

RAPORT KOŃCOWY

Badania potrzeb informacyjnych kluczowych interesariuszy procesu sprawiedliwej transformacji w Małopolsce Zachodniej



**Badanie współfinansowane z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji
w ramach programu Fundusze Europejskie dla Małopolski 2021–2027**



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



 MAŁOPOLSKA

Projekt realizowany przez Województwo Małopolskie w ramach programu Fundusze Europejskie dla Małopolski 2021–2027, współfinansowany z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji, pt. „Budowanie sieci współpracy oraz monitoring procesu sprawiedliwej transformacji w Województwie Małopolskim”

Zamawiający



Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego
Departament Rozwoju Regionu
ul. Basztowa 22
31-156 Kraków



Wykonawca



GRUPA BST SP. Z O.O.
ul. Mieczyków 12
40-748 Katowice



Opracowanie w wersji elektronicznej dostępne na stronie www.transformacja.malopolska.pl

ISBN: 978-83-67243-97-1

Egzemplarz bezpłatny

Przy publikowaniu danych z opracowania prosimy o podawanie źródła

Kraków listopad 2025

Spis treści

1. Wprowadzenie.....	4
1.1. Cele badania	4
1.2. Problematyka i zakres tematyczny badania	5
1.3. Wykaz skrótów	5
2. Metodyka badania	6
2.1. Opis metodologii realizacji warsztatów:.....	6
3. Charakterystyka uczestników	9
3.1. Obszar społeczny: charakterystyka uczestników	9
3.2. Obszar gospodarczy: charakterystyka uczestników	10
3.3. Obszar środowiskowy: charakterystyka uczestników	11
4. Analiza wyników badania i hierarchizacja potrzeb informacyjnych	13
4.1. Obszar społeczny: kluczowe wątki, bariery i priorytety informacyjne	13
4.2. Obszar gospodarczy: kluczowe wątki, luki informacyjne i priorytety.....	16
4.3. Obszar środowiskowy: kluczowe wątki, wyzwania i priorytetyzacja danych	19
5. Wnioski, rekomendacje i kierunki badań	22
5.1. Obszar społeczny	22
5.2. Obszar gospodarczy	24
5.3. Obszar środowiskowy	26
6. Podsumowanie i strategiczne kierunki działania badawczego	28
6.1. Syntetyczne podsumowanie kluczowych wniosków	28
6.2. Strategiczne kierunki dalszych badań społeczno-gospodarczych	29
6.3. Priorytetowe grupy interesariuszy w dalszych badaniach	30
6.4. Rekomendowane formy prezentacji i upowszechniania wyników badań....	31

1. Wprowadzenie

1.1. Cele badania

Celem nadrzędnym przeprowadzonych badań jakościowych było poznanie potrzeb informacyjnych kluczowych interesariuszy procesu sprawiedliwej transformacji w Małopolsce Zachodniej.

Badanie zostało zaprojektowane z myślą o stworzeniu listy tematów oraz listy informacji, które mają posłużyć do opracowania dalszych badań. Wyniki tych przyszłych badań powinny zaspokoić potrzeby informacyjne interesariuszy, zwłaszcza w zakresie zmian społeczno-gospodarczych i środowiskowych, które następują w regionie Małopolski Zachodniej (powiaty: chrzanowski, olkuski, oświęcimski, wadowicki). Badanie miało wyraźnie wskazać listę tematów i informacji, które są pożyteczne, wartościowe i oczekiwane z punktu widzenia interesariuszy oraz które są możliwe do pozyskania w procesie badań społeczno-gospodarczych.

Realizacja tego celu głównego wymagała osiągnięcia dziewięciu szczegółowych celów badawczych:

1. Rozpoznanie tematów badawczych w zakresie sprawiedliwej transformacji, które znajdują się w obszarze zainteresowania interesariuszy i które powinny zostać objęte pogłębionymi badaniami społeczno-gospodarczymi.
2. Rozpoznanie, jakich konkretnie informacji związanych z procesem transformacji społeczno-gospodarczej w regionie Małopolski Zachodniej potrzebują interesariusze.
3. Hierarchizacja zidentyfikowanych potrzeb, w oparciu o ich znaczenie dla podejmowania decyzji w procesie planowania i wdrażania transformacji.
4. Zdiagnozowanie luk informacyjnych - identyfikacja tematów, co do których interesariusze deklarują brak wiedzy lub potrzebę jej pogłębienia.
5. Wypracowanie rekomendacji dla planu badawczego, który będzie realizowany w projekcie „Budowanie sieci współpracy oraz monitoring procesu sprawiedliwej transformacji w województwie małopolskim”.
6. Zbadanie stopnia świadomości interesariuszy w zakresie dostępnych danych i analiz dotyczących transformacji regionu Małopolski Zachodniej.
7. Wskazanie preferowanych form prezentowania wyników badań (np. raporty, panele, infografiki) oraz preferowanych kanałów komunikacji.
8. Analiza barier i ograniczeń w dostępie do wiedzy i informacji wśród poszczególnych grup interesariuszy.
9. Ocena gotowości różnych grup interesariuszy do współpracy badawczej.

Realizacja powyższych celów badawczych, osiągnięta poprzez zebranie i opracowanie materiału z warsztatów, ma dostarczyć Zamawiającemu wiedzy oraz informacji do lepszego dostosowania się do zmian oraz umożliwić wykorzystanie

potencjału lokalnych interesariuszy i wypracowanie innowacyjnych rozwiązań adaptacyjnych.

1.2. Problematyka i zakres tematyczny badania

W celu zapewnienia kompleksowej analizy oraz szczegółowego zebrania i hierarchizacji potrzeb informacyjnych, zakres tematyczny badania został podzielony na trzy główne obszary transformacji w Małopolsce Zachodniej:

- Obszar społeczny dotyczył przede wszystkim rynku pracy (łagodzenie negatywnych skutków dla osób stojących przed koniecznością zmiany zatrudnienia), możliwości podnoszenia i zmiany kwalifikacji, edukacji (w tym uczenia się dorosłych), kompetencji przyszłości oraz wpływu transformacji na spójność społeczną i świadomość mieszkańców.
- W ramach obszaru gospodarczego rozważano tematykę innowacyjnej i konkurencyjnej gospodarki (w tym gospodarki o obiegu zamkniętym), rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE), dekarbonizacji obszarów zależnych od paliw kopalnych oraz potencjału gospodarczego Małopolski Zachodniej.
- Obszar środowiskowy koncentrował się na informacjach o stanie obszarów górniczych i pogórnich, fizycznej degradacji terenu (osiadanie, szkody górnicze), zanieczyszczeniach wód i gruntu oraz na możliwościach rekultywacji i rewitalizacji terenów pogórnich.

1.3. Wykaz skrótów

FGI - wywiad zogniskowany (Focus Group Interview, metoda warsztatu grupowego)

GOZ - gospodarka o obiegu zamkniętym

GUS - Główny Urząd Statystyczny

IOB - instytucje otoczenia biznesu

IRP - instytucje rynku pracy

JST - jednostki samorządu terytorialnego

MŚP - małe i średnie przedsiębiorstwa

MZ - Małopolska Zachodnia

NGO - organizacje pozarządowe

OPI-TPP - Ogólnodostępna Platforma Informacji „Tereny przemysłowe i zdegradowane”

OPZ - Opis Przedmiotu Zamówienia

OZE - odnawialne źródła energii

PDF - Portable Document Format (format pliku z dokumentem tekstowym / graficznym)

Must have – kategoria używana w raporcie do oznaczenia potrzeb i działań o najwyższym priorytecie (konieczne do realizacji)

Should have – kategoria używana w raporcie do oznaczenia potrzeb i działań ważnych, ale o niższym priorytecie niż „must have”

2. Metodyka badania

2.1. Opis metodologii realizacji warsztatów:

Realizacja badania polegała na przeprowadzeniu trzech warsztatów stolikowych, z których każdy poświęcony był jednemu z obszarów tematycznych transformacji: społecznemu, gospodarczemu i środowiskowemu.

W celu zapewnienia głębokiej analizy oraz zaangażowania i aktywizacji uczestników, Wykonawca zastosował metody partycypacyjne, zgodne z wymogami Opisu Przedmiotu Zamówienia (OPZ). Proces badawczy koncentrował się na grupowej pracy stolikowej i wizualnej strukturze zebranych informacji. Szczegółowy opis zastosowanych technik warsztatowych znajduje się w podrozdziale 2.1.2.

Badanie zostało przeprowadzone w formie stacjonarnej na terenie Małopolski Zachodniej. Główne założenia realizacji warsztatów, wynikające z OPZ i wewnętrznego planu Wykonawcy, były następujące:

- Liczba uczestników: w każdym z warsztatów uczestniczyło minimum 15 osób - kluczowych interesariuszy procesu sprawiedliwej transformacji.
- Zespół prowadzący: każdy warsztat był prowadzony przez dwie osoby: eksperta merytorycznego oraz moderatora.
- Dokumentacja: w celu późniejszej weryfikacji i analizy danych, wszystkie spotkania zostały nagrane w formie audio, a następnie sporządzono ich zanonimizowane transkrypcje.
- Miejsca i terminy: badanie zostało przeprowadzone w następujących lokalizacjach i terminach:
 - a) Chrzanów, 17 listopada 2025 r.
 - Obszar społeczny, czas trwania warsztatu - około 2h 30 min.
 - Obszar środowiskowy, czas trwania warsztatu - około 1h 40 min.
 - b) Brzeszcze, 18 listopada 2025 r.
 - Obszar gospodarczy, czas trwania warsztatu - około 2h 5 min.

Dzięki zastosowaniu metod aktywizujących i pracy w mniejszych zespołach, możliwe było efektywne zebranie, opracowanie i hierarchizacja potrzeb informacyjnych, co stanowiło cel nadrzędny badania.

2.1.1. Kwalifikacje i role zespołu prowadzącego

Każdy warsztat został poprowadzony przez dwie osoby: eksperta merytorycznego oraz moderatora.

- Ekspert merytoryczny posiadający wiedzę specjalistyczną w zakresie sprawiedliwej transformacji, adekwatną do tematyki danego warsztatu (społecznej, gospodarczej lub środowiskowej). Do jego zadań należało m.in. zapewnienie odpowiedniego poziomu merytorycznego treści podczas warsztatów.
- Moderator posiadający doświadczenie w moderowaniu spotkań warsztatowych oraz w stosowaniu metod partycypacyjnych i angażujących uczestników.

2.1.2. Zastosowane techniki warsztatowe

W celu skutecznej realizacji celów badawczych, a w szczególności hierarchizacji zidentyfikowanych potrzeb informacyjnych, proces warsztatowy został przeprowadzony w formule warsztatów stolikowych (grupowych), prowadzonej na wzór wywiadu zogniskowanego (FGI), z wykorzystaniem metod partycypacyjnych i aktywizujących.

