



MEGATRENDY

DEKARBONIZACJA

RAPORT Z BADANIA FGI

REALIZOWANEGO W RAMACH PROJEKTU
„KOMPETENTNY ZWIĄZKOWIEC – JAK WSPIERAĆ PRACOWNIKÓW
W PROCESACH ZMIAN NA RYNKU PRACY”
WSPÓLFINANSOWANEGO Z EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO
W RAMACH PROGRAMU OPERACYJNEGO WIEDZA EDUKACJA ROZWÓJ 2014-2020.



Katowice, 29.07.2019r.

AUTOR RAPORTU

dr Sylwia Jarosławska-Sobór

Spis treści

1. ZOGNISKOWANY WYWIAD GRUPOWY (FOCUS GROUP INTERVIEW) – UJĘCIE TEORETYCZNE.....	4
1.1 Metodologia.....	6
2. REALIZACJA BADAŃ – DYSKUSJA.....	7
2.1 Wprowadzenie.....	7
2.2 Wyniki badania.....	8
3. WNIOSKI I REKOMENDACJE.....	26
4. Załączniki.....	29
4.1 Spis tabel i rysunków.....	29
4.2 Scenariusz zogniskowanej dyskusji grupowej FGI w obszarze megatrendu: dekarbonizacja.....	30

1. ZOGNISKOWANY WYWIAD GRUPOWY (FOCUS GROUP INTERVIEW) – UJĘCIE TEORETYCZNE

Niniejszy raport przedstawia wyniki badania jakościowego przeprowadzonych w formie zogniskowanego wywiadu grupowego (Focus group interview - FGI), czyli dyskusji prowadzonej przez moderatora na podstawie scenariusza do dyskusji. Scenariusz został uprzednio przedstawiony Zleceniodawcy do akceptacji.

Badanie przeprowadzone zostało wśród reprezentantów instytucji dialogu społecznego, pracowników i działaczy związkowych – Porozumienia Związków Zawodowych „KADRA” i Forum Związków Zawodowych:

- Rady Dialogu Społecznego,
- Wojewódzkich Rad Dialogu Społecznego,
- Rady Rynku Pracy,
- Wojewódzkich Rad Rynku Pracy,
- Powiatowych Rad Rynku Pracy,
- Komitetów Monitorujących
- oraz pracowników i przedstawicieli związków zawodowych, którzy mogą zostać w przyszłości aktywnymi uczestnikami dialogu społecznego.

Przedmiotem badania było zebranie opinii przedstawicieli związków zawodowych na temat horyzontalnych problemów, globalnych megatrendów, mających istotny wpływ na rynek pracy i system edukacji w Polsce. Badania przeprowadzone zostały przez Główny Instytut Górnictwa na zlecenie Porozumienia Związków Zawodowych KADRA, realizowanego w ramach projektu pt. Kompetentny związkowiec – jak wspierać pracowników w procesach zmian na rynku pracy, współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020.

Wywiad grupowy jest techniką użyteczną do generowania danych umożliwiających konstruowanie kategorii i ich własności oraz twierdzeń teoretycznych. Technika ta umożliwia zachowanie kontekstu odkrycia. Kontekst dotyczy nie tylko warstw emocjonalnych kryjących się za poglądami jednostek, ale też informacji oraz reguł działania ludzi. Ponadto za jej pomocą można uchwycić wymiar interakcyjny powstawania opinii, postaw indywidualnych.

Sytuacja wywiadu grupowego jest bliska sytuacjom realnie występującym w życiu społecznym.

Podstawę dla budowania szczegółowych celów badawczych stanowiła przeprowadzona analiza desk research opisująca megatrendy w obszarach:

1. automatyzacja
2. cyfryzacja
3. dekarbonizacja
4. globalizacja
5. zmiana demograficzna

oraz ich wpływu na krajowy rynek pracy. Umożliwiło to właściwe ukierunkowanie badań fokusowych ich zakresu oraz podmiotów nim objętych.

Badania jakościowe służyły osiągnięciu następujących szczegółowych celów badawczych:

- punktem wyjścia jest wstępne określenie stanu wiedzy ekspertów objętych badaniem na temat megatrendów w obszarach: automatyzacja, cyfryzacja, demografia, dekarbonizacja, globalizacja. Cel szczegółowy skupia się na wpływie wskazanych megatrendów na krajowy rynek pracy i system edukacji na każdym poziomie kształcenia,
- uzyskanie opinii ekspertów dotyczącej w/w problematyki megatrendów i ich wpływie na krajowy rynek pracy i system edukacji na każdym poziomie kształcenia jest próbą poszukiwania metod zapobiegania, wywoływanym przez te procesy, negatywnym skutkom i sposobów ich rozwiązywania. Wyniki badań ilościowych są w tym zakresie niewystarczające, a wiedza uczestników badań jest kluczowym czynnikiem stanowiącym istotne źródło, umożliwiające sformułowanie rekomendacji na rzecz pozytywnego kształtowania zachodzących zmian na krajowym rynku pracy i w systemie edukacji,
- zdiagnozowanie opinii badanych w zakresie skutków, jakie mogą na krajowym rynku pracy i w systemie edukacji wywołać dynamicznie postępujące zmiany demograficzne automatyzacja i cyfryzacja przemysłu, globalizacja rynku pracy i polityka dekarbonizacji, pozwoli zidentyfikować kluczowe bariery i determinanty rozwojowe w obszarze i tym samym wspierać funkcjonowanie instytucji i osób uczestniczących w dialogu społecznym.

1.1 Metodologia

Niniejszy raport dotyczy badania megatrendu o nazwie: DEKARBONIZACJA.

Analizowany w raporcie wywiad odbył się 25 czerwca 2019r. w Katowicach i trwał 2 godziny. Uczestniczyło w nim 21 respondentów, zaproszonych wg. klucza uzgodnionego z Zamawiającym. Priorytetem było zaproszenie do udziału w każdym spotkaniu przedstawicieli organizacji związkowych z branż ściśle związanych z omawianym zagadnieniem.

Eksperti uczestniczący w badaniu zostali poinformowani o dwóch regulacjach prawnych, które zobowiązywały do zachowania anonimowości w badaniach, były to Ustawa o Ochronie Danych Osobowych¹ i Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych (dalej RODO)².

Badanie focusowe miało charakter wspólnej dyskusji grupy respondentów na zadany z góry temat. W trakcie wywiadu grupowego podejmowane były pytania badawcze mające na celu wyjaśnienie lub zrozumienie zjawiska dekarbonizacji, postaw i zachowań zgromadzonych respondentów. Uczestnicy dyskusji stymulowali się wzajemnie, inspirowali i prowokowali do wyrażania opinii i konstruowania pomysłów.

Badanie prowadzone było przez moderatora, który nadzorował przebieg dyskusji i ukierunkowywał rozmowę, zgodnie z zaplanowanym scenariuszem. Przebieg dyskusji grupowej był rejestrowany na nośnikach audio, a podstawą interpretacji wyników była pogłębiona analiza przebiegu wywiadu, dokonywana przez prowadzącego ją badacza.

¹ Zob. Dz. U. 2018 poz. 1000 Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych.

² Por. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).

2. REALIZACJA BADAŃ – DYSKUSJA

2.1 Wprowadzenie

Dekarbonizacja, jako polityka Unii Europejskiej dla przeciwdziałania zmianom klimatu i dążenie do osiągnięcia pozycji lidera w dziedzinie energii odnawialnej, zakłada, że należy podejmować różnorodne środki ukierunkowane na tworzenie zintegrowanego rynku energii oraz zapewnienie bezpieczeństwa dostaw energii i zrównoważonego rozwoju sektora energetycznego. Podstawą jest intensyfikacja działań na rzecz ograniczenia wykorzystania węgla w gospodarce.

