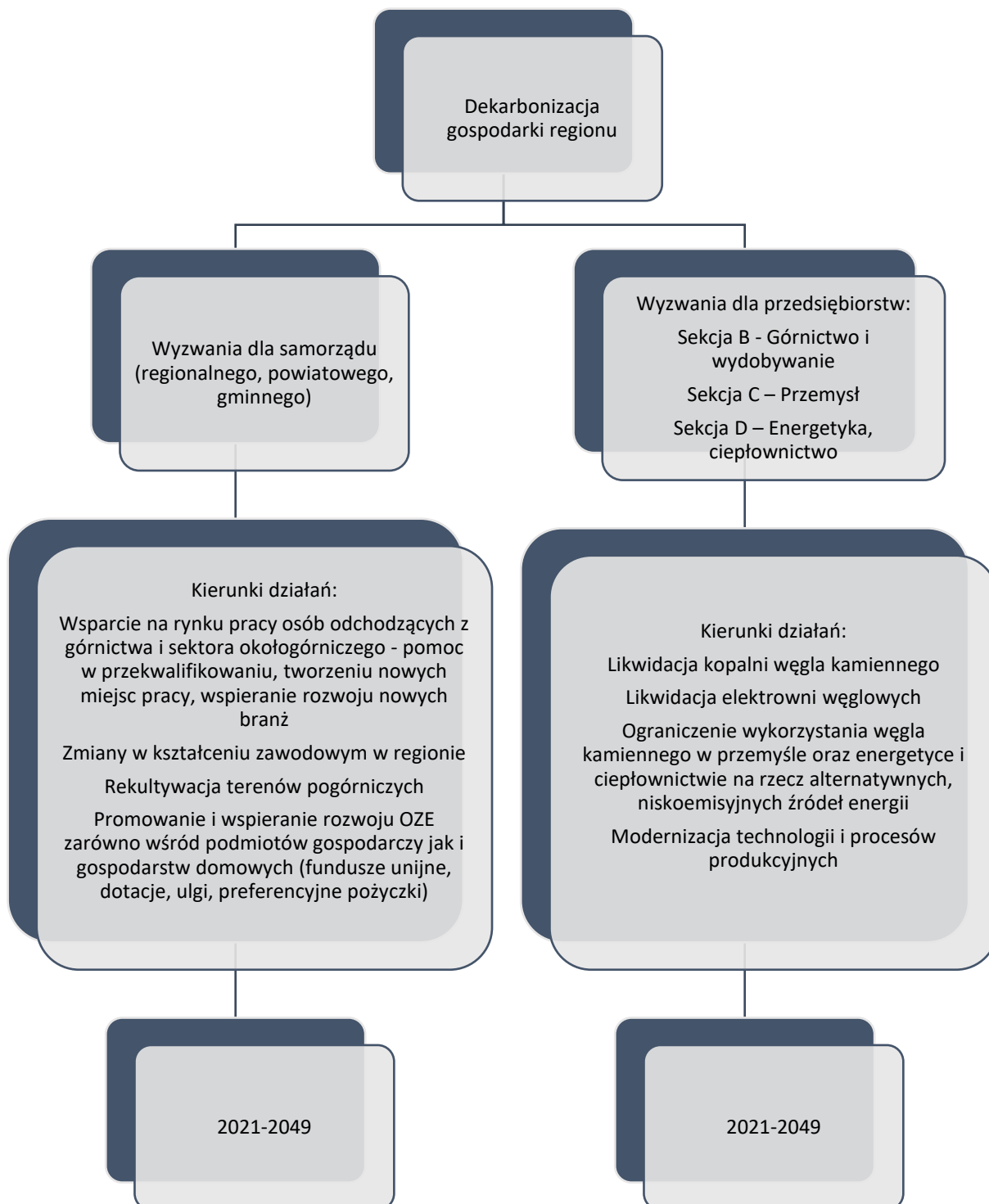
Rodzaj samorządu (lokalny, regionalny):