Uczestnicy warsztatów, podzieleni na trzy mniejsze zespoły, pracowali aktywnie, koncentrując się na wizualnym opracowaniu kluczowych zagadnień. Ta metoda pracy na dużych kartach graficznych (flipchartach) pozwoliła na dynamiczne i pełne zaangażowanie. Przebieg warsztatu koncentrował się na osiągnięciu kluczowych celów badawczych poprzez następujące, wzajemnie uzupełniające się etapy:

1. Grupowe gromadzenie i strukturyzacja informacji: Warsztaty rozpoczęto od swobodnej i kreatywnej identyfikacji szerokiego katalogu tematów badawczych oraz konkretnych informacji i danych, które interesariusze uważają za niezbędne do podejmowania decyzji. Proces ten polegał na przechodzeniu od zagadnień głównych (jak np. edukacja, infrastruktura, rynek pracy) do szczegółowych potrzeb, co umożliwiło uporządkowanie myśli w logiczną strukturę. Zapisywano, co jest potrzebne, kto jest odbiorcą (JST, biznes, związki zawodowe), oraz kto mógłby być źródłem danej informacji.
2. Ustalanie priorytetów i znaczenia: W kolejnym kroku zespoły robocze koncentrowały się na klasyfikacji pilności i ważności zidentyfikowanych zagadnień. Uczestnicy wskazywali, które informacje są absolutnie niezbędne dla procesu transformacji (zgodnie z logiką *Must have*), a które są bardzo ważne, ale mogą poczekać (*Should have*). Ostateczny ranking (hierarchizacja) był weryfikowany wewnętrznym mechanizmem grupowym (np. głosowaniem), co zapewniło transparentność w określeniu, które badania powinny zostać podjęte w pierwszej kolejności.
3. Diagnoza źródeł problemów i barier: Dla zagadnień o najwyższym priorytecie przeprowadzano pogłębioną analizę, która miała na celu dotarcie do przyczyny źródłowej zdiagnozowanych luk informacyjnych. Zespoły identyfikowały realne bariery utrudniające dostęp do wiedzy i planowanie działań - np. tajemnice spółek,

luki proceduralne, brak długoterminowych prognoz - co pozwoliło na przekształcenie ogólnych postulatów w precyzyjne luki informacyjne.

W praktyce (zwłaszcza w obszarze społecznym i środowiskowym) ten etap koncentrował się również na doprecyzowaniu formy prezentacji danych (np. raport, dane w dostępie online, infografiki) oraz charakteru badań (np. monitoring ciągły, badania punktowe/jednorazowe lub badania podłużne). Ponadto, w ramach diagnozy zbierano informacje o dostępności danych u poszczególnych interesariuszy, rozróżniając wiedzę już istniejącą (do analizy desk-research) od informacji wymagających gromadzenia danych pierwotnych.

4. Dopasowanie wyników do decydentów: Na podstawie zebranych priorytetów prowadzono dyskusję na temat użyteczności przyszłych wyników badań. Uczestnicy analizowali, jakie decyzje podejmują kluczowi interesariusze (np. JST, biznes/inwestor/ZZ/ pracownicy), jakich informacji potrzebują do tych decyzji oraz w jakiej formie powinny być one dostarczone. Wskazano, że dla samorządów i biznesu kluczowe są proste, wypunktowane analizy i tabele w Excelu, natomiast dla mieszkańców - infografiki i materiały wizualnie atrakcyjne (np. filmiki, podcasty).

2.1.3. Preferowane formy prezentacji wyników

Kluczowym postulatem interesariuszy procesu sprawiedliwej transformacji jest zróżnicowanie form prezentacji wyników badań, aby przekaz był dostosowany do konkretnego odbiorcy. Interesariusze podkreślali, że należy unikać raportów w wersji PDF liczących 150 stron lub tabel Excela, które mogą być nieczytelne dla przeciętnego odbiorcy. Wyniki muszą być zrozumiałe zarówno dla ogółu społeczeństwa, jak i dla pracodawców, zwłaszcza z sektora MŚP. W związku z tym zaleca się następujące, zróżnicowane warianty prezentacji wyników przyszłych badań:

1. Raport pełny (dla ekspertów i badaczy): może być przydatny dla najbardziej zainteresowanych, w tym jednostek samorządu terytorialnego oraz badaczy, którzy potrzebują szczegółowych danych, w oparciu o które będą podejmować decyzje lub planować działania. Oczekiwane są złożone i rozbudowane raporty oraz opracowania w formie tabelarycznej i analizy w Excelu. Dane liczbowe powinny zostać udostępnione w pliku Excel, tak aby osoby potrzebujące pełnych danych do dalszej analizy mogły swobodnie z nich korzystać.

2. Raport uproszczony / raport dla decydentów: forma zawierająca najważniejsze wnioski, w tym również tabele czy wykresy, w jasny sposób komunikujący najważniejsze ustalenia. Jest to forma oczekiwana przez pracodawców, zwłaszcza z sektora MŚP, oraz JST, dla których kluczowe są proste, wypunktowane analizy. Format ten jest niezbędny, ponieważ mikro- i mali przedsiębiorcy potrzebują szybkich i prostych danych do podjęcia decyzji.

3. Infografiki i treści wizualne (dla szerokiego odbiorcy): oczekuje się, że wyniki badań będą atrakcyjne wizualnie oraz proste w formie. Infografiki - nazywane na spotkaniu prezentacją komiksową - są adresowane do odbiorcy szerokiego, nieposiadającego odpowiedniego przygotowania, w plastyczny i obrazowy sposób wyjaśniający wnioski. Dla mieszkańców, w kontekście popularyzacji Odnawialnych Źródeł Energii (OZE), preferowana jest forma krótkich, prostych, obrazkowych prezentacji, natomiast dla szerokiego społeczeństwa sugerowane są infografiki z liczbami, a także filmiki lub spoty (np. wyświetlane w telewizji). Wyniki mają być dostępne w różnych formach, w tym jako prezentacje slajdów, podcasty oraz krótkie e-learningowe moduły informacyjne.

3. Charakterystyka uczestników

3.1. Obszar społeczny: charakterystyka uczestników

W badaniu uczestniczyło 17 przedstawicieli kluczowych interesariuszy procesu sprawiedliwej transformacji Małopolski Zachodniej, reprezentujących obszar społeczny.

Poniżej przedstawiono szczegółową strukturę uczestnictwa, zgodnie z kategoriami interesariuszy procesu transformacji Małopolski Zachodniej:

- Przedstawiciele samorządu terytorialnego Małopolski Zachodniej: starostwo powiatowe, które jest odpowiedzialne za realizację polityki społecznej w regionie, w tym wspieranie procesów transformacji, takich jak integracja osób zmieniających zawód. Jego rola koncentrowała się na potrzebie zbadania skłonności do migracji oraz mapowaniu demografii i zmian demograficznych, by móc planować kierunki rozwoju regionu. Postulowało również konieczność corocznego aktualizowania danych dotyczących odejść naturalnych i struktury wiekowej w zakładach pracy. Grupę tę reprezentował 1 uczestnik.
- Przedstawiciele samorządu terytorialnego (JST) - urzędy gminy i miast: przedstawiciele JST są kluczowi w analizie dochodów gmin wynikających z opłat eksploatacyjnych oraz wpływu transformacji na zatrzymanie mieszkańców i rozwój społeczności lokalnej. Ich najważniejszym priorytetem była analiza finansowa oceniająca, jak zmniejszą się wpływy podatkowe gmin w kontekście ewentualnego odpływu mieszkańców. Postulowali także przeprowadzenie diagnozy gotowości gmin do transformacji pod kątem wiedzy i potrzeb finansowych urzędów oraz oczekiwali planów inwestycyjnych w regionie. Wskazali na potrzebę ułatwienia dostępu do terenów pogórnich dla przyszłych inwestorów poprzez uproszczenie ścieżki dostępu. Grupę tę reprezentowali przedstawiciele urzędów gmin (2 uczestników) oraz przedstawiciel urzędu miasta (1 uczestnik).
- Przedsiębiorcy z branży górniczej i z nią związani oraz przedsiębiorcy z branż okołogórniczych: reprezentant firmy związanej z główną branżą, którego perspektywa była kluczowa dla diagnozowania rzeczywistego zapotrzebowania na zawody w przyszłości. Podmiot ten wskazywał na pilną potrzebę diagnozy potrzeb

pracodawców (popyt na zawody, np. tokarzy, spawaczy) w dłuższej perspektywie, aby minimalizować ryzyko „robienia kursów, które nie zostaną wykorzystane”, podkreślając, że system edukacji powinien odpowiadać realnym potrzebom rynku. Grupę tę reprezentował 1 uczestnik.

- Przedstawiciele kopalń Małopolski Zachodniej: kluczowy interesariusz, dostarczający perspektywę wewnętrzną zakładów objętych transformacją, niezbędną do prowadzenia prac badawczych w celu prognozowania odejść naturalnych oraz struktury wiekowej pracowników. Oczekiwali dokładnych danych na temat liczby pracowników, ich kwalifikacji i wieku, a kluczowe było dla nich zmapowanie, kiedy i gdzie może pojawić się skumulowana nadpodaż siły roboczej, aby umożliwić wcześniejsze rozpoczęcie prac nad przebranżowieniem. Grupę tę reprezentował 1 uczestnik.

- Przedstawiciele związków zawodowych kopalń Małopolski Zachodniej: organizacja, niezbędna do zdiagnozowania postaw i stopnia świadomości transformacji, a także łagodzenia negatywnych skutków dla osób stojących przed koniecznością zmiany zatrudnienia. Organizacja ta postulowała konieczność zbadania rzeczywistych kompetencji i deficytów pracowników. Jej głównym oczekiwaniem była adekwatność form wsparcia po odejściu z pracy, krytykując staże z niskim wynagrodzeniem jako niewystarczające, zwłaszcza dla mężczyzn z kopalni, którzy są jedynymi żywicielami rodziny. Grupę tę reprezentował 1 uczestnik.

- Przedstawiciele organizacji pozarządowych (NGO) oraz firmy doradcze i szkoleniowe: podmioty istotne w łagodzeniu skutków transformacji oraz wspieraniu procesów integracji społecznej, których udział umożliwił analizę adekwatności obecnych form wsparcia. Koncentrowali się na ocenie efektywności i elastyczności projektów aktywizacyjnych, wskazując na bariery proceduralne oraz konieczność stworzenia nowych miejsc pracy. Postulowali też, aby badania uwzględniały powiązania migracyjne ze Śląskiem. Grupę tę reprezentowało 5 uczestników.

- Inne kluczowe instytucje wspierające proces transformacji: reprezentanci instytucji otoczenia biznesu, organizacji pracodawców i instytucji rynku pracy (WUP oraz PUP), których rola koncentruje się na dostarczaniu danych statystycznych oraz wspieraniu rozwoju regionalnego. Instytucje te zadeklarowały gotowość do udostępniania danych statystycznych (np. z "Barometru Zawodów"). Wskazywały na potrzebę zbadania preferencji osób (co ich zmotywuje do zmiany pracy) oraz opracowania długoterminowych prognoz popytu na nowe zawody. Grupę tę reprezentowało 5 uczestników.