Tłem dla polityki dekarbonizacji w aspekcie zmian klimatycznych było szereg inicjatyw podejmowanych przez międzynarodowe gremia. Pierwszą z nich stanowiła pierwsza konferencja ONZ w 1972r., na temat kwestii środowiskowych i problemów klimatu, dzięki której powstał Program Środowiskowy Organizacji Narodów Zjednoczonych (United Nations Environment Programme, UNEP). W 1988r. powołano pod auspicjami ONZ. Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (The Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) złożony z naukowców z całego świata. Rekomendacje z raportów IPCC są podstawą do podejmowania wiążących decyzji, m.in. Porozumienia Paryskiego. Protoplastą tego porozumienia był Protokół z Kioto z 1997r., pierwszy globalny traktat mający na celu redukcję gazów cieplarnianych. Zobowiązywał kraje rozwinięte do ograniczenia emisji gazów do 2012 roku średnio o 5% w stosunku do emisji w 1990r. Porozumienie klimatyczne z Paryża zostało podpisane 2015r. jako pierwsza w historii powszechna i prawnie wiążąca umowa międzynarodowa. Jego celem jest utrzymanie wzrostu średnich globalnych temperatur zdecydowanie poniżej 2°C w porównaniu z epoką preindustrialną i kontynuacja wysiłków, aby ograniczyć wzrost temperatury do 1,5°C powyżej poziomów z epoki preindustrialnej.

Instrumenty wspierania polityki dekarbonizacji mają charakter restrykcyjnych uregulowań prawno-finansowych. Narzędziem polityki klimatycznej jest przede wszystkim Europejski system handlu emisjami (ETS) wprowadzony w 2005r. Jego celem jest ograniczenie emisji CO₂ pochodzącego z przemysłu poprzez zastosowanie restrykcyjnych instrumentów finansowych. EU ETS zobowiązuje ponad 11 000 elektrowni i fabryk w UE do posiadania pozwolenia na emisję każdej tony CO₂.

Kolejne narzędzia polityki klimatycznej to przede wszystkim dwa pakiety projektów legislacyjnych. Pierwszy z nich wdrożony w 2008r. znany pod nazwą „3x20”, zakładał

redukcję emisji gazów cieplarnianych o 20%, do 2020 roku, zwiększenie udziału źródeł odnawialnych (OZE) w bilansie energetycznym do 20% (3 główne sektory gospodarki: produkcja energii elektrycznej, ciepłownictwo oraz transport) i zwiększenie efektywności energetycznej o 20%, wskutek ograniczenia strat przesyłowych oraz zwiększenia sprawności w wytwarzaniu energii.

Drugi pakiet wprowadzony w 2016r. to plan „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”, znany również jako „Pakiet zimowy”. Jego podstawowymi celami są: redukcja o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych w całej gospodarce, 27 % udziału energii z OZE w całkowitym zużyciu energii i poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 27%.

2.2 Wyniki badania

Pierwsze pytanie focusowe dotyczyło zagadnienia czy prowadzone działania i realizowana polityka dekarbonizacyjna uwzględniają założone cele w opinii uczestników badania. Porozumienie paryskie z 2015r. w sprawie zmian klimatu, zawarte między Stronami Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych wskazuje, że aby zrealizować cele konwencji klimatycznej należy uwzględnić konieczność sprawiedliwej transformacji dla pracowników oraz tworzenie godnej pracy i wysokiej jakości miejsc pracy. W tej kwestii odczucia większości badanych były zdecydowanie negatywne. Uczestnicy zwracali uwagę przede wszystkim na takie problemy jak:

- **globalny wymiar polityki klimatycznej,**
- **przenoszenie energochłonnej produkcji poza granice UE,**
- **transformację rynku pracy.**

Zdaniem respondentów badania prowadzenie polityki dekarbonizacyjnej w wymiarze globalnym nie przynosi konkretnych efektów i nie zrealizuje celów konwencji klimatycznej. Wskutek restrykcyjnych narzędzi polityki w państwach Unii Europejskiej, w których energetyka i gospodarka oparta jest na węglu, ponoszone są koszty niewspółmierne do poczynąń realizowanych w państwach spoza Unii.

„Jeżeli mówimy o dekarbonizacji to to się nie odnosi do realiów. Jeżeli członek Unii, państwo wybuduje sobie zakład na dalekim wschodzie to może emitować ile chce. I to ma się nijak do polityki dekarbonizacyjnej, bo przecież to ma wpływ globalny. Cały czas mówimy o globalnej

polityce, a restrykcje i obowiązki ciążą tylko na obszarze ograniczonym, tylko w Unii Europejskiej. Dlatego te działania tych założonych celów polityki klimatycznej nie zrealizują.”

„Dekarbonizacja i emisja CO₂ to są takie słowa klucze. Jak to się ma do globalizacji? Bo my tu się w Europie spinamy, a jak to się ma do działań w świecie? Inni zarabiają krocie likwidując górnictwo w takich krajach jak nasz, sprzedając pakiety emisji które musimy kupować.”

„Za węgiel spalany w niemieckich kotłach my też jesteśmy obarczani kosztami emisji. Uważam że nie do końca te programy są dobre, bo kierowane są do producenta, a nie do tego kto spala.”

„Czy ktoś obarcza Islandię za wulkany i ich emisję dwutlenku węgla. Albo turystykę za jej wielkie statki morskie, cruisery, którzy powodują ogromne zanieczyszczenia. Nikt ich nie obarczył karami za zanieczyszczenie środowiska.”

„Wielka Brytania zdecydowała że wychodzi z Unii. Jako kraj poza Unią nie będzie miała tych zobowiązań jak w Unii do wysokich opłat za CO₂. I kto wie czy nagle teraz nie zdecyduje o reaktywacji kopalń i nagle je otworzy, mogąc sobie dopłacać i nie spełniając wymogów unijnych.”

Działania wynikające z polityki klimatycznej powodują przenoszenie produkcji, szczególnie, jak to nazwali eksperci „brudnej” produkcji poza granice Unii, gdzie nie ma obciążeń nadmiernymi karami finansowymi za emisje CO₂. Zjawisko to nazwane ucieczką emisji (*carbon leakage*) obejmuje instalacje przemysłowe narażone na znaczne ryzyko wyprowadzania emisji poza granice UE. Obciążenia finansowe wynikające z handlu emisjami widać na przykładzie zestawienia cen do uprawnień dwutlenku węgla na przestrzeni ostatnich 5 lat.



Rysunek 1 Ceny uprawnień do emisji CO2

W czasie badania focusowego jako przykłady podane zostały: sytuacja w polskim przemyśle hutniczym, szczególnie przypadek firmy Arcelor Mittal oraz struktury własnościowej globalnych przedsiębiorstw górniczych. W maju 2019r. ArcelorMittal zapowiedział zmniejszenie produkcji stali w Europie o 3 mln ton. Wstrzymanie produkcji dotyczy dwóch zakładów w Krakowie i hiszpańskiej huty Asturias. Decyzja taka jest podyktowana sytuacją na rynku, związaną z osłabieniem popytu na stal, wysokim poziomem importu z krajów spoza Unii Europejskiej oraz rosnącymi cenami uprawnień do emisji CO₂ a także bardzo wysokimi kosztami produkcji. Jak oszacowano wstrzymanie produkcji stali Krakowie dotknie około 1200 osób zatrudnionych w hucie.

„Najbardziej widoczny przykład to ceny emisji CO₂ i hutnictwo. Jak rosną koszty to zamykam zakład i przenoszę się gdzie indziej. I to prowadzi do likwidacji miejsc pracy.”

„Mówimy o dekarbonizacji, ograniczaniu pewnych zdolności produkcyjnych tych państw które mają własne złoża węgla. Zobaczmy co się dzieje. Zamykane są w Europie zakłady pracy, kopalnie cały czas podlegają restrykcjom, które je ograniczają. A ile jest sprowadzanego węgla z krajów które nie podlegają dekarbonizacji. Popatrzmy na naszych sąsiadów zachodnich. Niby nie posiadają żadnej własnej kopalni węgla. Ale ile posiadają kopalń w Bangladeszu, w Wietnamie, RPA i w innych krajach. To czemu my mamy ponosić koszty jako producent wydobywczy?”