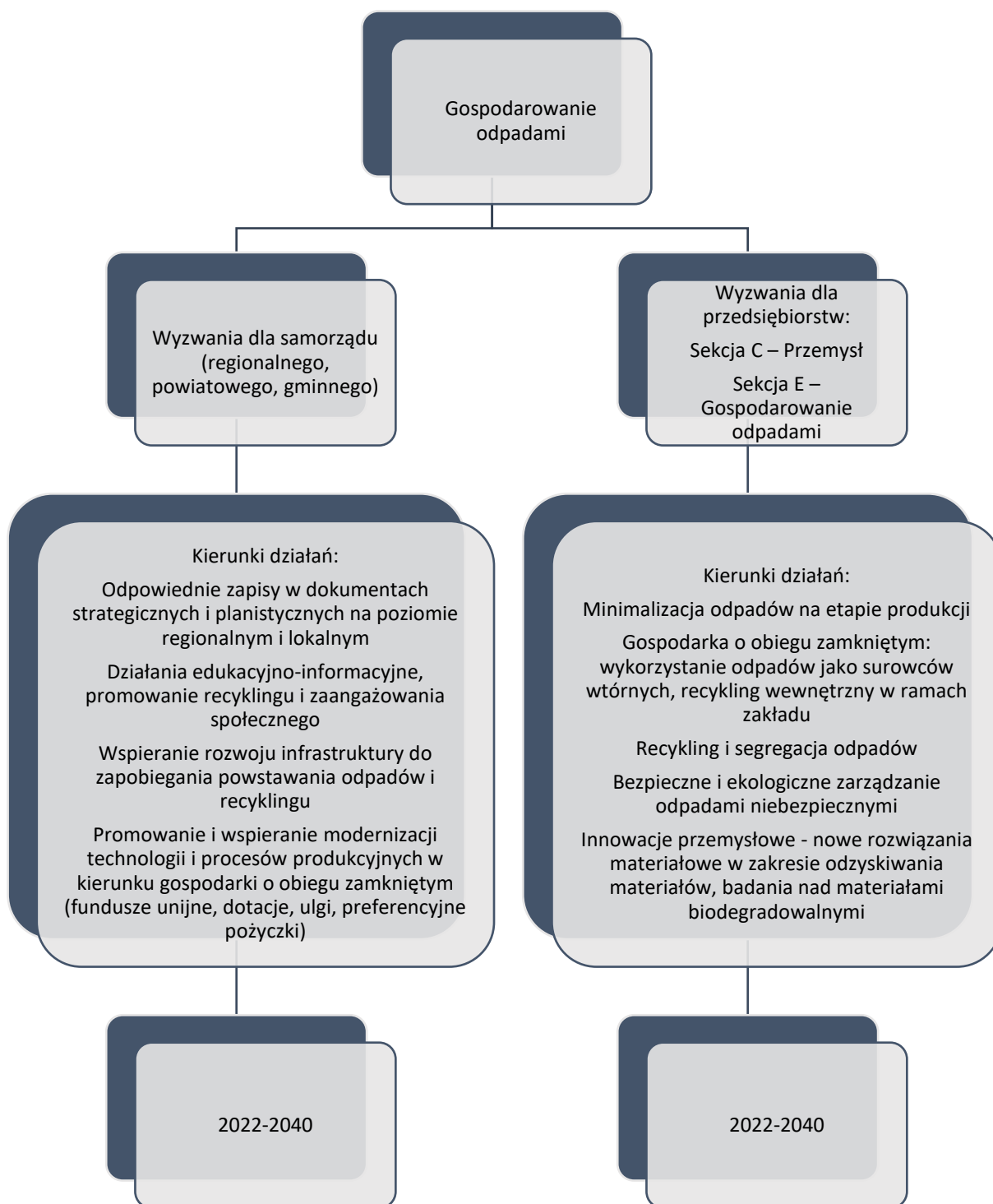
- Samorząd regionalny
 - Wzmocnienie publicznego systemu gromadzenia danych, tak aby dostarczał dokładne, kompletne i wiarygodne informacje niezbędne dla polityków, urzędników i planistów do wszechstronnej analizy i zrozumienia zmian zachodzących na świecie i w polskim społeczeństwie, gospodarce, środowisku i przestrzeni oraz do długofalowego planowania rozwoju i podejmowania decyzji na wszystkich szczeblach zarządzania.
 - Wzmocnienie potencjału eksperckiego instytucji publicznych oraz wspieranie rozwoju ośrodków wiedzy, które będą stanowiły przestrzeń do dyskusji eksperckiej i debat społecznych w dobie szerzącej się dezinformacji.
 - Wzmocnienie podmiotowości samorządu terytorialnego i modernizacja systemu ich funkcjonowania stają się nieodzowne, aby umożliwić im realizację prawdziwie zintegrowanej polityki rozwoju, opartej na posiadanym kapitale terytorialnym, z wykorzystaniem nowoczesnych mechanizmów finansowania działań. W skutecznym realizowaniu zadań samorządu będzie również pomagać podejście funkcjonalne i realizowanie wspólnych działań na rzecz społeczności lokalnych przez zrzeszające się jednostki samorządu terytorialnego.
 - Rozprzestrzenianie działalności gospodarczej poza duże metropolie, nowe funkcje mniejszych ośrodków miejskich i wiejskich.