3.2. Obszar gospodarczy: charakterystyka uczestników

W badaniu uczestniczyło 19 przedstawicieli kluczowych interesariuszy procesu sprawiedliwej transformacji Małopolski Zachodniej, reprezentujących obszar gospodarczy.

Poniżej przedstawiono szczegółową strukturę uczestnictwa, zgodnie z kategoriami interesariuszy procesu transformacji Małopolski Zachodniej:

- Przedstawiciele samorządu terytorialnego (JST) - urzędy gmin i miast: przedstawiciel JST, który jest kluczowy w procesie planowania przestrzennego i tworzenia oferty inwestycyjnej dla regionu. Tematy, które były przez niego poruszane, dotyczyły potrzeby zbadania planów ulg podatkowych oraz innych działań rozwojowych mających na celu przyciągnięcie inwestorów i zatrzymanie mieszkańców po zamknięciu kopalń. Grupę tę reprezentował przedstawiciel urzędu gminy.
- Przedstawiciele kopalń Małopolski Zachodniej: kopalnie były kluczowym interesariuszem, dostarczającym perspektywę dotyczącą zasobów majątkowych. W ramach dyskusji, poruszali tematy związane z kwestiami ustalenia statusu prawnego i właścicielskiego infrastruktury pogórnictwa (ruchomości i nieruchomości), wskazując, że jest to kluczowy problem hamujący działania inwestycyjne. Podmioty te zwracały również uwagę na bariery związane z niejawnością danych strategicznych i klauzulami na mapach eksploatacji. Grupę tę reprezentowało 2 uczestników.
- Przedstawiciele związków zawodowych kopalń Małopolski Zachodniej: ich perspektywa była niezbędna do zdiagnozowania postaw oraz do badania potencjału pracowników górnictwa. Brali udział w dyskusji o rzeczywistych kompetencjach i deficytach (np. uprawnienia spawacza czy elektryka) oraz adekwatności form wsparcia po odejściu z pracy. Grupę tę reprezentowało 2 uczestników.
- Instytucje otoczenia biznesu (IOB), organizacje pracodawców i instytucje rynku pracy (IRP): kategoria ta, obejmująca urzędy pracy oraz organizacje wspierające rozwój regionalny. Ich rola polegała na postulowaniu długoterminowych prognoz popytu na zawody przyszłości, aby uniknąć ryzyka „robienia kursów, które nie zostaną wykorzystane” przez biznes. Grupę tę reprezentowało 5 uczestników.
- Szkolnictwo zawodowe, doradztwo i edukacja: ta grupa była istotna w kontekście prognozowania kadrowego oraz analizy przygotowania instytucjonalnego do transformacji. Głównym wnioskiem było stwierdzenie braku odpowiedniej infrastruktury edukacyjnej - w tym sal i sprzętu do prowadzenia zajęć z zielonych technologii, takich jak obsługa pomp ciepła. Grupę tę reprezentowało 5 uczestników.
- Mieszkańcy Małopolski Zachodniej: reprezentanci społeczności lokalnej wnosili perspektywę obywatelską, koncentrującą się na zagadnieniach związanych z prognozami wyceny nieruchomości na terenach górniczych oraz wpływu zamknięcia kopalń na ruchy tektoniczne. Grupę tę reprezentowało 4 uczestników.

3.3. Obszar środowiskowy: charakterystyka uczestników

W badaniu uczestniczyło 15 przedstawicieli kluczowych interesariuszy procesu sprawiedliwej transformacji Małopolski Zachodniej, reprezentujących obszar środowiskowy.

Poniżej przedstawiono szczegółową strukturę uczestnictwa, zgodnie z kategoriami interesariuszy procesu transformacji Małopolski Zachodniej:

- Przedstawiciele samorządu terytorialnego Małopolski Zachodniej: starostwa powiatowe odpowiedzialne za planowanie przestrzenne oraz zarządzanie terenami pogórnymi. Ich absolutnym priorytetem jest uzyskanie informacji o statusie prawnym oraz stanie zdegradowanych gruntów, a także dostęp do decyzji rekultywacyjnych i remediacji. Postulowali stworzenie Banku Danych o terenach do rewitalizacji i sprzedaży. Oczekiwali również na zbadanie luk kompetencyjnych doradców JST w zakresie zielonej energii, aby móc podnieść ich wiedzę merytoryczną. Grupę tę reprezentowały 2 uczestników.
- Przedstawiciele samorządu terytorialnego (JST) - urzędy gmin i miast: przedstawiciele JST, które będą potencjalnie przejmować tereny pogórnice i są kluczowe w procesie nadawania im nowych funkcji (rekreacyjnych, inwestycyjnych, pod OZE). Ich najważniejszym priorytetem jest uzyskanie informacji o statusie prawnym oraz stanie zdegradowanych gruntów i dostępu do decyzji rekultywacyjnych i remediacji po zamknięciu zakładów. Oczekują na Bank Danych o terenach do rewitalizacji i sprzedaży. Ich głównym oczekiwaniem jest również badanie pomysłów gmin na czyste ciepło, co posłużyłoby jako studium przypadku i dobra praktyka dla innych JST. Ponadto, postulowali zbadanie luk kompetencyjnych doradców gminnych zajmujących się zieloną energią, aby móc ujednolicić i podnieść ich wiedzę merytoryczną. Grupę tę reprezentowali przedstawiciele urzędów gmin (2 uczestników) oraz przedstawiciel urzędu miasta (1 uczestnik).
- Przedstawiciele kopalń Małopolski Zachodniej: kluczowy interesariusz, będący źródłem kluczowych danych o eksploatacji, ruchach tektonicznych oraz zrzutach słonych wód. Jego rola koncentrowała się na kwestii statusu prawnego aktywów pogórnich, ponieważ to na nich spoczywa prawny obowiązek dostarczenia opracowania środowiskowego. Wskazywał na bariery związane z zastrzeżeniem niejawności map eksploatacji oraz konieczność ciągłego monitorowania stanu środowiska, zwłaszcza zrzutów wód słonych. Grupę tę reprezentował 1 uczestnik.
- Przedstawiciele związków zawodowych kopalń Małopolski Zachodniej: organizacja monitorująca wpływ szkód górniczych (osiadanie terenu, degradacja budynków) na bezpieczeństwo i życie mieszkańców. Organizacja ta oczekiwała na ciągły monitoring stanu środowiska, zwłaszcza precyzyjnych danych na temat wielkości zrzutu wód słonych, co stanowi potencjalne zagrożenie ekologiczne. Grupę tę reprezentował 1 uczestnik.
- Przedstawiciele organizacji pozarządowych (NGO) oraz firmy doradcze i szkoleniowe: podmioty wspierające działania na rzecz zmiany świadomości mieszkańców w zakresie emisji zanieczyszczeń i OZE. Zdiagnozowali niski poziom zainteresowania dotacjami na OZE oraz potrzebę zbadania problematyki utylizacji i recyklingu paneli fotowoltaicznych i baterii, ponieważ interesariusze deklarują brak wiedzy w tym zakresie. Zwracali też uwagę na luki w infrastrukturze edukacyjnej do prowadzenia zajęć praktycznych z zielonych technologii. Grupę tę reprezentowało 4 uczestników.

- Inne kluczowe instytucje wspierające proces transformacji: Kategoria obejmująca instytucje rynku pracy (IRP: WUP i PUP) oraz organizacje pracodawców, kluczowe w kontekście edukacji zawodowej i przewidywanego zapotrzebowania na pracowników w branży OZE. Postulowali zbadanie potencjału OZE i infrastruktury energetycznej pod kątem optymalnej lokalizacji inwestycji, a także zwrócili uwagę na konieczność zbadania problematyki magazynowania energii na poziomie JST. Grupę tę reprezentowało 3 uczestników.

- Mieszkaniec Małopolski Zachodniej: reprezentant lokalnej społeczności, kluczowy dla zdiagnozowania postaw i świadomości w zakresie transformacji. Mieszkaniec ten interesował się głównie wpływem transformacji na jakość życia oraz oczekiwał dostępu do informacji na temat szkód górniczych i zrzutów wód w formie ciągłego monitoringu. Grupę tę reprezentował 1 uczestnik.

4. Analiza wyników badania i hierarchizacja potrzeb informacyjnych

4.1. Obszar społeczny: kluczowe wątki, bariery i priorytety informacyjne

Warsztaty w obszarze społecznym koncentrowały się na identyfikacji potrzeb i luk informacyjnych związanych przede wszystkim z łagodzeniem negatywnych skutków transformacji dla pracowników, rozwojem rynku pracy, edukacją oraz wpływem zmian na spójność społeczną i sytuację finansową jednostek samorządu terytorialnego (JST).

4.1.1. Kluczowe wymagania informacyjne i tematy użyteczne dla decydentów

Interesariusze transformacji jednoznacznie wskazali, że najbardziej potrzebne informacje i tematy badawcze mające posłużyć w procesie decyzyjnym muszą dotyczyć przede wszystkim dokładnego zmapowania sytuacji społecznej i finansowej w regionie.

Główne potrzeby informacyjne obejmują:

1. Szczegółowe dane o pracownikach: konieczne jest pozyskanie danych dotyczących liczby pracowników odchodzących z kopalń i branż okołogórniczych z uwzględnieniem wieku, kwalifikacji i obszaru, z którego się wywodzą, co jest niezbędne do określenia potrzeb przekwalifikowania. Postulowano modelowanie wielkości potencjalnej siły roboczej, która może trafić na rynek pracy, wraz z ich cechami społeczno-demograficznymi i geograficznymi.

2. Prognozy rynkowe i kadrowe: należy prowadzić daleko idące prace badawcze w zakładach podlegających transformacji, aby przewidzieć, ile osób osiągnie wiek emerytalny, ile będzie w okresie przedemerytalnym, a ile będzie musiało wejść na rynek pracy. Kluczowe jest zmapowanie, kiedy i gdzie może pojawić się skumulowana nadpodaż siły roboczej - w wyniku procesu likwidacyjnego kopalń.

Analiza taka musi uwzględnić trans-regionalny charakter rynku pracy, ponieważ harmonogram likwidacji kopalń na Śląsku będzie miał bezpośrednie skutki dla rynku pracy Małopolski Zachodniej.

Równolegle, kluczowe jest, by praca nad przygotowaniem pracowników do zmiany zatrudnienia rozpoczęła się przed faktyczną likwidacją. W tym celu, aby szkolenia nie trafiały „w próżnię”, muszą być poprzedzone dokładną analizą potencjałów i predyspozycji danego pracownika. W związku z tym, że nie wiadomo, jaki jest rzeczywisty potencjał osób opuszczających sektor, brak diagnozy potencjałów pracowników powinien być uznany za lukę informacyjną. Badania powinny zatem uwzględniać istotną rolę doradców zawodowych w procesie przekwalifikowania, aby kierunki szkoleń były zgodne z predyspozycjami osób.