Podobne obawy do związkowców podzielają również pracodawcy w swoich oficjalnych stanowiskach. Zdaniem Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Stali (EUROFER), którego członkiem jest ArcelorMittal Poland wyzwania przed jakimi stoi przemysł stalowy w Europie te mogą doprowadzić do całkowitego wymazania go z gospodarczej mapy kontynentu. Europejskie hutnictwo zatrudnia bezpośrednio 330 000 osób, a jedno miejsce pracy w branży generuje siedem etatów w branżach pokrewnych. Dane ekonomiczne wskazują, że *carbon leakage* to nie zapowiedzi, ale trwający proces. Import do Europy, w ujęciu rocznym wzrósł o 37 proc. od 2017 roku i o 16 proc. od 2018 r. Dwie z każdych trzech ton, które nie wjechały do USA ze względu na cła znalazły się w Europie. Zdaniem Eurofer, obecna polityka klimatyczna UE grozi przemysłowi stalowemu oraz utrudnia przekonanie do ochrony klimatu innych krajów. Eurofer wzywa również do wprowadzenia podatku węglowego, o którym wspominali również uczestnicy badania.³

Również hiszpański rząd przesłał w maju 2019r. list do Komisji Europejskiej, w którym zaapelował o ustanowienie na poziomie całej Unii Europejskiej specjalnego podatku węglowego nakładanego na importowaną do Unii energię. List podpisały minister ds. transformacji ekologicznej Teresa Ribera oraz minister ds. finansów María Jesús Montero przekonując, że wprowadzenie nowego obciążenia fiskalnego dla eksporterów energii spoza UE mogłoby wzmocnić europejski przemysł i zapewnić konkurencyjność na globalnym rynku. Podatek funkcjonować miałby na podobnych zasadach co cło, a jego wprowadzenie pomoże lepiej chronić interesy energetyczne UE oraz lepiej realizować cele polityki klimatycznej. Podkreśla się, że jeśli Unia Europejska przestanie importować towary wyprodukowane w warunkach braku poszanowania dla klimatu, to redukcje emisji zostaną zrównoważone, a nawet przeważone przez emisje wytworzone w krajach, które produkują te towary.⁴

Powyższe opinie znajdują odbicie również w opiniach uzyskanych w czasie badań focusowych. Eksperti wielokrotnie zwracali uwagę, że w wymiarze globalnym polityka klimatyczna nie przyniesie spodziewanych efektów.

„Odnoszę wrażenie, że ci którzy zarządzają dekarbonizacją mają świadomość tego, że przenoszenie zakładów pracy w inne miejsca nie ułatwia sprawy.”

„Jest to bez sensu, jeśli tylko w danym rejonie ponosi się koszty.”

³<http://www.eurofer.org/News%26Events/Press%20releases/PRESS%20RELEASE%20European%20Steel%20day%202018:%20S.fhtml>

⁴ <https://www.euractiv.pl/section/energia-i-srodowisko/news/hiszpania-proponuje-unijny-podatek-weglowy-od-importu-energii/>

Pewną szansę w zmianie sytuacji uczestnicy badania widzą w podatku węglowym, który miałby wymiar ogólnoświatowy i byłby narzędziem polityki klimatycznej, również w sytuacji przenoszenia działalności gospodarczej poza obszar UE.

„Działania lokalne, miejscowe nie przynoszą efektów i są propozycje tzw. podatku węglowego, który spowoduje, że ten koszt emisji będzie uwzględniony w dobrach, które kupujemy, gdzie by to nie było produkowane. To jest taka próba przeciwdziałania obciążania kosztami tylko pewnych stron i przenoszenia zakładów pracy poza Unię Europejską.”

O sprawiedliwą transformację klimatyczną toczy się również dyskusja na poziomie europejskim. W celu uniknięcia zjawiska *carbon leakage* ETUC Europejska Konfederacja Związków Zawodowych przygotowała rezolucję wzywającą Unię Europejską do przyjęcia długoterminowej strategii niskoemisyjnej (Long-term low emission strategy)⁵, która pozwoli na uniknięcie ucieczki emisji i zredukowanie ryzyka zmian strukturalnych.

Ważnym problemem odnoszącym się do rynku pracy w opinii uczestników badania focusowego jest jego sprawiedliwa transformacja. Zastanawiano się, co innego można zaproponować pracownikom przemysłu wydobywczego. Obawy wśród respondentów budzi też przyszłość ogólnokrajowego rynku pracy w sytuacji opisanej powyżej, kiedy to wiele zakładów przemysłowych może zostać przeniesionych w inne regiony świata.

„To jest też kwestia miejsc pracy dla naszych dzieci. Miejsca pracy dają duże przemysły. Jak to zniknie to co? Popatrzmy na sklepy, coraz więcej samoobsługowych, stacje, fabryki samoobsługowe. Gdzie ci ludzie mają pracować?”

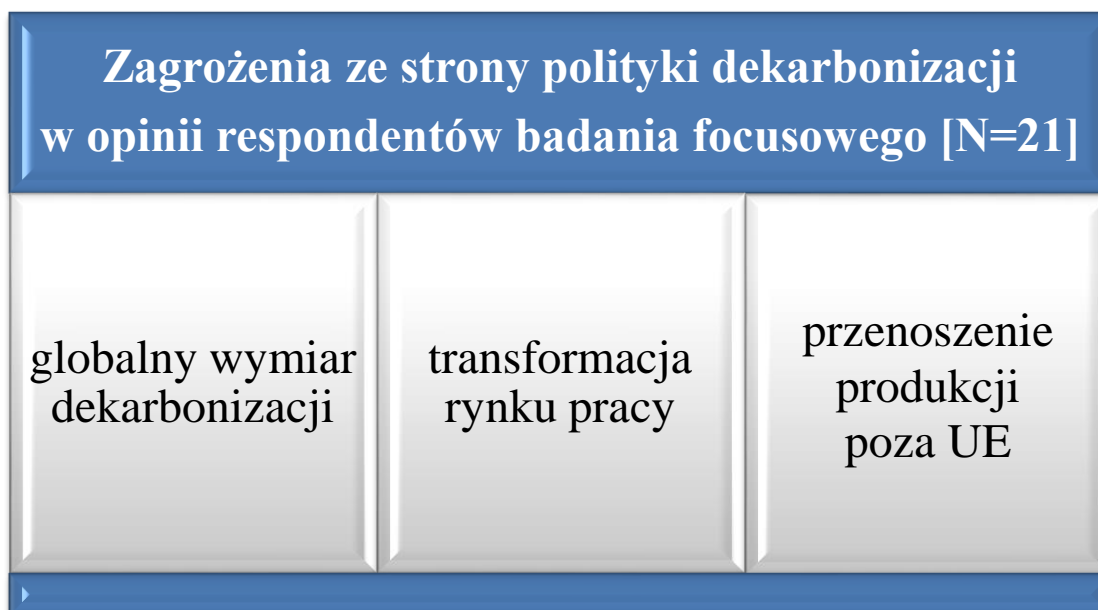
Ale jednocześnie jeden z badanych zauważył, że w miejsce dotychczasowej kultury przemysłowej mogą powstać nowe obszary ważne dla rynku pracy.

„Mamy przykład Włoch, które spadły do roli montowni. Polska też jest tym zagrożona. Likwidacja miejsc pracy w górnictwie, w przemyśle. Ale z drugiej strony mamy tworzenie innych miejsc pracy, np. w hurtowniach, w rolnictwie ekologicznym.”

„Jak popatrzymy na czym inne kraje zarabiają to są zawsze nowe technologie. Popatrzmy na Azje, Chiny. Jak patrzę na rozdysponowanie środków budżetowych to wciąż jest ich za mało

⁵ <https://www.etuc.org/en/document/etuc-resolution-ahead-katowice-climate-conference>

na rozwój nowych technologii. Taki najbliższy pomysłowi to jest ten grafen, z którego nic nie ma.”