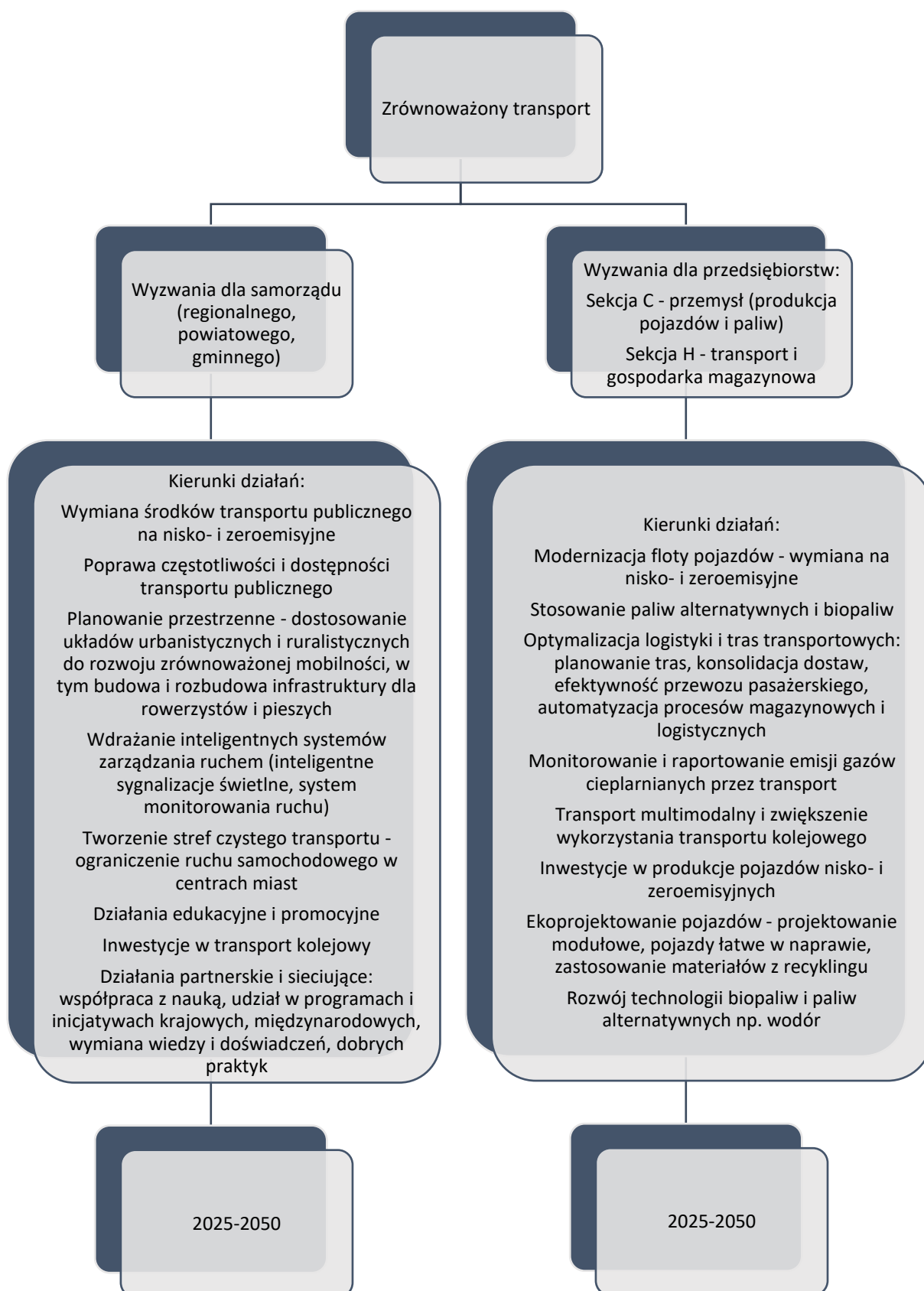
- Pogłębienie włączania zasad zrównoważonego rozwoju do planowania przestrzennego, obejmującego aspekty środowiskowe, społeczne i ekonomiczne, tak aby minimalizować negatywne skutki gospodarowania przestrzenią dla środowiska, równocześnie wspierając rozwój społeczności lokalnych.
- Wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań z zakresu zarządzania funkcjonalnego.
- Szersze wykorzystywanie zaawansowanych technologii, do lepszego zrozumienia wzorców rozwoju i podejmowania bardziej efektywnych decyzji planistycznych.
- Silne i współlistniejące lokalne układy gospodarcze pozwolą na zapewnienie elastyczności i stabilności systemu gospodarczego i finansowego.
- Tworzenie warunków wspierających rozwój ekonomii społecznej, oddolna budowa powiązań między lokalnymi społecznościami czy partnerstw terytorialnych jako sieci organizacyjnych.
- Wzmacnianie lokalnego kapitału społecznego, tożsamości lokalnej oraz więzi społecznych sprzyjających zaufaniu, współpracy i wymianie zasobów między ludźmi.
- Zwiększenie partycypacji społecznej w podejmowaniu decyzji kluczowych z punktu widzenia rozwoju regionu.