3. Diagnoza rynku pracy: konieczna jest diagnoza potrzeb pracodawców, aby wiedzieć, jakich pracowników będą oni realnie potrzebować w przyszłości (np. tokarzy, frezerów, spawaczy), minimalizując ryzyko „robienia kursów, które nie zostaną wykorzystane” i nie znajdują pokrycia w oczekiwaniach biznesu.

4. Analiza finansowa gmin: najważniejszymi priorytetami informacyjnymi dla samorządu jest analiza, jak zmniejszą się wpływy podatkowe gmin w kontekście transformacji i ewentualnego odpływu mieszkańców. Diagnoza ta musi opierać się na analizie dostępnych danych wtórnych, w tym analizie danych skarbowych i budżetowych JST.

5. Strategie samorządowe jako źródło danych wtórnych: uznano, że zamiast prowadzić badania pierwotne, użyteczne byłoby przeprowadzenie przeglądu (analizy) istniejących strategii rozwoju gmin, powiatów i województwa, w celu wyciągnięcia kierunków rozwojowych i planowanych działań. Umożliwi to pozyskanie danych istniejących na ten moment.

4.1.2. Luki informacyjne i zagadnienia kluczowe dla monitorowania

Wśród zagadnień uznanych za kluczowe dla skutecznego monitorowania procesu transformacji oraz luk informacyjnych utrudniających podejmowanie decyzji, dominowały problemy związane z brakiem spójnych harmonogramów i niestabilnością polityczną. W trakcie dyskusji zauważono, że część postulatów, w tym te dotyczące dat likwidacji i zmian w prawie górniczym, wprost odnosi się do decyzji podejmowanych na poziomie krajowym. W rezultacie, decyzje polityczne jawiły się jako główny czynnik niepewności dla wszystkich interesariuszy procesu transformacji w Małopolsce Zachodniej.

Kluczowe luki i brakujące dane:

1. Brak spójnego harmonogramu transformacji: konkretny harmonogram transformacji, w tym daty likwidacji kopalń oraz problem koncesji wydobywczej, nie są jednoznacznie znane.

2. Brak informacji odgórnej, rządowej: nieustannie zmieniająca się ustawa o nowelizacji górnictwa utrudnia planowanie i powoduje, że „pracownik jest po prostu w niepewności”.
3. Tajność planów inwestycyjnych: plany inwestycyjne firm prywatnych są często niejawnie i nie ma obowiązku ich udostępniania, co stanowi barierę w planowaniu przyszłego rynku pracy.
4. Wysoka świadomość barier, niska świadomość rozwiązań: pomimo pracy w sektorze, sami górnicy „nie wiedzą, co się dzieje” z procesem transformacji. Istnieje potrzeba wczesnego informowania i działania, aby zlikwidować „strach przed zmianami”.

Zagadnienia dla monitorowania

Wśród zagadnień dla monitorowania procesu transformacji wymienia się kilka istotnych kwestii. Po pierwsze, konieczne jest ciągłe i systematyczne zbieranie danych, które pozwolą na bieżąco śledzić postępy oraz zmiany zachodzące w regionie. Ważne jest również coroczne aktualizowanie danych dotyczących odejść naturalnych, takich jak przejścia na emeryturę, oraz struktury wiekowej w zakładach pracy, co pozwoli na lepsze planowanie zasobów ludzkich. Kolejnym zagadnieniem jest badanie skłonności do migracji oraz poziomu świadomości społecznej w zakresie nadchodzących zmian, co pomoże w lepszym dostosowaniu działań transformacyjnych do potrzeb mieszkańców. Na koniec, istotne jest również przeprowadzenie diagnozy gotowości gmin do transformacji, szczególnie pod kątem posiadanej wiedzy, potencjalnego obciążenia oraz potrzeb finansowych urzędów, co jest kluczowe dla skutecznej implementacji strategii. Diagnoza ta powinna być uzupełniona o analizę wskaźnikową wrażliwości JST w wymiarach ekonomicznym, społecznym i rynku pracy.

4.1.3. Bariery, formy komunikacji i mechanizmy współpracy

Bariery i ograniczenia

Bariery w dostępie do wiedzy, komunikacji i realizacji badań dotyczą w szczególności organizowania przyszłych badań społeczno-gospodarczych w regionie. Jeżeli te bariery komunikacyjne i proceduralne nie zostaną ograniczone, w przyszłości może być trudniej pozyskiwać rzetelne dane oraz angażować kluczowych interesariuszy w badania. Komunikaty o badaniach są często formułowane specjalistycznym językiem, są rozproszone między różnymi instytucjami i znikają w natłoku innych informacji, co utrudnia zrozumienie celu badania i zasad udziału. Istnieje problem ze złożonością przekazu również w przypadku danych już jawnych (np. budżety, przetargi), co uniemożliwia pracownikom czy pracodawcom odnalezienie się w skomplikowanej strukturze przepisów. Respondenci mają poczucie, że wielokrotnie proszeni są o wypełnianie ankiet lub udział w wywiadach, a rzadko otrzymują prostą informację zwrotną o wynikach i efektach wcześniejszych projektów. Sposób prezentacji wyników stanowi istotną barierę. Rozbudowane raporty (np. liczące 150 stron) oraz tabele i wykresy nie sprzyjają wykorzystaniu wniosków przez praktyków

(np. MŚP, JST), którzy oczekują krótkich, zrozumiałych podsumowań, najlepiej w formie graficznej lub wypunktowanych analiz. Proces planowania jest dodatkowo paraliżowany przez brak spójnego harmonogramu transformacji oraz nieustannie zmieniającą się ustawę o nowelizacji górnictwa, co powoduje „niepewność” u pracownika, a plany inwestycyjne firm prywatnych są często niejawne i nie ma obowiązku ich udostępniania, co stanowi barierę w planowaniu przyszłego rynku pracy.

Jednym z problemów jest nieadekwatność wsparcia. Staże z wynagrodzeniem na poziomie 2200 zł zostały uznane za niewystarczające, zwłaszcza dla mężczyzn odchodzących z kopalni, którzy mają na utrzymaniu rodziny - oraz bariery proceduralne, polegające na tym, że podmioty inne niż urzędy pracy (realizatorzy projektów aktywizacyjnych) nakładają na pracodawców większe wymagania biurokratyczne oraz szereg ograniczeń, co utrudnia organizowanie staży.

Mechanizmy wzmacniające

Jeśli chodzi o współpracę i mechanizmy wzmacniające, interesariusze deklarują gotowość do współpracy i chcieliby być włączeni w proces badawczy, zwłaszcza w rolę konceptualną. Powiatowe urzędy pracy są szczególnie otwarte na współpracę i udostępnianie posiadanych danych statystycznych. W celu zwiększenia efektywności działań, postulowano utworzenie w gminach tzw. „one-stop shop” dla wszystkich zainteresowanych tematyką transformacji, co umożliwiłoby uniknięcie sytuacji, w której osoby są odsyłane od jednego stanowiska do drugiego. Ponadto, uczestnicy wskazali, że diagnoza i badania powinny obejmować szerszy obszar niż tylko powiaty objęte transformacją, uwzględniając powiązania gospodarcze i migracyjne, zwłaszcza z województwem śląskim.

4.2. Obszar gospodarczy: Kluczowe wątki, luki informacyjne i priorytety

Warsztat dotyczący obszaru gospodarczego skupił się na identyfikacji potrzeb i luk informacyjnych związanych z dekarbonizacją, rozwojem innowacyjnej gospodarki (w tym OZE) oraz kluczowym problemem, jakim jest przyszłość infrastruktury pogórnictwa i kadry pracowniczej. Uczestnicy, w tym przedstawiciele biznesu i samorządu terytorialnego, koncentrowali się na uzyskaniu danych niezbędnych do podjęcia decyzji inwestycyjnych i planowania rozwoju regionu.

4.2.1. Kluczowe wymagania informacyjne i tematy użyteczne dla decydentów

W procesie decyzyjnym za najbardziej użyteczne uznano informacje dotyczące przyszłych możliwości wykorzystania zasobów regionu oraz struktury popytu na pracę w sektorach związanych z zieloną transformacją i nowymi branżami.

Główne potrzeby informacyjne:

1. Status prawny infrastruktury: priorytetem jest ustalenie statusu prawnego i majątkowego dla wszystkich elementów infrastruktury, zarówno ruchomości, jak

i nieruchomości na terenach pogórnich. Jest to kluczowe, aby wiedzieć, jaki zasób jest w stanie udostępnić lub sprzedać.

2. Inwentaryzacja zasobów: na tym samym poziomie ważności jest precyzyjna i kompleksowa inwentaryzacja wszystkich zasobów infrastruktury. Działanie to ma na celu wstępną identyfikację aktywów (ich sprawdzenie i zmapowanie), co jest warunkiem koniecznym do ustalenia ich pełnego statusu prawnego i właścicielskiego.

3. Prognozy popytu na zawody: istnieje potrzeba przeprowadzenia badań określających, jak zmieni się zapotrzebowanie na zawody oraz ile osób będzie potrzebnym w konkretnym zawodzie.

4. Kompetencje i deficyty pracowników: należy zbadać pracowników branży górniczej i okołógórnich w zakresie posiadanych kompetencji i deficytów, a także tego, jakie są ich rzeczywiste kompetencje, kwalifikacje wyuczone czy rzeczywiste. Pozwoli to wykorzystać ich potencjał (np. spawacze, elektrycy, którzy prowadzą własną działalność) w transformacji spółek lub w nowych firmach.

5. Plany inwestycyjne gmin: samorządy muszą mieć informacje o planach ulg podatkowych i innych możliwościach rozwojowych, by przyciągnąć inwestorów i zatrzymać mieszkańców po zamknięciu kopalń.

4.2.2. Luki informacyjne i zagadnienia kluczowe dla monitorowania

W obszarze gospodarczym dominują luki związane z brakiem wiedzy o przyszłym popycie na rynku pracy oraz brakiem możliwości pozyskania kluczowych danych od podmiotów prywatnych lub od podmiotów górniczych.

Kluczowe luki informacyjne

Wśród kluczowych luk informacyjnych wskazano kilka istotnych kwestii. Po pierwsze, brakuje długoterminowej analizy rynku pracy. Obecny „Barometr Zawodów” jest krytykowany za to, że jest niewystarczająco miarodajny i przedstawia potrzeby jedynie w krótkim horyzoncie, a brak jest badań określających potrzeby rynkowe w dłuższej perspektywie. Kolejną luką jest brak wiedzy o zawodach przyszłości. Uczestnicy badania deklarują, że nie posiadają wiedzy na temat nowoczesnych zawodów i zawodów przyszłości, które pojawiają się na rynku pracy w związku z transformacją oraz nowymi regulacjami. Istnieje również problem z brakiem danych wewnętrznych spółek górniczych. Spółki te nie prowadzą statystyk dotyczących umiejętności pracowników czy ich dodatkowych kompetencji, a dane o kursach, świadectwach pracy i kompetencjach pracowników są niedostępne. Ostatnią luką jest brak jawności danych strategicznych. Choć mapy dotyczące eksploatacji złóż oraz skutków tektonicznych są tworzone, to nie są one udostępniane publicznie, co utrudnia planowanie zarówno jednostkom samorządu terytorialnego, jak i przedsiębiorstwom.