Rysunek 2 Zagrożenia ze strony polityki dekarbonizacji

Raport Wspólnego Centrum Badawczego Komisji Europejskiej (Join Research Centre) pt. „Regiony węgla w UE: szanse i wyzwania” z 2018 r. wskazuje na zagrożenia utraty miejsc pracy w UE w kontekście zachodzących zmian do 2030 roku. W raporcie szacuje się, że europejski sektor węglowy zatrudnia obecnie prawie pół miliona osób w bezpośredniej i pośredniej działalności, gdzie bezpośrednio wydobycie węgla zapewnia 185 000 miejsc pracy w całej Europie, a do 2030 r. utracone zostanie około 160 000 bezpośrednich miejsc pracy.⁶ W odniesieniu do publikowanych danych kolejne pytanie dotyczyło skutków transformacji miejsc pracy i zbadania czy w odniesieniu do trwającego procesu będą mieć one charakter negatywny czy pozytywny. W tym przypadku uczestnicy badania focusowego zwracali uwagę przede wszystkim na takie problemy jak:

- **dysproporcje w zarobkach w różnych gałęziach gospodarki,**
- **przekwalifikowanie pracowników branży wydobywczej,**
- **zmiany społeczno-ekonomiczne regionów górniczych,**
- **migracje ekonomiczne.**

⁶ JRC Science for policy report, EU coal regions: opportunities and challenges ahead, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018

W przypadku kwestii wynagrodzeń na ogólnym rynku pracy eksperci zaznaczali, że istnieją znaczne różnice w wysokości wynagrodzeń w przemyśle wydobywczym i w innych branżach. Podkreślano, że praca w produkcji jest znacznie lepiej płatna niż w pracy w sektorze usługowym. Dlatego zmiana struktury zawodowej spowoduje spadek dochodu pracowników.

„Płace w produkcji są zwykle 30% wyższe niż w usługach. Jak spada procentowo produkcja to automatycznie spada wysokość zarobków.”

W przypadku określenia skutków polityki dekarbonizacyjnej dla rynku pracy związanego z przemysłem wydobywczym eksperci widzą raczej negatywne konsekwencje. Podkreślali, że brak jednego miejsca pracy w górnictwie spowoduje zniknięcie 4-5 miejsc pracy w branżach około górniczych.

„Społecznie bardzo trudne to jest. Analizując rynek pracy to wiem jaki jest skutek, odpływ ogromny ludzi. Jak patrzę na taki lokalny rynek pracy, to te możliwości są, ale nie we wszystkich branżach, nie na wszystkich stanowiskach. Nie każdy chce ponosić takie koszty zmian i nie każdy jest przygotowany szczególnie w takim obszarze śląskim.”

„Co z naszymi miejscami pracy poza górnictwem? Cały outsourcing, który jest związany z górnictwem to jest duża rzesza ludzi, maszyny i urządzenia dla górnictwa To są branże które produkują od wielu, wielu lat tylko na potrzeby górnictwa. No i są jeszcze nasze rodziny.”

Kolejnym problemem jaki zauważyli uczestnicy badania jest kwestia przekwalifikowania. Eksperci podkreślali, że ciężko jest przekwalifikować osobę zatrudnioną w przemyśle ciężkim, szczególnie osobę z długoletnim stażem pracy. Dlatego ważne jest odpowiednio szybkie przygotowanie pracowników do zmian oraz właściwe planowanie procesu edukacji w wymiarze ogólnokrajowym. W aspekcie edukacyjnym zwracano uwagę na problem szkolnictwa zawodowego i brak właściwego kształceniu osób młodych w kierunku zawodów technicznych.

„Poprzednio (w ostatnim okresie restrukturyzacji górnictwa – przyp. aut.) w dużej mierze nie zostało zabezpieczone żeby tych ludzi przekwalifikować. I teraz musimy spojrzeć w inny sposób na to. To jest przemysł ciężki. Trudno przekwalifikować kogoś, kto pracuje 15-20 lat w górnictwie na typowe usługi. A nie wszystkie fabryki samochodowe zastąpią miejsca pracy w górnictwie. I tu jest problem.”

„Mamy szereg zaniedbań w edukacji. Wychowaliśmy wielu historyków, socjologów, menedżerów, specjalistów od zarządzania. I jeżeli mamy szereg pracowników technicznych w górnictwie to trudno ich nagle przebranżowić. Trudno z górnika przodowego zrobić technika w budownictwie.”

„Nie wszyscy mogą być doktorami, informatykami. Musimy zacząć od podstawowej szkoły. Trzeba szkolić ludzi w podstawowych zawodach. Szkolenie, kształcenie osób młodych. To musi zostać dobrze rozwiązane.”

Jeden z uczestników badania zauważył również, że praca w przemyśle wydobywczym na stanowiskach tzw. dozoru wymaga wysokich kwalifikacji i odpowiednio wysokich kompetencji, stąd takie osoby nie będą miały problemu ze znalezieniem miejscem pracy.

„Pozytywny skutek? Jest w górnictwie takie stanowisko jak nadsztygar oddziału, który zarządza ponad setką ludzi i budżetem kilku milionów złotych. Z punktu widzenia korporacji to jest top manager, powinien być wysoko wynagradzany. No i część takich ludzi zostanie skierowana do usług i produkcji wysoko wyspecjalizowanych luksusowych produktów, ale klasa inteligencji pracującej spadnie w hierarchii. Nastąpi rozwarstwienie zarobków.”

Pojawiły się obawy, że nieudany proces przebranżawiania pracowników może mieć negatywne konsekwencje dla regionów, związanych z sektorami tradycyjnymi i przemysłem ciężkim. Jako przykład polskiej dekarbonizacji podawano Wałbrzych i zmiany jakie dokonywały się w tym rejonie w okresie restrukturyzacji i zamykania wałbrzyskich kopalń. Eksperti zauważali, że zmiany takie to niewątpliwy problem społeczny.

„Można zauważyć jak padają inne branże na tych terenach gdzie zostają zamykane kopalnie, poczynsz od drobnej przedsiębiorczości do supermarketów. I jak ten krajobraz wygląda.”

„Mogę powiedzieć że górnictwo to niekoniecznie jest to dobre miejsce pracy. Ale Wałbrzych pokazuje jak wygląda całe region po dekarbonizacji. Dopiero po 20, 30 latach ten region powstał z kolan.”

„To jest przede wszystkim problem społeczny. Widać po osiedlach wokół kopalń. Jak kopalnia przestanie istnieć, to ci ludzie naprawdę nie będą mieli się gdzie podziać. Górnicy mają swój zawód i trudno będzie ich przekwalifikować.”

„Wiadomo co się stanie po zamknięciu jedyne go dużego zakładu górniczego. Mielismy już takie przykłady miast, gdzie część ludzi napływowych wyjechała i pozostały takie dzielnice biedy.”

Zagrożeniem, jakie widzą eksperci dla rynku pracy jest także sprowadzenie polskiego pracownika do roli taniej siły roboczej. Pojawiły się obawy o wzrost migracji zarobkowych, że polski pracownik wyjedzie na zachód, a te miejsca zajmą mieszkańcy wschodniej Europy lub krajów Azji.

„Nasza tania siła robocza przenosi się na zachód. A do nas będą napływali koledzy zza wschodniej granicy. Takie widzę zagrożenie. Jak myślę o mojej emeryturze, to gdzieś tam w podświadomości tkwi mi obawa czy dotrze do nas wariant grecki czy gruziński i obawa czy będziemy wypłacalni.”

„Jeśli komuś zaoferują więcej za te kompetencje które on ma, to on się zdecyduje przenieść na drugi kraniec Europy albo i świata.”