Przedsiębiorcy (sekcja PKD): nie dotyczy

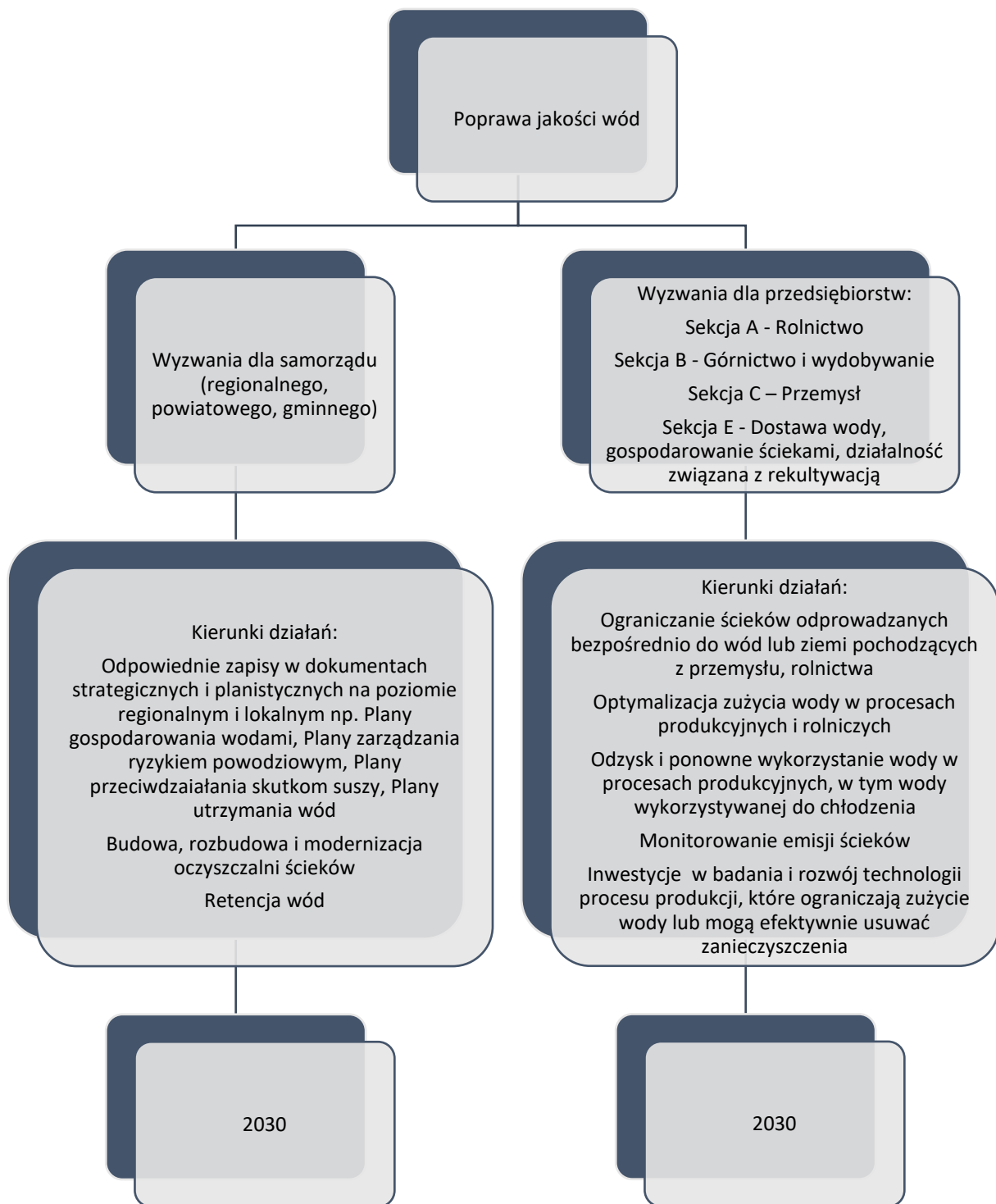








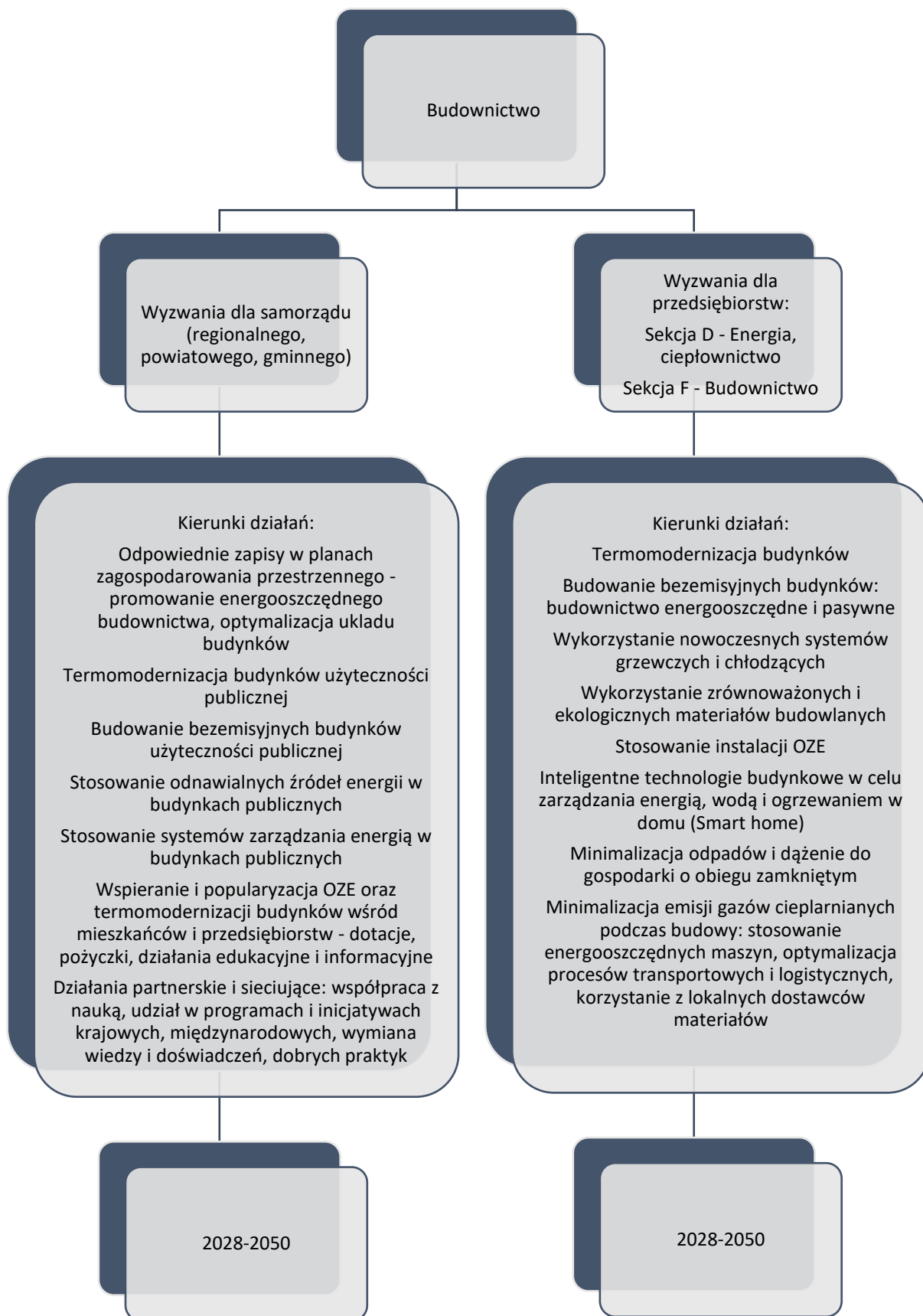


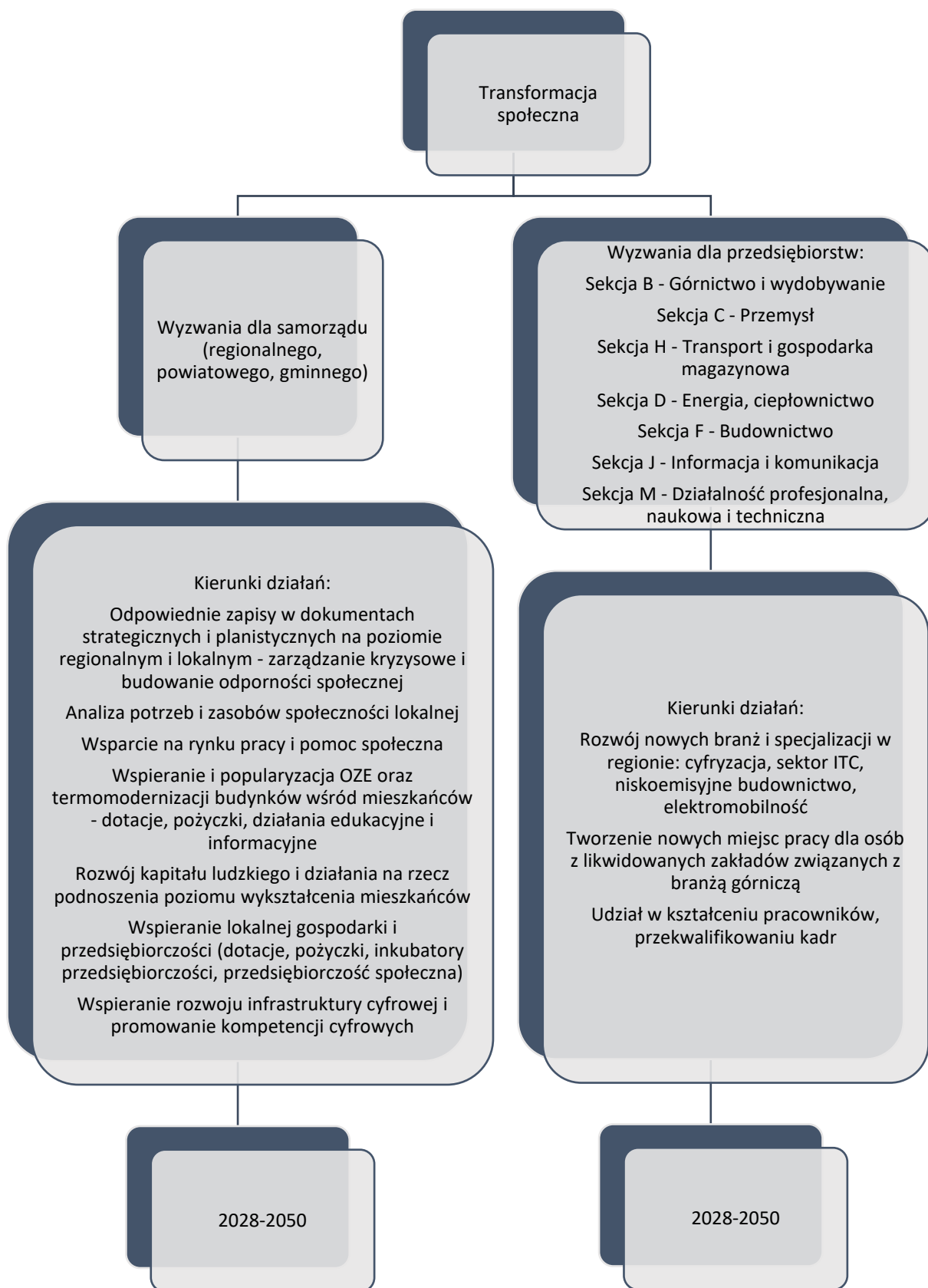












7 ANEKS 1 – WYKAZ MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH

Prawodawstwo unijne:

- Europejski Zielony Ład (w tym FIT for 55),
 - DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2023/1791 z dnia 13 września 2023 r. w sprawie efektywności energetycznej oraz zmieniająca rozporządzenie (UE) 2023/955 (wersja przekształcona)
 - Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 15 stycznia 2020 r. w sprawie Europejskiego Zielonego Ładu (2019/2956(RSP))
 - Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 21 października 2021 r. w sprawie wytycznych w sprawie pomocy państwa na cele związane z klimatem, energią i ochroną środowiska (2021/2923(RSP))
 - Akt w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie: ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2024/1735 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia ram środków na rzecz wzmocnienia europejskiego ekosystemu produkcji technologii neutralnych emisyjnie i zmieniające rozporządzenie (UE) 2018/1724
 - ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2024/1787 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie redukcji emisji metanu w sektorze energetycznym oraz zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/942
 - ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY w sprawie ustanowienia Społecznego Funduszu Klimatycznego i zmieniające rozporządzenie (UE) 2021/1060
 - Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/955 z dnia 10 maja 2023 r. w sprawie ustanowienia Społecznego Funduszu Klimatycznego i zmieniające rozporządzenie (UE) 2021/1060

- ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2021/1056 z dnia 24 czerwca 2021 r. ustanawiające Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/783 z dnia 29 kwietnia 2021 r. ustanawiające Program działań na rzecz środowiska i klimatu (LIFE) i uchylające rozporządzenie (UE) nr 1293/2013
- ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2023/851 z dnia 19 kwietnia 2023 r. w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) 2019/631 w odniesieniu do wzmocnienia norm emisji CO₂ dla nowych samochodów osobowych i dla nowych lekkich pojazdów użytkowych zgodnie z ambitniejszymi celami klimatycznymi Unii
- KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY, EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU REGIONÓW Budując Europę odporną na zmianę klimatu - nowa Strategia w zakresie przystosowania do zmiany klimatu
- KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY, EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU REGIONÓW Plan inwestycyjny na rzecz zrównoważonej Europy Plan inwestycyjny na rzecz Europejskiego Zielonego Ładu
- KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY EUROPEJSKIEJ, RADY, KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU REGIONÓW Europejski Zielony Ład
- Konkluzje Rady w sprawie działań na rzecz ochrony ludności w związku ze zmianą klimatu (24 lutego 2022)
- DECYZJA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2022/591 z dnia 6 kwietnia 2022 r. w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2030 r.

- RePowerEU – komunikat dotyczący działań nadzwyczajnych mających na celu zwiększenie odporności ogólnounijnego systemu energetycznego w obliczu rosyjskiej inwazji na Ukrainę (w tym ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2022/1032 z dnia 29 czerwca 2022 r. w sprawie zmiany rozporządzeń (UE) 2017/1938 i (WE) nr 715/2009 w odniesieniu do magazynowania gazu oraz ROZPORZĄDZENIE RADY (UE) 2022/1369 z dnia 5 sierpnia 2022 r. w sprawie skoordynowanych środków zmniejszających zapotrzebowanie na gaz)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1789 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie rynków wewnętrznych gazu odnawialnego, gazu ziemnego i wodoru, zmiany rozporządzeń (UE) nr 1227/2011, (UE) 2017/1938, (UE) 2019/942 i (UE) 2022/869 oraz decyzji (UE) 2017/684, a także uchylenia rozporządzenia (WE) nr 715/2009 (wersja przekształcona)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1788 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie wspólnych zasad rynków wewnętrznych gazu odnawialnego, gazu ziemnego i wodoru, zmieniająca dyrektywę (UE) 2023/1791 i uchylająca dyrektywę 2009/73/WE (wersja przekształcona)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1275 z dnia 24 kwietnia 2024 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (EPBD) (wersja przekształcona)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/1804 z dnia 13 września 2023 r. w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych i uchylenia dyrektywy 2014/94/UE (rozporządzenie AFIR)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/944 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej oraz zmieniająca dyrektywę 2012/27/UE (przekształcenie)

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/943 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie rynku wewnętrznego energii elektrycznej (przekształcenie)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (przekształcenie)
- Plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym. Na rzecz czystszej i bardziej konkurencyjnej Europy
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy
- Rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/839 z dnia 19 kwietnia 2023 r. w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) 2018/841 w odniesieniu do zakresu stosowania, uproszczenia przepisów dotyczących sprawozdawczości i zgodności oraz określenia celów państw członkowskich na 2030 r., a także zmiany rozporządzenia (UE) 2018/1999 w odniesieniu do poprawy monitorowania, sprawozdawczości, śledzenia postępów i przeglądu
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/857 z dnia 19 kwietnia 2023 r. zmieniające rozporządzenie (UE) 2018/842 w sprawie wiążących rocznych redukcji emisji gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie od 2021 r. do 2030 r. przyczyniających się do działań na rzecz klimatu w celu wywiązania się z zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego oraz zmieniające rozporządzenie (UE) 2018/1999
- Wniosek DYREKTYWA RADY w sprawie restrukturyzacji unijnych przepisów ramowych dotyczących opodatkowania produktów energetycznych i energii elektrycznej (wersja przekształcona)

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/956 z dnia 10 maja 2023 r. ustanawiające mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂
- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 13 września 2022 r. w sprawie nowej strategii leśnej UE 2030 – zrównoważona gospodarka leśna w Europie (2022/2016(INI))
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/2413 z dnia 18 października 2023 r. zmieniająca dyrektywę (UE) 2018/2001, rozporządzenie (UE) 2018/1999 i dyrektywę 98/70/WE w odniesieniu do promowania energii ze źródeł odnawialnych oraz uchylająca dyrektywę Rady (UE) 2015/652 (Dz. U. L, 2023/2413, 31.10.2023) (dyrektywa RED III)
- KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY, EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU REGIONÓW „Gotowi na 55”: osiągnięcie unijnego celu klimatycznego na 2030 r. w drodze do neutralności klimatycznej
- KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY, EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU REGIONÓW Strategia „od pola do stołu” na rzecz sprawiedliwego, zdrowego i przyjaznego dla środowiska systemu żywnościowego
- unijny system handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS),
 - DYREKTYWA 2003/87/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 13 października 2003 r. ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych w Unii oraz zmieniająca dyrektywę Rady 96/61/WE
 - DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2023/959 z dnia 10 maja 2023 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych w Unii oraz decyzję (UE) 2015/1814 w sprawie ustanowienia i funkcjonowania rezerwy stabilności