Zagadnienia dla monitorowania

Wśród zagadnień dla monitorowania wymienia się konieczność ciągłego monitorowania zapotrzebowania na zawody, które powinno być aktualizowane corocznie. Monitorowanie to powinno obejmować również zbadanie potencjału ewentualnego wykorzystania infrastruktury pogórnictwa, co umożliwi systematyczne wdrażanie edukacji oraz nowych działalności na terenach kopalni w miarę jak budynki będą opuszczane.

4.2.3. Analiza barier, formy prezentacji i gotowość do współpracy **Bariery i ograniczenia w dostępie do wiedzy**

Kluczowe bariery utrudniające planowanie działań rozwojowych i podejmowanie decyzji inwestycyjnych wynikają z niepewności informacyjnej oraz nieprzystosowania systemu wsparcia. Niepewność informacyjna przejawia się w braku jednoznacznego kierunku transformacji, co powoduje ciągłe „zawieszenie informacyjne” i utrudnia określenie właściwego kierunku w edukacji i planowaniu inwestycyjnym. Ponadto, istotnym ograniczeniem jest brak jawności danych strategicznych. Udostępnianie niektórych danych, takich jak informacje o wewnętrznych kompetencjach pracowników czy mapy eksploatacji złóż, może narazić spółki, zarówno kopalniane, jak i prywatne, na straty. Mapy dotyczące eksploatacji oraz skutków tektonicznych są niejawne, co uniemożliwia efektywne planowanie jednostkom samorządu terytorialnego (JST) i biznesowi.

Z kolei bariery związane z adekwatnością i procedurami wsparcia koncentrują się na słabościach systemu edukacyjnego i rynku pracy w kontekście transformacji energetycznej. Zdiagnozowano brak odpowiedniej infrastruktury edukacyjnej, ponieważ infrastruktura szkolna i akademicka, w tym sale do zajęć praktycznych, sprzęt i maszyny, nie są przygotowane do prowadzenia zajęć z zakresu zielonych technologii, takich jak np. obsługa pomp ciepła. Skutkuje to niewystarczającymi kwalifikacjami i deficytami pracowników: stwierdzono brak specjalistów z praktycznym doświadczeniem (np. spawaczy), którzy posiadają jedynie kwalifikacje techniczne, ale nie mają doświadczenia w pracy na nowoczesnych urządzeniach. Ostatnią istotną barierą są luki w prognozowaniu, ponieważ narzędzie Barometr Zawodów jest niewystarczająco miarodajne i przedstawia potrzeby jedynie w krótkim horyzoncie, podczas gdy brakuje badań określających potrzeby rynkowe w dłuższej perspektywie. Istnieje luka wiedzy o nowoczesnych zawodach przyszłości, co uniemożliwia dostosowanie procedur kształcenia zawodowego.

Gotowość do współpracy

Gotowość do współpracy w kontekście Małopolski Zachodniej obejmuje kilka kluczowych aspektów. Po pierwsze, istotne jest zapewnienie kontynuacji w zapisach kolejnych dokumentów strategicznych województwa, co wymaga aktywnego uczestnictwa partnerów społecznych, związków zawodowych oraz organizacji biznesowych. Ponadto, wyrażono oczekiwanie, że spółki górnicze przeprowadzą wewnętrzną analizę kompetencji swoich pracowników, aby ułatwić im

przebranżowienie. Kolejnym ważnym zagadnieniem jest potrzeba zbadania potencjału spółek górniczych, aby nie tylko zlikwidować ich infrastrukturę, lecz wykorzystać ją, na przykład do tworzenia warsztatów zawodowych, które umożliwią naukę nowych umiejętności.

4.3. Obszar Środowiskowy: Kluczowe wątki, wyzwania i priorytetyzacja danych

Warsztat dotyczący obszaru środowiskowego koncentrował się na potrzebach informacyjnych związanych z rekultywacją i remediacją terenów pogórnich, problematyką zanieczyszczeń (wody i gruntu) oraz potencjałem regionu w zakresie Odnawialnych Źródeł Energii (OZE, ciepłownictwo). Wątki te są kluczowe nie tylko dla pośrednich użytkowników (mieszkańców), ale przede wszystkim dla potencjalnych inwestorów (biznes) i Jednostek Samorządu Terytorialnego (JST), którzy będą przejmować te tereny.

4.3.1. Kluczowe wymagania informacyjne i tematy użyteczne dla decydentów

Kluczowe wymagania informacyjne w Obszarze środowiskowym koncentrują się na transformacji energetycznej (OZE, ciepłownictwo) oraz na udostępnieniu terenów zdegradowanych (rekultywacja, remediacja).

Główne potrzeby informacyjne i priorytety:

1. Status prawny i stan gruntu (rekultywacja): absolutnym priorytetem dla potencjalnych inwestorów (biznes) i JST jest posiadanie informacji o stanie środowiskowym terenu, w tym wyników badań zanieczyszczeń danego gruntu. Muszą być dostępne informacje odnośnie decyzji rekultywacji i remediacji po zamknięciu zakładu.

2. Bank danych o terenach: wskazano na konieczność stworzenia banku danych o terenach do rewitalizacji i sprzedaży. Zgodnie z hierarchizacją potrzeb, ewidencja terenów jest uznawana za priorytet, natomiast ewidencja ofert sprzedaży jest uznawana za cel drugorzędny.

3. Potencjał OZE i infrastruktura energetyczna: z punktu widzenia rozwoju gospodarczego należy zbadać warunki środowiskowe, które wskażą, jakie formy OZE mogą być dostępne na tym terenie. Konieczna jest inwentaryzacja terenu pod kątem optymalnej lokalizacji farm fotowoltaicznych lub magazynów energii.

4. Inwentaryzacja magazynów energii, ciepłownictwo i Czyste Powietrze:

- za użyteczne uznano badanie w zakresie inwentaryzacji źródeł i magazynów energii w gminach (JST) (nie prywatnych), co jest szczególnie przydatne w przypadku aktywnej roli JST w spółdzielniach energetycznych,

- należy również uwzględnić zagadnienia dotyczące ogrzewnictwa i czystego powietrza. Kluczowe jest badanie pomysłów gmin na czyste ciepło, a także analiza motywów zostawiania przy tradycyjnych źródłach ciepła (w tym elementy ubóstwa

energetycznego) oraz badanie wiedzy mieszkańców na temat dostępnych dofinansowań i wsparcia w zakresie transformacji cieplnej.

5. Luki kompetencyjne JST: istotnym tematem jest zbadanie luk kompetencyjnych doradców gminnych zajmujących się zieloną energią, z uwagi na bardzo różną jakość merytoryczną ich pracy. Badanie ma na celu unifikację poziomu wiedzy, szczególnie w technicznych aspektach OZE i powinno koncentrować się na ustaleniu, jakie deficyty doradcy deklarują oraz jakie są ich potrzeby szkoleniowe (rodzaje kursów, szkoleń, studiów), a także preferowane formy dokształcania (np. stacjonarne lub online). Wyeliminowanie tych luk pozwoli wykorzystać szansę tym, którzy chcą zostać specjalistami w transformacji energetycznej.

6. Problemy logistyczne OZE: należy badać problematykę utylizacji i recyklingu paneli fotowoltaicznych i baterii, ponieważ interesariusze deklarują brak wiedzy w tym zakresie. Wymaga to również zbadania zdolności inwestycyjnych obywateli i biznesu oraz ich skłonności do inwestowania w urządzenia OZE.

4.3.2. Luki informacyjne i zagadnienia kluczowe dla monitorowania Kluczowe luki i brakujące dane

Wśród kluczowych luk informacyjnych i brakujących danych wymienia się kilka istotnych kwestii. Przede wszystkim, stwierdzono brak aktualnych map hydrogeologicznych, danych oraz monitoringu wód podziemnych. Część informacji, które powinny znaleźć się w decyzjach rekultywacyjnych, nie jest upubliczniona lub w ogóle jej nie ma. Ta luka jest krytyczna, ponieważ zgodnie z prawem to właściciel terenu (kopalnia lub SRK) jest zobowiązany do przygotowania opracowania środowiskowego. Przekazanie terenu JST bez tej dokumentacji rekultywacyjnej blokuje możliwość zagospodarowania terenów pogórnich przez gminy. Kolejną luką jest brak danych o zrzutach wody słonej i emisji metanu. Mimo że zrzut wód podlega obowiązkowi sprawozdawczemu, brakuje precyzyjnych informacji na temat ilości tej wody, np. ile wody słonej jest zrzucane do Wisły na dobę, co stanowi potencjalne zagrożenie ekologiczne. Zauważono, że dążenie interesariuszy do uzyskania bieżących informacji (np. w trybie rzeczywistym lub dobowym) koliduje z faktem, że monitorowanie takich parametrów pozostaje w zakresie kompetencji właściwych organów ochrony środowiska. Kluczowa pozostaje zatem luka w publicznym i bieżącym dostępie do tych danych, pomimo ich potencjalnego gromadzenia przez właściwe organy.

Istnieje również problem z niejawnością map eksploatacji podziemnej, w tym map zrzutów z miejscowości. Kluczowym elementem utrudniającym działania jest brak możliwości przełożenia map eksploatacji podziemnej na mapy powierzchni, co w konsekwencji utrudnia podejmowanie decyzji inwestycyjnych przez JST i biznes. Ostatnią luką jest brak wiedzy o utylizacji odnawialnych źródeł energii (OZE), w tym paneli fotowoltaicznych. Interesariusze deklarują, że nie posiadają wystarczającej wiedzy na ten temat, a skala tego procesu jest nowa, co wiąże się z ogromnymi kosztami utylizacji, choć przewiduje się, że koszty te spadną w miarę wzrostu skali produkcji i procesów recyklingowych.

Zagadnienia dla monitorowania

Wśród zagadnień dla monitorowania wymienia się kilka istotnych kwestii. Po pierwsze uznając potrzebę ciągłej kontroli środowiskowej i monitorowania zrzutów wód oraz stanu środowiska, plan badawczy powinien skupić się na analizie dostępności i wykorzystaniu już gromadzonych danych statystycznych (np. z GUS lub innych właściwych organów). Ma to na celu umożliwienie cyklicznej analizy (np. corocznej) kluczowych wielkości środowiskowych i zapewnienie transparentności tych danych.

Kolejnym zagadnieniem jest konieczność aktualizacji danych terenowych. Decyzje o sprzedaży terenów pod konkretne inwestycje muszą być podejmowane na podstawie danych, które są regularnie aktualizowane, ponieważ stan własnościowy ziemi może się zmieniać. Ostatnim ważnym aspektem jest badanie pomysłów gmin.