„Wielka Brytania wyciągnie to jeszcze pracowników z krajów takich jak nasz. W końcu chodzimy do pracy dla pieniędzy. I potem może być problem naszych przyszłych emerytur, bo nie będzie miał kto na nie pracować. A wyliczenia mówią że powinny być 4 osoby pracujące na 1 emeryta.”



Rysunek 3 Skutki transformacji miejsc pracy

Według JRC kraje, które odczują największy wpływ utraty miejsc pracy, to Polska, Niemcy, Wielka Brytania, Rumunia, Bułgaria i Hiszpania. Pierwsza fala dotkniętych pracowników ma znajdować się w Polsce, Niemczech i Wielkiej Brytanii. Raport podkreśla fakt, że spadek aktywności związanej z węglem wpłynie również na inne sektory gospodarki. Np. węgiel koksujący zaspokaja 37% potrzeb europejskiego przemysłu stalowego.⁷ Uczestnikom badania postawione zostało zadanie wyrażenia swojej opinii czy taka teza budzi ich obawy oraz określenia jakie są ich zdaniem sposoby na tworzenia i utrzymanie wysokiej jakości zatrudnienia. Uczestnicy badania focusowego przede wszystkim nie zgodzili się z tezą, że w jakikolwiek sposób odczują to kraje rozwinięte i zamożne, takie jak np. Niemcy czy Wielka Brytania. Podkreślano, że największe koszty poniosą kraje postkomunistyczne jak Polska, Rumunia, Bułgaria. W tym obszarze eksperci wskazali przede wszystkim na takie problemy jak:

- **opracowanie planu przygotowania się do zmian wynikających z polityki dekarbonizacji,**
- **przebranżowanie pracowników zagrożonych sektorów,**
- **zapewnienie narzędzi wspierających proces zmian,**
- **rozwój nowych technologii.**

Uczestnicy badania wielokrotnie wskazywali na fakt, że proces dekarbonizacji już się dzieje i najważniejszą kwestią jest odpowiednie przygotowanie się do niego, poprzez opracowanie planu dostosowania w wymiarze lokalnym i krajowym. Zdaniem respondentów powinien być opracowany krajowy program dekarbonizacji, z jasno określonymi celami i potencjalnymi skutkami dla poszczególnych branż, szczególnie branży wydobywczej, który pozwoli na uniknięcie chaosu i wzrost poczucia stabilności miejsc pracy.

„Taka dekarbonizacja się już odbywa. Przez kryzys dobrze przeszły kraje które coś produkowały.”

„Musimy mieć świadomość jednej rzeczy. Mamy nasze pokoleniowe tradycje w sektorze górniczym. Ale też zaszłości historyczne, po 45 roku przed odgórnym podziałem postawiono nas po innej stronie Europy, nakazano nam, nastawiono nas na produkcję w przemyśle ciężkim.”

⁷ JRC Science for policy report, EU coal regions: opportunities and challenges ahead, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018

„Dobrze by było żeby ktoś określił politykę państwa. Jeśli wyzbywamy się miejsc pracy to dobrze by było żeby ktoś określił co z danym regionem. Samorządowcy i rządzący powinni prowadzić dialog ze sobą i przedstawić propozycje, że nadchodzi zmiana i co dalej.”

„Jak ktoś prowadzi politykę to powinien wyjść z propozycją: zamykamy zakład, ale wiemy co będzie tu powstawać. Nie jakaś wolna strefa ekonomiczna, gdzie nie wiadomo czy ktoś przyjdzie. Ale konkretny zakład pracy i wtedy wiemy kto będzie potrzebny, czy elektryk czy elektryk. Może jakiś były górnik się przekwalifikuje na inne stanowisko pracy. I to powinna być alternatywa od rządzących. Nie wyobrażam sobie, że staniemy się państwem tranzytowym a do tego zmierzamy.”

Wymieniony wyżej plan działania w opinii badanych byłby podstawą do realnego, zgodnego z oczekiwaniami rynku pracy, przebranżawiania pracowników sektorów, dotkniętych skutkami prowadzonej polityki dekarbonizacyjnej. Efekty dla rynku pracy jest to bowiem jedna z największych obaw uczestników badania.

„Nikt z nas nie ma większych obaw. Bo przecież jesteśmy takim przedłużeniem pracowników. Społeczeństwo takie jak nasze zawsze miało na względzie jakieś odgórne wytyczne jak ma być. A jak nie ma pomysłów jak ma być to nie wiem czy sobie sami poradzimy, dlatego moje obawy są jeszcze większe.”

„Przechodząc do przebranżowienia znowu wracamy do tematu charakteru naszego kraju. Musimy wiedzieć jaki to ma być charakter. Wyzbyliśmy się motoryzacji, nie mamy włókiennictwa, hutnictwa. To jakie zawody mamy uprawiać? Czy mamy zostać krajem przelotowym, z autostradami. Co będziemy robili?”

W opinii respondentów planowanie pozwoli też na odpowiednio wczesne przygotowanie się do przemian na rynku pracy, np. poprzez system szkoleń.

„Ja trochę nie rozumiem całej tej polityki, szczególnie w edukacji. Kierunek się zmienił, produkujemy teraz inżynierów, techników. Zaczyna brakować rąk do pracy w górnictwie to mamy produkować ludzi, którzy w przemyśle wydobywczym mają pracować. Teraz słyszę że tego przemysłu ma nie być. I tego nie rozumiem. Boję się tego chaosu wielkiego.”

„Austria która miała wysoko postawione szkolnictwo zawodowe i niski poziom szkolnictwa wyższego dobrze sobie poradziła z kryzysem. A nam po górnictwie zostają nam montownie, ekologiczne rolnictwo, nadzorca plus wysoko wykwalifikowana kadra inżynierska.”

Zdaniem respondentów, aby proces przebranżawiania zachodził sprawnie i nie wywoływał tylko negatywnych skutków społecznych, niezbędne jest posiadanie „pomysłu na Polskę”, jak nazwał to jeden z uczestników badania. Takim rozwiązaniem może być np. rozwój nowych technologii, choć wielu respondentów wyrażało obawy czy nie jesteśmy w tym obszarze zbyt opóźnieni w stosunku do krajów rozwiniętych technologicznie.

„Od momentu przystąpienia do Unii nikt nie miał pomysłu na nasz kraj. I to dotyczyło przemysłu stocznioowego, włókienniczego. A tu trzeba jasno określić jaka ma być nasza energetyka.”

„Nawet po transformacji myśmy nie zmienili tego kierunku. Nie poszliśmy w innowacyjność, w technologie elektroniczne. Potem zabrano nam hutnictwo, stocznie, więc zostaliśmy tylko my jako produkcja oparta o własny surowiec – węgiel. Ciężko zrozumieć mi co mielibyśmy robić? Ile tych autostrad można zbudować?”

Innym pomysłem, według respondentów mogą być specjalizacje krajowe, np. przetwórstwo węgla, ekologiczne rolnictwo. Tu jednak pojawiły się ponownie obawy o problem dysproporcji w wysokości zarobków i zagrożenie migracjami zarobkowymi. Zdecydowana większość respondentów jest zdania, że po reorganizacji krajowej gospodarki pracownicy wyjadą do tych krajów, które oferują wyższe płace.

„Wydaje mi się, że z miejscami pracy nie ma problemu. Generalnie chodzi o pewność zatrudnienia i wysokość zarobków. Jeżeli znikną kopalnie to pojawią się montownie. Miejsca pracy natychmiast się znajdują, tylko kiepsko płatne. No i pojawią się wtedy Ukraińcy, którzy wypchną Polaków z rynku pracy. Na papierze to się będzie zgadzało. Ale na miejsca pracy wysokiej jakości nie ma szans.”

„Polska odczuje bardzo duże skutki tej polityki dekarbonizacyjnej. Zwłaszcza jak będziemy nadal szli w kierunku zamykania, a nie myślenia o nowych rozwiązaniach. Bo teraz jesteśmy nastawieni tylko na wydobycie, a nie na przetwórstwo. A to jest szansa.”