rynkowej dla unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych

- DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2018/410 z dnia 14 marca 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu wzmocnienia efektywnych pod względem kosztów redukcji emisji oraz inwestycji niskoemisyjnych oraz decyzję (UE) 2015/1814
- DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) (przekształcenie)
- (EU-ETS II) ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) 2023/2122 z dnia 12 października 2023 r. zmieniające rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2018/2066 w odniesieniu do aktualizacji monitorowania i raportowania w zakresie emisji gazów cieplarnianych na podstawie dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady
- DECYZJA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2023/852 z dnia 19 kwietnia 2023 r. w sprawie zmiany decyzji (UE) 2015/1814 w odniesieniu do liczby uprawnień, które mają zostać umieszczone w rezerwie stabilności rynkowej na potrzeby unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych do 2030 r.
- Europejskie prawo o klimacie,
 - ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2021/1119 z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie ustanowienia ram na potrzeby osiągnięcia neutralności klimatycznej i zmiany rozporządzeń (WE) nr 401/2009 i (UE) 2018/1999 (Europejskie prawo o klimacie)

- KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY EUROPEJSKIEJ, RADY, EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU REGIONÓW Nowa strategia przemysłowa dla Europy
- Strategia na rzecz unii energetycznej,
 - DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2022/2557 z dnia 14 grudnia 2022 r. w sprawie odporności podmiotów krytycznych i uchylająca dyrektywę Rady 2008/114/WE.
- Dyrektywa 2016/2284/UE w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych (dyrektywa NEC))
- DYREKTYWA RADY 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów
- DYREKTYWA 94/62/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1799 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie wspólnych zasad promujących naprawę towarów oraz zmiany rozporządzenia (UE) 2017/2394 oraz dyrektyw (UE) 2019/771 i (UE) 2020/18
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1760 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie należytej staranności przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju oraz zmieniająca dyrektywę (UE) 2019/1937 i rozporządzenie (UE) 2023/2859
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1679 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej, zmieniające rozporządzenia (UE) 2021/1153 i (UE) nr 913/2010 oraz uchylające rozporządzenie (UE) nr 1315/2013
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1781 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia ram ustalania wymogów ekoprojektu w odniesieniu do zrównoważonych produktów

oraz zmiany dyrektywy (UE) 2020/1828 i rozporządzenia (UE) 2023/1542 i uchylenia dyrektywy 2009/125/WE

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1257 z dnia 24 kwietnia 2024 r. w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych i silników oraz układów, komponentów i oddzielnych zespołów technicznych przeznaczonych do takich pojazdów, w odniesieniu do emisji i trwałości akumulatora (Euro 7), zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/858 oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 715/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady i rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 595/2009, rozporządzenie Komisji (UE) nr 582/2011, rozporządzenie Komisji (UE) 2017/1151, rozporządzenie Komisji (UE) 2017/2400 oraz rozporządzenie Komisji (UE) 2022/1362
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1252 z dnia 11 kwietnia 2024 r. w sprawie ustanowienia ram na potrzeby zapewnienia bezpiecznych i zrównoważonych dostaw surowców krytycznych oraz zmiany rozporządzeń (UE) nr 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1724 i (UE) 2019/1020
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1244 z dnia 24 kwietnia 2024 r. w sprawie przekazywania danych środowiskowych z instalacji przemysłowych, ustanowienia Europejskiego Portalu Emisji Przemysłowych oraz uchylenia rozporządzenia (WE) nr 166/2006
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1157 z dnia 11 kwietnia 2024 r. w sprawie przemieszczania odpadów, zmiany rozporządzeń (UE) nr 1257/2013 i (UE) 2020/1056 oraz uchylenia rozporządzenia (WE) nr 1013/2006
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1203 z dnia 11 kwietnia 2024 r. w sprawie ochrony środowiska poprzez prawo karne i zastępująca dyrektywy 2008/99/WE i 2009/123/WE
- Dyrektywa 2000/60/WE ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej – tzw. ramowa dyrektywa wodna (RDW)

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/795 z dnia 29 lutego 2024 r. w sprawie ustanowienia Platformy na rzecz Technologii Strategicznych dla Europy (STEP) oraz zmiany dyrektywy 2003/87/WE oraz rozporządzeń (UE) 2021/1058, (UE) 2021/1056, (UE) 2021/1057, (UE) nr 1303/2013, (UE) nr 223/2014, (UE) 2021/1060, (UE) 2021/523, (UE) 2021/695, (UE) 2021/697 i (UE) 2021/241
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/590 z dnia 7 lutego 2024 r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową i uchylecia rozporządzenia (WE) nr 1005/2009
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/2631 z dnia 22 listopada 2023 r. w sprawie europejskich zielonych obligacji oraz opcjonalnego ujawniania informacji na temat obligacji wprowadzanych do obrotu jako zrównoważone środowiskowo i obligacji powiązanych ze zrównoważonym rozwojem
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/1805 z dnia 13 września 2023 r. w sprawie stosowania paliw odnawialnych i niskoemisyjnych w transporcie morskim oraz zmiany dyrektywy 2009/16/WE
- KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY, EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU REGIONÓW Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 Przywracanie przyrody do naszego życia COM/2020/380 final
- KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY, EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU REGIONÓW Droga do zdrowej planety dla wszystkich Plan działania UE na rzecz eliminacji zanieczyszczeń wody, powietrza i gleby
- KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY, EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU REGIONÓW Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności – europejski transport na drodze ku przyszłości

- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Strategia w zakresie wodoru na rzecz Europy neutralnej dla klimatu

Prawodawstwo krajowe:

- Koncepcja Rozwoju Kraju 2050 (projekt maj 2024)
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030),
- Polityka Energetyczna Polski do 2040,
- Założenia do aktualizacji Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. (marzec 2022) – wzmocnienie bezpieczeństwa i niezależności energetycznej
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu 2030,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030,
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego,
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030,
- Strategia Produktowności 2030
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
- Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. (aktualizacja KPEiK z 2019 r.) – projekt z 29.02.2024
- Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO)
- Strategia Rozwoju Energetyki Rozproszonej w Polsce do roku 2040
- Polityka dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce od roku 2020
- Polska strategia wodorowa do roku 2030 z perspektywą do roku 2040
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2028
- Aktualizacja krajowego programu ochrony powietrza do 2025 (z perspektywą do 2030 r/ oraz do 2040 r.)

Dokumenty regionalne:

- dokumenty strategiczne regionu
 - Strategia rozwoju województwa śląskiego "Śląskie 2030"
 - Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego 2030
 - Polityka gospodarki niskoemisyjnej dla województwa śląskiego. Regionalna polityka energetyczna do roku 2030
 - Regionalna polityka rewitalizacji województwa śląskiego
 - Strategia polityki społecznej województwa śląskiego na lata 2020-30
 - Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030
 - Regionalny Plan Transportowy dla Województwa Śląskiego
 - Regionalna Polityka Miejska Województwa Śląskiego
 - Strategia Rozwoju Obszarów Wiejskich Województwa Śląskiego do roku 2030
 - Terytorialny plan transformacji województwa śląskiego 2030
- dokumenty programowe dot. ochrony środowiska
 - Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024
 - Projekt „Programu ochrony środowiska dla województwa śląskiego”
 - Program Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii
 - Projekt Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2023-2028
 - Aktualizacja „Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego”
 - Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego
- dokumenty związane z Funduszami Europejskimi
 - Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027, w tym:

Szczegółowy Opis Priorytetów Programu Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027

- UCHWAŁA NR V/36/1/2017 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

8 ANEKS 2 – DANE DO METODOLOGII WYZNACZENIA SEKCJI PKD

Tabela 4 Liczba i struktura podmiotów gospodarki narodowej w województwie śląskim według sekcji PKD

Sekcja PKD	Liczba	Udział %
Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	5298	1%
Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie	570	0%
Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe	46565	9%
Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	1102	0%
Sekcja E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1762	0%
Sekcja F – Budownictwo	68736	13%
Sekcja G – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	116841	22%
Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa	30697	6%
Sekcja I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	15891	3%
Sekcja J – Informacja i komunikacja	24845	5%
Sekcja K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	14524	3%
Sekcja L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	32391	6%
Sekcja M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	54637	10%
Sekcja N – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	17157	3%
Sekcja O – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	1811	0%
Sekcja P – Edukacja	19621	4%
Sekcja Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	33008	6%
Sekcja R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	9775	2%

Sekcja PKD	Liczba	Udział %
Sekcje S i T - Pozostała działalność usługowa, Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	35134	7%

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ WPISANE DO REJESTRU REGON, 2023 r.

Tabela 5 PRACUJĄCY, ZATRUDNIENI I PRZECIĘTNE ZATRUDNIENIE W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKI WEDŁUG SEKCJI PKD

Sekcja PKD	Liczba	Udział %
Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	38828	2%
Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie	71759	4%
Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe	365549	22%
Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	14505	1%
Sekcja E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	22735	1%
Sekcja F – Budownictwo	111296	7%
Sekcja G – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	258122	15%
Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa	109882	6%
Sekcja I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	33581	2%
Sekcja J – Informacja i komunikacja	54506	3%
Sekcja K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	28376	2%
Sekcja L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	24245	1%
Sekcja M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	89362	5%
Sekcja N – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	71478	4%

Sekcja PKD	Liczba	Udział %
Sekcja O – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	88709	5%
Sekcja P – Edukacja	136240	8%
Sekcja Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	114064	7%
Sekcja R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	19640	1%
Sekcje S i T - Pozostała działalność usługowa, Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	41617	2%

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, PRACUJĄCY, ZATRUDNIENI I PRZECIĘTNE ZATRUDNIENIE WEDŁUG PKD, styczeń 2024 r.

Tabela 6 Struktura działowa finalnego zużycia energii w przemyśle przetwórczym – dane dla Polski

Sekcja PKD	2022 w %	Udział % w strukturze przemysłu w woj. śląskim (2023)
Spożywczy	16,5%	8,2%
Tekstylny	0,9%	10,0%
Drzewny	7,8%	7,2%
Papierniczy	11,5%	4,6%
Chemiczny	19,6%	1,7%
Mineralny	21,6%	8,7%
Hutniczy	6,8%	24,4%
Maszynowy	6,2%	6,4%
Środków transportu	3,0%	1,7%
Pozostały	6,0%	27,1%

Źródło: GUS „Efektywność wykorzystania energii w latach 2012-2022”, Warszawa, Rzeszów 2024.

GUS, Bank Danych Lokalnych, PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ WPISANE DO REJESTRU REGON, 2023 r.

9 ANEKS 3 – WYKAZ ZIDENTYFIKOWANYCH WYZWAŃ WRAZ Z DOPASOWANIEM AKTORÓW ORAZ KIERUNKÓW DZIAŁAŃ

Zawartość aneksu w oddzielnym dokumencie.