Monitorowanie powinno obejmować również analizę pomysłów gmin na czyste ciepło, aby sprawdzić, czy planują działania w oparciu o posiadany potencjał i dostępne środki zewnętrzne. Tego rodzaju informacje mogą posłużyć jako studium przypadku i dobra praktyka dla innych gmin.

4.3.3. Analiza barier, formy prezentacji i gotowość do współpracy **Bariery i ograniczenia**

Wśród barier i ograniczeń wskazano kilka kluczowych kwestii. Po pierwsze, istnieje bariera prawna i korporacyjna. Choć wiele informacji powinno wynikać z przepisów prawa, doświadczenie pokazuje, że nie zawsze jest to respektowane lub informacje nie są upublicznione. Przykładem są dane dotyczące eksploatacji i metanu, które są objęte tajemnicą handlową i nie są dostępne publicznie. Kolejną barierą jest niska świadomość społeczna. Konieczne jest zbadanie poziomu wiedzy mieszkańców, aby zrozumieć, dlaczego występuje tak niskie zainteresowanie dotacjami na odnawialne źródła energii (OZE). Powszechnie panuje negatywny wizerunek OZE, który należy dokładnie zbadać. Kolejnym ograniczeniem są luki kompetencyjne w jednostkach samorządu terytorialnego (JST). Zauważono dużą rozbieżność w jakości merytorycznej doradców gminnych, szczególnie tych zajmujących się zieloną energią. Konieczne jest przeprowadzenie badań dotyczących luk kompetencyjnych oraz unifikacja poziomu wiedzy, szczególnie w obszarze transformacji energetycznej i technicznych aspektów OZE.

Gotowość do współpracy

W zakresie gotowości do współpracy, wszyscy interesariusze, tacy jak JST, biznes, związki zawodowe i mieszkańcy, zostali wskazani jako zaangażowani w badania dotyczące OZE. Uczestnicy wyrazili gotowość do współpracy przy konceptualizacji oraz zgromadzeniu danych. Zauważono również potrzebę zbadania zdolności inwestycyjnych obywateli i biznesu oraz ich skłonności do inwestowania w urządzenia OZE. To badanie pomoże zidentyfikować obszary, w których warto lokować środki zewnętrzne.

5. Wnioski, Rekomendacje i Kierunki Badań

5.1. Obszar Społeczny

Transformacja w obszarze społecznym koncentruje się na łagodzeniu negatywnych skutków dla osób stojących przed koniecznością zmiany zatrudnienia, utrzymaniu spójności społecznej oraz podnoszeniu i zmianie kwalifikacji. Warsztaty wykazały, że proces ten jest hamowany przez głęboką niepewność wśród pracowników, wynikającą z braku spójnego harmonogramu transformacji, oraz braku precyzyjnych prognoz kadrowych i demograficznych, co generuje ryzyko niedopasowania form wsparcia do realnych, długoterminowych potrzeb rynku pracy.

5.1.1. Wnioski

Głównym problemem w obszarze społecznym jest niepewność (tzw. „strach przed zmianami”) wynikająca z braku spójnego harmonogramu transformacji i niestabilności politycznej (ciągle zmieniająca się ustawa o nowelizacji górnictwa), połączona z barierami komunikacyjnymi w dostępie do wiedzy. Złożoność przekazu, jego rozproszenie i brak informacji zwrotnej o efektach badań utrudniają podejmowanie decyzji przez pracowników.

Uczestnicy warsztatów uznali za krytyczną lukę brak szczegółowych, twardych danych dotyczących zasobów ludzkich. Bez dokładnego określenia liczby pracowników branży górniczej i okołogórniczej z uwzględnieniem ich wieku, kwalifikacji i obszaru, z którego się wywodzą, nie jest możliwe skuteczne planowanie działań aktywizacyjnych. Wnioskiem jest konieczność zmapowania, kiedy i gdzie może pojawić się skumulowana nadpodaż siły roboczej z uwzględnieniem ich cech społeczno-demograficznych i geograficznych.

Wnioskuje się, że istnieje wysokie ryzyko niedopasowania oferty edukacyjnej do rynku, ponieważ dotychczasowe narzędzia (np. Barometr Zawodów) są miarodajne jedynie w krótkim horyzoncie. Istnieje ryzyko „robienia kursów, które nie zostaną wykorzystane” przez biznes.

Dla samorządu, kluczowym wnioskiem jest konieczność analizy finansowej, czyli oceny, jak zmniejszą się wpływy podatkowe gmin w kontekście ewentualnego odpływu mieszkańców i transformacji. W tym celu niezbędne jest wykorzystanie w badaniach danych skarbowych i budżetowych JST. Ponadto wnioskuje się, że gotowość JST do współpracy jest wysoka. Kluczowym elementem diagnozy musi być też ocena gotowości samych gmin do transformacji, która powinna analizować możliwość utworzenia mechanizmów wzmacniających takich jak „one-stop shop”, mających na celu ułatwienie dostępu do informacji i wsparcia dla interesariuszy.

5.1.2. Rekomendacje

W celu łagodzenia negatywnych skutków transformacji i minimalizacji strat, rekomenduje się, aby plan badawczy koncentrował się na danych twardych i prognozach długoterminowych:

1. Szczegółowa diagnoza kadrowa: należy pozyskać dane o pracownikach branży górniczej i okołogórniczej z uwzględnieniem wieku i kwalifikacji, prowadząc daleko idące prace badawcze w zakładach podlegających transformacji, aby móc przewidzieć, ile osób osiągnie wiek emerytalny, ile będzie w okresie przedemerytalnym, a ile wejdzie na rynek pracy.
2. Diagnoza długoterminowego popytu i podaży: rekomenduje się, aby diagnoza potrzeb pracodawców (popyt na zawody) była prowadzona w formie badań pierwotnych w dłuższej perspektywie, aby precyzyjnie określić, jakich pracowników realnie będą potrzebować.
3. Analiza strategii rozwoju (desk-research): rekomenduje się, aby plan badawczy objął analizę desk-research istniejących strategii gmin, powiatów i województwa, w celu wyciągnięcia kierunków rozwojowych i planowanych działań.
4. Wzmocnienie mechanizmów: rekomenduje się, aby plan badawczy uwzględnił diagnozę możliwości utworzenia mechanizmów wzmacniających (takich jak „one-stop shop”) w JST, dla wszystkich zainteresowanych transformacją. Należy zbadać jak wyeliminować barierę odsyłania interesariuszy i zwiększyć efektywność komunikacji.

5.1.3. Potencjalne kierunki pogłębionych badań społeczno-gospodarczych

Poniższe tematy badawcze powinny stanowić trzon strategicznego planu badawczego:

1. Diagnoza długoterminowego popytu rynku pracy i prognozy kadrowe: badanie to powinno koncentrować się na modelowaniu wielkości potencjalnej siły roboczej, która może trafić na rynek pracy, wraz z ich cechami społeczno-demograficznymi i geograficznymi. Konieczne jest również szczegółowe mapowanie demograficzne i kompetencyjne pracowników górnictwa i branż okołogórniczych. Analiza taka musi bezwzględnie uwzględnić trans-regionalny charakter rynku pracy, biorąc pod uwagę, że część mieszkańców zatrudniona jest w przedsiębiorstwach górniczych na terenie województwa śląskiego, a harmonogram likwidacji kopalń będzie miał bezpośrednie skutki dla rynku pracy Małopolski Zachodniej.
2. Analiza finansowa samorządów (desk-research) i przegląd strategii rozwoju: realizacja priorytetu JST, czyli analiza przewidywanego zmniejszenia wpływów podatkowych gmin. Badanie powinno również obejmować analizę danych wtórnych poprzez dokonanie przeglądu istniejących strategii rozwoju gmin i powiatów oraz analizę danych skarbowych/budżetowych gmin.
3. Badanie świadomości społecznej, skłonności do zmian i adekwatności wsparcia: badanie ma na celu poznanie poziomu wiedzy mieszkańców o transformacji, zlikwidowanie „strachu przed zmianami” oraz ewaluację efektywności i adekwatności obecnych form wsparcia.
4. Diagnoza gotowości gmin do transformacji: badanie powinno objąć diagnozę gotowości JST pod kątem wiedzy, potencjalnego obciążenia i potrzeb finansowych

urzędów, oraz analizę możliwości utworzenia mechanizmów wzmacniających, takich jak „one-stop shop”. Ponadto, konieczna jest analiza wskaźnikowa wrażliwości gmin (lub JST ogółem) na skutki transformacji energetycznej, opartej na wymiarze ekonomicznym (np. PKB per capita, wielkość inwestycji w gminie), społecznym (dane demograficzne, np. odsetek osób w wieku produkcyjnym, saldo migracji), rynku pracy (wskaźnik obciążenia demograficznego, stopa bezrobocia) i uzależnieniu od górnictwa (% siły roboczej gminy zatrudniony w górnictwie).

5.2. Obszar Gospodarczy

Transformacja w obszarze gospodarczym koncentruje się na zagadnieniach dekarbonizacji, rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) oraz wykorzystaniu potencjału inwestycyjnego regionu. Warsztaty wykazały, że proces ten jest wstrzymywany przez brak podstawowych informacji dotyczących przyszłości infrastruktury pogórnictwa oraz nieznaną realnych kompetencji kadry pracowniczej.

5.2.1. Wnioski

Z przeprowadzonej analizy wynika, że kluczowym wnioskiem jest paraliż decyzyjny związany z aktywami pogórnictwa. Zarówno inwestorzy, jak i jednostki samorządu terytorialnego (JST), zgodnie uznały, że absolutnym priorytetem jest ustalenie statusu prawnego i właścicielskiego dla wszystkich elementów infrastruktury (ruchomości i nieruchomości) na terenach pogórnictwa. Bez tej wiedzy nie jest możliwe stworzenie żadnej oferty inwestycyjnej ani planowanie zagospodarowania terenu.

Drugi krytyczny wniosek dotyczy braku miarodajnej wiedzy o rynku pracy. Choć istnieją narzędzia takie jak „Barometr Zawodów”, są one krytykowane za to, że pokazują potrzeby jedynie w krótkim horyzoncie, co utrudnia celowane inwestycje w edukację. Uczestnicy deklarują, że brakuje im wiedzy o nowoczesnych zawodach i zawodach przyszłości wchodzących na rynek pracy w związku z transformacją, a obecny brak jednoznacznego kierunku transformacji powoduje ciągłe „zawieszenie informacyjne”, które utrudnia właściwe planowanie edukacji.

Istotną luką jest niedostępność wewnętrznych danych spółek górniczych. Firmy górnicze nie robią statystyk dotyczących dodatkowych umiejętności i faktycznych kompetencji pracowników, takich jak uprawnienia spawacza czy elektryka, co utrudnia efektywne przebranżowienie i wykorzystanie tego potencjału. Uważa się, że infrastruktura edukacyjna (sale, sprzęt, maszyny) jest nieprzygotowana do prowadzenia zajęć z zielonych technologii, co stanowi barierę w rozwoju nowych branż. Dodatkowo, plany dotyczące eksploatacji złóż oraz skutków tektonicznych mają często klauzulę tajemnicy, co utrudnia planowanie JST i biznesowi.