„Mówimy o ekologii a nie myślimy o tym żeby np. produkować nowoczesne silniki wytwarzane z grafenu, które nie będą oparte na paliwach kopalnych.”

Na pytanie czy są sposoby na tworzenie miejsc pracy wysokiej jakości i w jakim obszarze można szukać tych miejsc pracy, eksperci wskazywali głównie budownictwo.

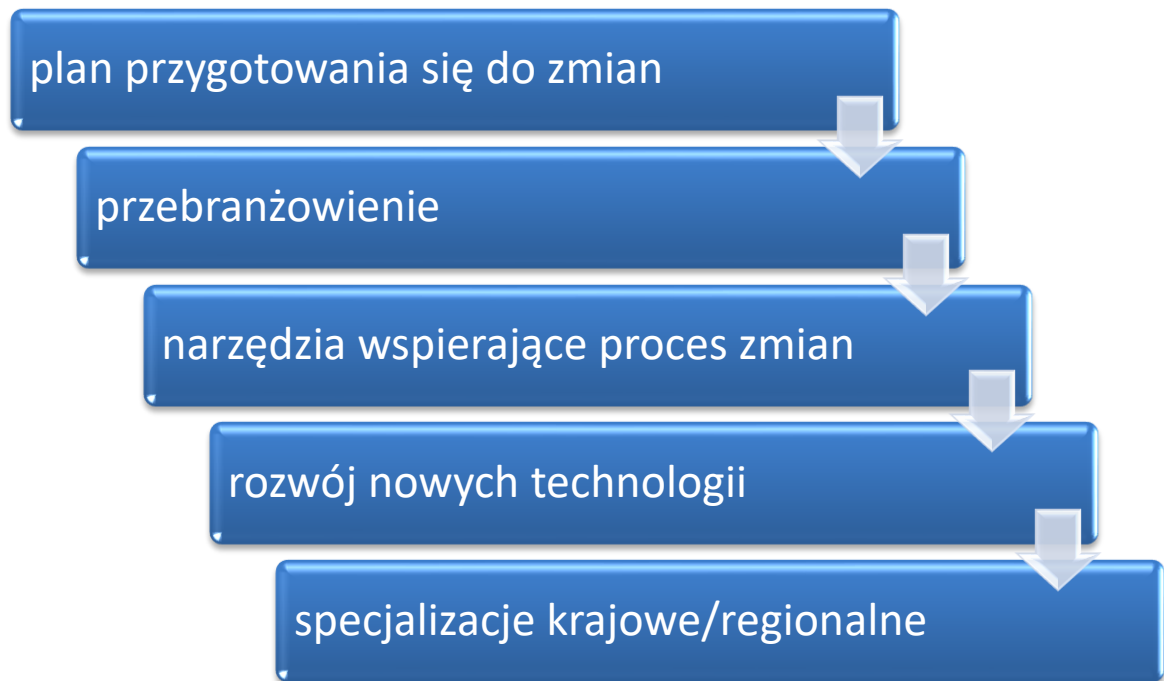
„Rynek pracy dla górników to jedynie budownictwo, może jakaś infrastruktura drogowa, bo to się będzie rozwijać w najbliższym czasie. Dla inżynierów, magistrów, ludzi lepiej wykształconych widzę więcej możliwości, bo oni sobie poradzą wszędzie. Tylko cały czas chodzi nam o ten przemysł.”

„Jeżeli mówimy w perspektywie 2-3 lat to mamy duży problem. Ale jak mówimy o dłuższej perspektywie to edukacja jest ważna. Ludzie nie mogą się kształcić w kierunku górniczym. Ludzie muszą kształcić się w innych kierunkach, np. elektryk. Bo on sobie poradzi. A górnik kojarzy się z łopatką.”

Zdaniem respondentów opracowanie pakietu narzędzi wspierających proces dekarbonizacji w wymiarze rynku pracy byłby elementem zwiększenia skuteczności podejmowanych działań. W opinii badanych powinny być to narzędzia o charakterze finansowym, ponieważ to wysokość zarobków warunkuje rozwój lub destabilizację rynku pracy. Zwracano też uwagę na prowadzoną politykę związaną z nowymi miejscami pracy i kosztami pracy, która powinna gwarantować odpowiedni poziom wynagrodzenia.

„Ludzie którzy przyjechali kiedyś na Śląsk to byli ludzie jadący za dobrą pracą i dobrymi zarobkami. Tylko pieniądze. Jakieś subwencje finansowe, dofinansowanie z gwarancją państwową.”

„To jest też polityka związana z tworzeniem nowych firm i nowych miejsc pracy i przede wszystkim obniżeniem kosztów pracy. Mamy w Polsce jedne z najwyższych kosztów pracy w Europie. Znamy wielu przedsiębiorców którzy chętnie by zapłacili więcej pracownikowi ale dobijają ich koszty pracy. I to też limituje zarobki.”



Rysunek 4 Sposoby na tworzenie i utrzymanie poziomu zatrudnienia

W trakcie badania focusowego postawiona do dyskusji została teza, że rosnące ceny CO₂ to dodatkowe obciążenie przemysłu energochłonnego, co może to przyczynić się do osłabienia sytuacji społeczno-gospodarczej Polski. W tym obszarze eksperci wyrażali przede wszystkim obawy, że sytuacja taka jest bardzo prawdopodobna i koszty emisyjności powodować będą problemy zakładów przemysłowych. Badani zwracali uwagę na:

- **planowanie procesów dostosowawczych,**
- **odpowiednio wczesne przygotowanie się do zmian.**

Po raz kolejny podkreślono, że ważne jest określenie kierunku w jakim rozwijać się będzie polska gospodarka, przemysł wydobywczy, ale też energetyka, szczególnie mocno poddana finansowym reperkusjom polityki dekarbonizacji.

„25 lat temu jak zaczął się proces restrukturyzacji górnictwa to w innych krajach był pomysł na tę restrukturyzację. A u nas nikt nie chce powiedzieć prawdy, czy rzeczywiście za naście lat będzie górnictwo i energetyka oparta na węglu albo nie będzie. I wtedy państwo powinno realizować taki program, który mówi ludziom jak będzie i tego się trzymamy. A u nas jedni chcą likwidować inni nie. Nie ma pomysłu ponad podziałami, który chcielibyśmy poznać. My sami widzimy że to górnictwo się mocno kurczy. Na razie mamy niski poziom bezrobocia, ale nie wiadomo jak będzie dalej?”

„Nie ukrywam że ja mam świadomość, że od momentu wejścia do Unii przyświeca w kraju hasło dekarbonizacji. Różnymi drogami zmierza to w tym kierunku. I to trzeba wiedzieć jasno. Likwidujemy górnictwo, ale co w zamian?”

„Są nowe technologie, ale skąd będziemy mieli do nich prąd? Grupa PGG może funkcjonować bez wydobywania węgla. Ale czy Polska może funkcjonować bez węgla? Na razie chyba nie ma wyjścia dla energetyki. Pytanie jest jak się przygotować do zmian, do zamykania kopalń, żeby ci ludzie mieli pracę. Ja jako związkowiec uważam, że nie ma polityki państwa w tej kwestii.”

„Nasze bezpieczeństwo energetyczne i tak pochodzi z tego brudnego węgla. Nasza energia z tego pochodzi. Tak czy inaczej przez najbliższe 20-30 lat węgiel będzie spalany, chyba że nastąpi jakiś cud i pojawi się nowa technologia.”

Dostępne raporty również wskazują na potrzebę włączenia organizacji związkowych w planowanie i w zarządzanie niskoemisyjną strategią przemysłową na poziomie regionalnym i krajowym. Jak się w nich podkreśla związki zawodowe odgrywają istotną rolę w zarządzaniu polityką przemysłową poprzez ich zaangażowanie w prace zespołów dialogu społecznego oraz w komitety monitorujące programy UE.⁸

Z punktu widzenia realizacji polityki dekarbonizacji szczególnie ważny jest casus województwa śląskiego. Śląskie to najbardziej uprzemysłowiony i najsilniej zurbanizowany region Polski. Charakteryzuje się największą gęstością zaludnienia w Polsce i liczbą mieszkańców w wysokości ok. 4,5 miliona osób. Śląsk wytwarza 12,4% produktu krajowego brutto Polski, a w przemyśle zatrudnionych 34,9% ogółu.⁹ Z uwagi na dominację przemysłu ciężkiego województwo śląskie wskazane jest jako jeden z głównych obszarów najbardziej zagrożonych utratą miejsc pracy (od 15 tysięcy do 41 tysięcy). Szacuje się, że stopa bezrobocia jako bezpośrednia utrata miejsc pracy może wzrosnąć z 5,4% do 7,5%. Jednocześnie oczekuje się, że przy odpowiedniej strategii, region może mieć wystarczającą moc, aby wchłonąć tę liczbę bezrobotnych. Wskazuje się, że innowacje i produkcja w górnictwie są bezpośrednio związane z działalnością sektorów okołogórnicznych. Liczba osób

⁸ Regiony przemysłowe oraz polityki dotyczące zmian klimatycznych, ETUC, 2015

⁹ <https://katowice.stat.gov.pl/wojewodztwo-slaskie-w-liczbach-wykresy/>

zaangażowanych w samą tylko produkcję urządzeń górniczych, wydobywczych i budowlanych w krajach produkujących węgiel przekracza 100 000 osób.¹⁰

Wobec powyższego uczestnikom badania zadano pytanie o alternatywne możliwości dla utrzymania lub zwiększenia zatrudnienia w regionie oraz potencjalne narzędzia wsparcia wzrostu gospodarczego, który mogą być wykorzystane na różnych poziomach prowadzenia polityki regionalnej i krajowej. W tym obszarze eksperci wskazali przede wszystkim na takie aspekty, jak:

- **duży potencjał zasobów ludzkich,**
- **dobra infrastruktura regionu,**
- **rozwój zakładów produkcyjnych.**

Eksperti podkreślali znaczenie regionu, który wytwarza 50 % dochodu i fakt, że związane jest to z bogactwem naturalnym tego terenu.

„Śląsk to jest podstawa gospodarcza naszego kraju. A nasz potencjał to bogactwa naturalne i tego się nie da przenieść poza obszar. A jak sobie to zlikwidujemy i nie będziemy z tego chcieli korzystać to nic nam nie zostanie.”

Innym aspektem był potencjał dobrze przygotowanej infrastruktury drogowej i duża koncentracja ludności. Eksperti upatrują szanse na rozwój przede wszystkim w kapitale społecznym regionu i jego zasobach ludzkich. Podkreślano, że Śląsk to duże skupisko wykształconych ludzi o wysokich kwalifikacjach oraz równie wysokim etosie pracy. Obawy budzą procesy migracji zarobkowej, związanej z oferowanym poziomem zarobków. Uczestnicy badania wyrażali opinię, że region powinien nastawić się na zakłady produkcyjne, z uwagi na dotychczasowe doświadczenie i gwarancje odpowiednich zarobków.

„Zasoby ludzkie to jest siła Śląska. Inna jest nasza mentalność pracownicza. No i dobra komunikacja.”

„Ilość podaży pracowników na rynek pracy to jest szansa rozwojowa śląska. Mamy bazę dróg”.

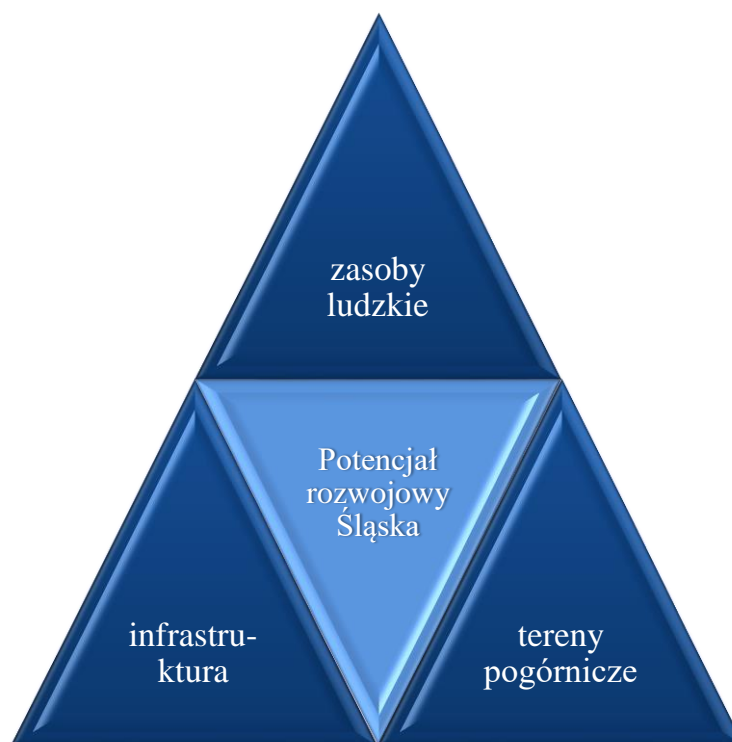
¹⁰ JRC Science for policy report, EU coal regions: opportunities and challenges Ahead, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018

„Emigracja będzie postępować i tu Śląsk jest tego przykładem, kiedy sami ściągaliśmy ludzi z innych regionów. My jesteśmy krajem rynkowo stosunkowo młodym. Mamy dużo młodych ludzi, potencjał jest i to jest ten moment na przyszłość kiedy trzeba to rozwijać.”

„Nie możemy zrobić tu samych montowni. Mamy tu dużo mieszkańców. Nie widzę tu alternatywy tworzenia innych zakładów niż tradycyjny przemysł, bo to zatrudnia olbrzymią rzeszę ludzi. Wokół branży powstała masa zakładów różnych, mechanizacja elektronika.”

Potencjał rozwojowy przypisano również terenom pogórnym, jako pozytywne przykłady podając doskonale funkcjonującą przestrzeń kulturalno-edukacyjną na terenie dawnej kopalni Katowice: NOSPR i Muzeum Śląskie.

„W krótkiej perspektywie to regiony pogórnicze są szansą, tereny pokopalniane które są do wykorzystania. W dłuższej perspektywie przewartościowanie będzie głębsze, ogólne.”



Rysunek 5 Potencjał rozwojowy regionu śląskiego

W czasie badania przedstawiono analizy statystyczne JRC wskazujące, że regiony z elektrowniami węglowymi i kopalniami węgla to regiony o niższej sile gospodarczej liczonej

wg. PKB niż regiony bez żadnego z tych obiektów.¹¹ Regionalny PKB stanowi wartość gospodarczą, która została wytworzona w regionie i jest obliczana jako suma konsumpcji, wydatków rządowych, inwestycji i eksportu netto regionu. Wyższą moc nabywczą mają jedynie te ośrodki (jak np. Monachium, Hamburg, Frankfurt, Mediolan, Amsterdam) gdzie jednocześnie rozwija się inne branże. Uczestnicy badania zdecydowanie nie zgodzili się z powyższą tezą. W tym kontekście szanse rozwojowe Śląska widzą podobnie, jak w przypadku pytania o potencjał regionu, rozpatrywany w kontekście rynku pracy.

„Nie zgadzam się z tezą że regiony z kopalniami są słabe. My tworzymy największe PKB.”

Zwracali jednak uwagę, że ważny jest pomysł na rozwój regionu i plan na strukturę rynku pracy, co znajdzie odbicie w realnym zatrudnieniu.

„Żeby się przebranżawiać to trzeba mieć pomysł. Moi koledzy z okolic granicy czeskiej korzystali z Górniczego Pakietu Socjalnego i zakładali firmy. A przetrwał tylko jeden. I reszta i tak pracuje w górnictwie tylko czeskim i tam oddaje swoje podatki.”