5.2.2. Rekomendacje

W strategicznym planie badawczym należy priorytetowo traktować działania mające na celu odblokowanie potencjału inwestycyjnego terenów pogórnictwa oraz urealnienie polityki edukacyjnej.

Rekomenduje się, aby plan badawczy uwzględnił konieczność przeprowadzenia pełnej inwentaryzacji aktywów pogórnich oraz ustalenia ich statusu prawnego i właścicielskiego. W efekcie powinien powstać Bank Danych o aktywach pogórnich, oparty na modelu analogicznym do rozwiązań z województwa śląskiego. Jest to niezbędny krok poprzedzający wszelkie działania inwestycyjne. Ponadto, należy badać potencjał ewentualnego wykorzystania istniejącej infrastruktury pogórnich (np. budynków na warsztaty dla nauki zawodu) zamiast jej likwidacji.

W kontekście kapitału ludzkiego, rekomenduje się podjęcie badań mających na celu pozyskanie danych o rzeczywistych kompetencjach pracowników branż górniczych i okołogórnich, w tym umiejętnościach nabytych poza kopalnią. Konieczne jest również opracowanie długoterminowych prognoz popytu na zawody, które będą w stanie precyzyjnie określić, ile osób i o jakich konkretnych kwalifikacjach będzie potrzebnych.

Dla wzmocnienia JST i biznesu, rekomenduje się badanie planów inwestycyjnych gmin w zakresie ulg podatkowych i innych działań rozwojowych mających na celu przyciągnięcie inwestorów. Ze względu na ciągłe zapotrzebowanie, monitorowanie zapotrzebowania na zawody powinno być aktualizowane corocznie.

5.2.3. Potencjalne kierunki pogłębionych badań społeczno-gospodarczych

Poniższe kierunki badawcze stanowią zoperacjonalizowanie zidentyfikowanych luk informacyjnych i priorytetów z obszaru gospodarczego, możliwych do pozyskania w ramach badań społeczno-gospodarczych:

1. Kompleksowa inwentaryzacja aktywów pogórnich i analiza statusu prawnego: Badanie mające na celu zebranie danych wtórnych i pierwotnych w celu ustalenia statusu prawnego i właścicielskiego oraz oceny potencjału inwestycyjnego infrastruktury pogórnich, w tym możliwości jej adaptacji i wykorzystania pod warsztaty, usługi lub działalność edukacyjną. Należy rozważyć stworzenie analogicznego systemu dla Małopolski Zachodniej do istniejącego w województwie śląskim (np. OPI-TPP) lub włączenie Małopolski Zachodniej do tego systemu, w celu uporządkowania i udostępnienia tych danych.
2. Diagnoza długoterminowego popytu na zawody przyszłości i audyt kompetencji pracowniczych: opracowanie długoterminowych prognoz rynkowych z uwzględnieniem potencjału gospodarczego regionu i z pominięciem krótkiego horyzontu czasowego oraz przeprowadzenie audytu rzeczywistych kompetencji i deficytów pracowników górnictwa i branż okołogórnich (np. spawacze, elektrycy) w celu identyfikacji ich potencjału do przebranżowienia.
3. Analiza barier inwestycyjnych i gotowości infrastruktury edukacyjnej: badanie koncentrujące się na lukach i brakach infrastrukturalnych (sprzęt, maszyny, sale do zajęć praktycznych) w szkołach i placówkach edukacyjnych w kontekście zapotrzebowania na specjalistów z OZE i zielonych technologii, takich jak np.

obsługa pomp ciepła. Powinno to być powiązane z analizą planów inwestycyjnych JST i barier prawnych/finansowych utrudniających inwestycje w OZE.

5.3. Obszar Środowiskowy

Transformacja środowiskowa koncentrowała się na identyfikacji potrzeb związanych ze stanem terenów pogórnich (degradacja, zanieczyszczenia, rekultywacja) oraz potencjałem regionu w zakresie OZE. Wątki te są kluczowe dla potencjalnych inwestorów (biznes) i JST, którzy będą przejmować te tereny.

5.3.1. Wnioski

Kluczowym wnioskiem jest brak transparentności i dostępności twardych danych środowiskowych, co stanowi główną barierę dla podejmowania decyzji inwestycyjnych.

- Brak podstawowych danych środowiskowych paraliżuje inwestycje: absolutnym priorytetem dla JST i biznesu jest posiadanie informacji o stanie środowiskowym terenu, w tym wyników badań zanieczyszczeń gruntu, oraz dostępu do decyzji rekultywacji i remediacji po zamknięciu zakładu. Brak tych informacji uniemożliwi podjęcie decyzji inwestycyjnych w zakresie zagospodarowania terenów pogórnich. Sytuacja ta jest dodatkowo skomplikowana przez uwarunkowania prawne, gdyż zgodnie z zasadą to właściciel terenu (kopalnia lub SRK) jest zobowiązany do przygotowania odpowiedniego opracowania. Przekazanie terenu bez tego opracowania blokuje działania gminy.
- Luki w danych o wodach i metanie: stwierdzono brak aktualnych map hydrogeologicznych oraz monitoringu wód podziemnych. Brakuje również precyzyjnych danych na temat ilości zrzucanej wody słonej i metanu (czyli wielkość zrzutu), co stanowi potencjalne zagrożenie ekologiczne.
- Bariera tajności: mapy eksploatacji podziemnej oraz dane dotyczące zrzutów z miejscowości są objęte klauzulą tajności lub tajemnicą handlową.
- Brak wiedzy o OZE i utylizacji: zdiagnozowano niską świadomość społeczną i negatywny wizerunek OZE, a także brak wiedzy interesariuszy na temat utylizacji paneli fotowoltaicznych i baterii.
- Luki kompetencyjne JST: wnioskuje się o potrzebę unifikacji i wyrównania poziomu kompetencyjnego doradców w JST zajmujących się zieloną energią, z uwagi na bardzo różną jakość merytoryczną ich pracy.

5.3.2. Rekomendacje

Plan badawczy powinien skupić się na pozyskaniu danych ułatwiających inwestycje na terenach zdegradowanych oraz na badaniach mających na celu wzrost świadomości i kompetencji lokalnych.

1. Dostęp do danych terenowych: konieczne jest podjęcie działań badawczych i analitycznych mających na celu pozyskanie, uporządkowanie i upublicznienie

aktualnych danych środowiskowych (mapy hydrogeologiczne, wyniki badań zanieczyszczeń gruntu), co jest absolutnym priorytetem dla JST i inwestorów.

2. Stworzenie banku danych o terenach: rekomenduje się stworzenie Banku Danych o stanowisku środowiskowym terenów pogórnich, zawierającego m.in. dane o decyzjach rekultywacyjnych i zanieczyszczeniach gruntu. System ten powinien funkcjonować analogicznie do platformy OPI-TPP z województwa śląskiego, ponieważ jest to absolutny priorytet dla JST i inwestorów. Zaleca się również wprowadzenie monitorowania środowiskowego i cykliczną aktualizację danych terenowych dla celów inwestycyjnych.

3. Monitoring i utylizacja OZE: z uwagi na brak wiedzy i potencjalne ryzyka, należy włączyć do badań kwestie utylizacji i recyklingu komponentów OZE. Zaleca się również wprowadzenie monitorowania środowiskowego, w tym zrzutów wód, z coroczną aktualizacją danych terenowych dla celów inwestycyjnych.

4. Wsparcie JST i edukacja: należy zbadać luki kompetencyjne wśród doradców JST w zakresie transformacji energetycznej, by móc zaoferować im odpowiednie formy kształcenia. Dla mieszkańców, rekomenduje się dostarczanie wiedzy o OZE w formie krótkiej, prostej, obrazkowej (tzw. „komiksowej”) oraz poprzez podcasty/e-learning.

5.3.3. Potencjalne kierunki pogłębionych badań społeczno-gospodarczych

Poniższe kierunki badań, możliwe do pozyskania w ramach badań społeczno-gospodarczych, stanowią odpowiedź na zdiagnozowane luki i priorytety.

1. Bank danych o stanowisku środowiskowym terenów pogórnich i potencjał inwestycyjny: badanie to polegałoby na pozyskaniu i skonsolidowaniu decyzji rekultywacyjnych, informacji o stanie środowiskowym gruntu (w tym wyników badań zanieczyszczeń danego gruntu) oraz utworzeniu katalogu dostępnych terenów do rewitalizacji i sprzedaży. Działanie to stanowi absolutny priorytet dla inwestorów i JST. Docelowo ma to być baza aktualizowanych danych do celów inwestycyjnych. Interesariusze postulują, aby system ten funkcjonował analogicznie do platformy OPI-TPP.

2. Badanie potencjału OZE, infrastruktury energetycznej oraz ciepłownictwa i planów JST: przeprowadzenie inwentaryzacji warunków środowiskowych pod kątem optymalnej lokalizacji OZE (np. farm fotowoltaicznych). Równolegle należy zbadać inwentaryzację źródeł i magazynów energii w gminach (JST), co jest przydatne w przypadku aktywnej roli JST w spółdzielniach energetycznych, oraz zbadać pomysły gmin na czyste ciepło, co posłuży jako studium przypadku i dobra praktyka.

3. Analiza barier społecznych i kompetencyjnych w zielonej transformacji (w tym czystego powietrza): Przeprowadzenie badań sondażowych mających na celu ustalenie poziomu wiedzy mieszkańców oraz przyczyn niskiego zainteresowania dotacjami na OZE (w tym pomp ciepła). W tym kontekście kluczowe jest zbadanie barier związanych z adopcją konkretnych technologii OZE, takich jak np. pompy

ciepła, włączając w to luki w zakresie infrastruktury szkolnej i akademickiej do prowadzenia zajęć praktycznych i serwisowania tych urządzeń. Konieczne jest zbadanie motywów zostawiania przy tradycyjnych źródłach ciepła (w tym elementy ubóstwa energetycznego) oraz wiedzy mieszkańców na temat dostępnych dofinansowań i wsparcia. Równocześnie należy zbadać luki kompetencyjne doradców w JST i ich potrzeby szkoleniowe w zakresie technicznych aspektów transformacji energetycznej, dążąc do unifikacji poziomu wiedzy.

4. Badanie problemów logistycznych i ekonomicznych OZE: Badanie koncentrujące się na problematyce utylizacji i recyklingu paneli fotowoltaicznych i baterii, w tym ekonomicznych i technicznych wyzwań związanych z tym procesem. Równolegle należy zbadać zdolności inwestycyjne obywateli i biznesu oraz ich skłonność do zakupu urządzeń OZE.

6. Podsumowanie i strategiczne kierunki działania badawczego

6.1. Syntetyczne podsumowanie kluczowych wniosków

Przeprowadzone warsztaty stolikowe pozwoliły zidentyfikować i uporządkować potrzeby informacyjne kluczowych interesariuszy procesu sprawiedliwej transformacji w Małopolsce Zachodniej. Badanie potwierdziło, że we wszystkich trzech obszarach: społecznym, gospodarczym i środowiskowym, wspólnym mianownikiem jest deficyt spójnych, długoterminowych danych oraz trudny dostęp do rozproszonych informacji, które są niezbędne do podejmowania decyzji strategicznych.

W obszarze społecznym kluczowym problemem okazała się niepewność pracowników branży górniczej i okołogórniczej oraz ich rodzin, wynikająca z braku jasnego harmonogramu transformacji, precyzyjnych prognoz kadrowych i demograficznych oraz niedostatecznej komunikacji na temat dostępnych form wsparcia. Uczestnicy podkreślali ryzyko niedopasowania oferty aktywizacyjnej i edukacyjnej do realnych, długoterminowych potrzeb rynku pracy, a także konieczność lepszego rozpoznania skłonności do migracji, barier zmiany zawodu oraz poziomu świadomości społecznej na temat transformacji.

W obszarze gospodarczym dominowały potrzeby związane z rozpoznaniem potencjału rozwojowego regionu oraz przewidywanymi zmianami struktury gospodarki. Interesariusze zwracali uwagę na brak uporządkowanej wiedzy o zasobach majątkowych, warunkach dla inwestycji oraz długoterminowym popycie na zawody przyszłości, szczególnie w sektorach związanych z OZE i gospodarką o obiegu zamkniętym (GOZ). Istotnym wątkiem była także niepewność dotycząca przyszłych dochodów JST, wynikających z wygaszania działalności górniczej oraz zmiany struktury podatków lokalnych.

W obszarze środowiskowym podkreślano przede wszystkim brak transparentnych i łatwo dostępnych danych o stanie terenów górniczych i pogórnich, zanieczyszczeniach wód i gruntu, a także o decyzjach rekultywacyjnych

i remediacyjnych. Szczególnie istotne okazało się zapotrzebowanie na uporządkowany system informacji o terenach potencjalnie inwestycyjnych oraz na dane dotyczące ryzyk środowiskowych (np. szkody górnicze, zrzuty wód słonych). Jednocześnie interesariusze zwracali uwagę na rosnące znaczenie kwestii związanych z rozwojem OZE, w tym z problematyką utylizacji i recyklingu komponentów technicznych.

We wszystkich trzech obszarach powtarzało się także oczekiwanie, aby przyszłe badania nie ograniczały się do jednorazowych diagnoz, lecz tworzyły podstawę do monitoringu zmian w czasie oraz do budowy narzędzi wspierających planowanie strategiczne na poziomie gmin, powiatów i województwa.

6.2. Strategiczne kierunki dalszych badań społeczno-gospodarczych

Zgłoszone przez interesariuszy propozycje tematów badawczych można uporządkować w formie kilku osi strategicznych, które powinny stanowić rdzeń dalszego planu badawczego w projekcie „Budowanie sieci współpracy oraz monitoring procesu sprawiedliwej transformacji w województwie małopolskim”.

1. Zasoby ludzkie i rynek pracy:

- długoterminowe prognozy popytu na pracowników i zawody przyszłości, z uwzględnieniem trans-regionalnego charakteru rynku pracy (powiązania ze Śląskiem),
- mapowanie struktury demograficznej i kompetencyjnej pracowników górnictwa i branż okołogórniczych (wiek, kwalifikacje, lokalizacja),
- badania świadomości, postaw i skłonności do zmiany zawodu wśród pracowników i ich rodzin, w tym motywów pozostawania w dotychczasowych profesjach.

2. Finanse JST i trwałość lokalnych budżetów:

- analizy desk-research dotyczące przewidywanego spadku wpływów podatkowych i opłat eksploatacyjnych w gminach i powiatach Małopolski Zachodniej,
- przegląd i analiza dokumentów strategicznych JST pod kątem przygotowania do transformacji,
- badania dotyczące możliwości projektowania mechanizmów wzmacniających (np. rozwiązania typu „one-stop shop” dla mieszkańców i przedsiębiorców), które ułatwią dostęp do informacji i wsparcia w procesie transformacji.

3. Potencjał gospodarczy, inwestycje i edukacja zawodowa:

- diagnoza potencjału gospodarczego Małopolski Zachodniej w kontekście rozwoju OZE i GOZ,
- analiza barier inwestycyjnych (prawnych, finansowych, informacyjnych) w wykorzystaniu terenów pogórniczych oraz tworzeniu nowych miejsc pracy,

- badania infrastruktury edukacyjnej (szkolnictwo zawodowe, kształcenie ustawiczne) pod kątem przygotowania do kształcenia specjalistów w obszarze zielonych technologii (np. serwis i obsługa pomp ciepła, instalacji OZE).

4. Środowisko, przestrzeń i bezpieczeństwo:

- opracowanie i wdrożenie koncepcji „Banku Danych o terenach” - systemu zawierającego dane o stanie środowiska, decyzjach rekultywacyjnych, zanieczyszczeniach i możliwościach zagospodarowania terenów pogórnich,
- badania dotyczące lokalizacji i warunków rozwoju inwestycji OZE (w tym źródeł i magazynów energii, planów ciepłowniczych JST),
- analizy problemów środowiskowych związanych z OZE, w szczególności utylizacji i recyklingu paneli fotowoltaicznych oraz baterii, z uwzględnieniem aspektów ekonomicznych i logistycznych.

5. Świadomość społeczna, komunikacja i gotowość do współpracy:

- badania świadomości mieszkańców na temat transformacji, OZE, dostępnych form wsparcia oraz barier korzystania z programów (w tym elementów ubóstwa energetycznego),
- diagnoza barier informacyjnych i komunikacyjnych wśród wszystkich grup interesariuszy (w tym rola tajemnic spółek i ograniczonego dostępu do danych),
- monitoring gotowości poszczególnych grup interesariuszy do udziału w badaniach, współtworzeniu danych oraz korzystaniu z wyników (np. JST, instytucje rynku pracy, biznes, związki zawodowe, NGO, mieszkańcy).

Powyższe punkty badawcze tworzą spójne ramy, w których można planować zarówno jednorazowe projekty badawcze (np. sondaże, analizy desk-research), jak i cykliczny monitoring zmian zachodzących w regionie.

6.3. Priorytetowe grupy interesariuszy w dalszych badaniach

Wyniki warsztatów wskazują jasno, że proces sprawiedliwej transformacji wymaga aktywnego włączania wielu grup interesariuszy. Z punktu widzenia dalszych badań społeczno-gospodarczych szczególnie istotne są:

- jednostki samorządu terytorialnego (JST), w tym starostwa powiatowe oraz urzędy gmin i miast Małopolski Zachodniej, odpowiedzialne za politykę społeczną, planowanie przestrzenne, zarządzanie terenami pogórnymi oraz kształtowanie lokalnych strategii rozwoju;
- przedstawiciele kopalń Małopolski Zachodniej, dysponujący wiedzą o zasobach majątkowych, infrastrukturze pogórnicy oraz danych dotyczących eksploatacji i ryzyk środowiskowych;
- związki zawodowe kopalń, reprezentujące perspektywę pracowników, kluczową dla badań postaw wobec transformacji, gotowości do zmiany zawodu oraz odbioru oferowanych form wsparcia;

- instytucje rynku pracy oraz instytucje otoczenia biznesu (WUP, PUP, IOB, organizacje pracodawców) - ważne źródła danych statystycznych, prognoz rynku pracy i informacji o potrzebach kadrowych biznesu, a także partnerzy w projektowaniu działań aktywizacyjnych;
- szkolnictwo zawodowe, doradztwo i instytucje edukacyjne - odgrywające kluczową rolę w przygotowaniu kadr do nowych sektorów gospodarki i zielonych technologii;
- mieszkańcy Małopolski Zachodniej - w tym pracownicy branży górniczej i okołogórniczej oraz ich rodziny, a także mieszkańcy terenów dotkniętych skutkami eksploatacji górniczej;
- organizacje pozarządowe (NGO) oraz firmy doradcze i szkoleniowe - wspierające zmiany świadomości społecznej, działania prośrodowiskowe i edukację w obszarze OZE;
- potencjalni inwestorzy i przedsiębiorcy - szczególnie z sektorów OZE, GOZ i branż powiązanych z wykorzystaniem terenów pogórnich, których decyzje inwestycyjne będą w znacznym stopniu determinować kierunek rozwoju regionu.

Rekomenduje się, aby przyszłe projekty badawcze uwzględniały zróżnicowane formy włączania tych grup (badania ilościowe, jakościowe, panele eksperckie, konsultacje społeczne), tak aby możliwa była triangulacja perspektyw i uwzględnienie zarówno interesów zbiorowych, jak i indywidualnych.

6.4. Rekomendowane formy prezentacji i upowszechniania wyników badań

Interesariusze zwracali uwagę, że skuteczność wykorzystania wyników badań zależy nie tylko od ich zakresu merytorycznego, ale także od sposobu prezentacji i dostępności danych. Na podstawie warsztatów można wskazać następujące, preferowane kierunki:

Dla decydentów i administracji (UMWM, JST, IRP, IOB): syntetyczne raporty tematyczne z jasnym podziałem na wnioski i rekomendacje, tabele i zestawienia w formacie umożliwiającym dalszą obróbkę (np. arkusze kalkulacyjne), interaktywne bazy danych i mapy (np. bank danych o terenach, przeglądarki wskaźników).

Dla biznesu i inwestorów: pakiety informacyjne dotyczące potencjału inwestycyjnego (fiszki, krótkie raporty branżowe), interaktywne narzędzia online pozwalające filtrować dane według lokalizacji, branży czy rodzaju zasobu, wizualizacje pokazujące ryzyka i szanse (np. mapy terenów pogórnich, scenariusze rozwoju).

Dla mieszkańców i szerokiej opinii publicznej: infografiki i „komiksowe” prezentacje tłumaczące w prosty sposób główne wnioski, krótkie filmiki, spoty, podcasty oraz moduły e-learningowe, materiały wizualne dotyczące m.in. OZE, jakości powietrza, zmian na lokalnym rynku pracy.

Dla środowiska eksperckiego i badaczy: pełne raporty i opracowania metodologiczne, otwarte repozytoria danych, prezentacje na seminariach, panelach i spotkaniach roboczych z udziałem interesariuszy.

Zróżnicowanie form prezentacji danych oraz ich dostosowanie do potrzeb konkretnych grup odbiorców jest warunkiem koniecznym, aby wypracowany w ramach niniejszego badania plan dalszych działań badawczych realnie wspierał proces sprawiedliwej transformacji w Małopolsce Zachodniej - zarówno na poziomie planowania strategicznego, jak i codziennych decyzji podejmowanych przez mieszkańców, samorządy i przedsiębiorców.



Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego

Departament Rozwoju Regionu

ul. Basztowa 22

31-156 Kraków

ISBN: 978-83-67243-97-1