W czasie badania focusowego nie zostało zadane ostatnie pytanie dotyczące wskazanych strategii transformacji regionów górniczych które są potencjalnie możliwe do wykorzystania w polskich warunkach, takich jak: CCS/CCUS dla elektrowni węglowych, elektrownie "gotowe do wychwytywania CO₂, Składowanie CO₂ i produkcja metanu z pokładów węgla, składowanie CO₂ w pokładach węglowych, produkcja metanu z pokładów węgla, rekultywacja kopalni, przekształcenie kopalni węgla w wytwarzanie energii odnawialnej, możliwości w zakresie energetyki słonecznej i wiatrowej, produkcja energii geotermalnej w zamkniętych kopalniach węgla, rozwój elektrowni wodnych i elektrowni szczytowo-pompowych (PHS). Wynikało to z faktu, że odpowiedzi na potencjał rozwojowy regionów górniczych częściowo uzyskano w trakcie pytania o przypadek Śląska, a z uwagi na dyskusję brakło również czasu na głębszą analizę tego pytania.

¹¹ JRC Science for policy report, EU coal regions: opportunities and challenges ahead, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018

3. WNIOSKI I REKOMENDACJE

Poniższa tabela przedstawia wnioski wynikające z przeprowadzonych badań oraz proponowane rekomendacje, mające na celu oszacowanie oddziaływania megatrendu dekarbonizacja oraz zwiększenie skuteczności działań związanych z i jej wpływem na rynek pracy i edukację. Jako ogólne podsumowanie może służyć fakt, że aż 20 na 21 uczestników badania focusowego wyraża obawy związane z realizacją polityki dekarbonizacji w odniesieniu do rynku pracy.

Wnioski	Rekomendacje
<p>Uczestnicy badania focusowego podkreślają znaczenie działań dekarbonizacyjnych w wymiarze globalnym. Wskutek obecnie prowadzonych działań poziom obciążeń związanych z emisjami CO₂ jest niewspółmiernie wysoki dla poszczególnych państw i występują duże dysproporcje pomiędzy poszczególnymi państwami, zaburzając logikę działań zgodnych z zasadami sprawiedliwej transformacji.</p> <p>Konsekwencję ponoszą pracownicy niektórych sektorów przemysłowych, zagrożonych ryzykiem ucieczki emisji (carbon leakage).</p>	<p>Postuluje się wprowadzenie podatku węglowego, jako formy obciążenia fiskalnego dla produkcji przeniesionej poza granice UE, który stanowić będzie narzędzie zrównoważenia dysproporcji w konkurencyjności produkcji i wsparcie europejskiego przemysłu na globalnym rynku. Narzędzie to pomoże bardziej efektywnie realizować cele polityki klimatycznej w wymiarze ogólnoswiatowym.</p>
<p>Badani wskazują, że realizacja polityki dekarbonizacyjnej spowoduje głębokie zmiany strukturalne w gospodarce narodowej i transformację rynku pracy. W związku z tym niezbędne jest opracowanie planu dostosowania w wymiarze lokalnym i krajowym. Podkreślono, że ważne jest określenie kierunku w jakim rozwijać się</p>	<p>Rekomenduje się opracowanie krajowego programu dekarbonizacji, który zawierać będzie cele i przewidywane skutki dla poszczególnych branż, szczególnie branży wydobywczej. Pozwoli to na opracowanie działań dostosowawczych i wzrost poczucia stabilności miejsc pracy.</p>

<p>powinna się polska gospodarka i branże szczególnie mocno poddane finansowym reperkusjom polityki dekarbonizacji, takie jak przemysł wydobywczy czy energetyka.</p>	
<p>Istotnym problemem w opinii badanych ekspertów jest kwestia przekwalifikowania. Za ważne uznano odpowiednio szybkie przygotowanie pracowników do zmian oraz właściwe planowanie procesu edukacji w wymiarze ogólnokrajowym. W aspekcie edukacyjnym zwracano uwagę na problem szkolnictwa zawodowego.</p>	<p>Rekomenduje się aktywne działania dla rozwijania efektywnych form szkoleniowych, dostosowanych do potrzeb rynku pracy wynikających z bieżących megatrendów oraz programów horyzontalnych dla gospodarki krajowej.</p>
	<p>W obszarze szkoleń rekomenduje się aktywne włączanie pracowników oraz przedstawicieli instytucji związkowych w proces przygotowania planu szkoleniowego w celu wzmocnienia jego efektywności.</p>
	<p>Na poziomie edukacji szkolnej rekomendowane jest dalsze wzmacnianie szkolnictwa zawodowego, w celu optymalnego wykorzystania potencjału przyszłych uczestników rynku pracy, dostosowanych do wyzwań współczesnej gospodarki.</p>
<p>Eksperti wyrażają obawy o zachowanie wysokiej jakości miejsc pracy, które gwarantuje głównie przemysł. Spadek zatrudnienia w tym obszarze grozi pojawieniem się dysproporcji w wysokości zarobków, trudnych do zaakceptowania.</p>	<p>Rekomenduje się zapewnienie narzędzi wspierających proces dostosowania pracownika do zmian na nowym rynku pracy. Jako proponowane formy poleca się przyjęcie narzędzi finansowych w formie</p>

<p>Spowoduje to zagrożenie nasileniem migracji ekonomicznych i niekorzystanymi społecznymi konsekwencjami w regionach dotkniętych problemem.</p>	<p>subwencji lub dotacji, pozwalających utrzymać bazowy status zarobkowy, co powinno zapobiec wzrostowi migracji ekonomicznych.</p>
<p>Badani wskazują, że potencjał rozwojowy tkwi w rozwoju nowych technologii oraz w przyjęciu specjalizacji krajowych, którymi powinny być technologie związane z obszarem przetwórstwa węgla i innowacyjnym wykorzystaniem go jako produktu bazowego dla zaawansowanych rozwiązań przemysłowych.</p>	<p>Rekomenduje się zwiększenie budżetowych nakładów finansowych na rozwój nowych technologii w obszarze innowacyjnego przetwórstwa węgla i wpisanie tego obszaru na listę krajowych priorytetów badawczych.</p>
<p>Eksperti podkreślali, że potencjał rozwojowy województwa śląskiego powinien zostać wykorzystany w formie alternatywnego planu rozwojowego w celu utrzymania oraz/lub zwiększenia zatrudnienia w regionie. Plan taki pozwoli na optymalne wykorzystanie możliwości na różnych poziomach prowadzenia polityki regionalnej i krajowej.</p>	<p>Rekomenduje się planu adaptacji strategii rozwoju województwa śląskiego w oparciu o krajowe i samorządowe dokumenty strategiczne, z aktywnym udziałem uczestników dialogu społecznego. Wykorzystując potencjalne narzędzia wsparcia wzrostu gospodarczego, plan pozwoli na przygotowanie i adaptację pracowników do wyzwań wynikających z megatrendów, zmieniających gospodarkę i społeczeństwo.</p>

Rysunek 6 Wnioski i rekomendacje

4. Załączniki

4.1 Spis tabel i rysunków

Rysunek 1 Ceny uprawnień do emisji CO2	10
Rysunek 2 Zagrożenia ze strony polityki dekarbonizacji	13
Rysunek 3 Skutki transformacji miejsc pracy	16
Rysunek 4 Sposoby na tworzenie i utrzymanie poziomu zatrudnienia.....	21
Rysunek 5 Potencjał rozwojowy regionu śląskiego	24
Rysunek 6 Wnioski i rekomendacje	28

4.2 Scenariusz zogniskowanej dyskusji grupowej FGI w obszarze megatrendu: dekarbonizacja

Tezy i pytania

1. *Porozumienie paryskie (2015r.)* w sprawie zmian klimatu, zawarte między Stronami Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych wskazało, że aby zrealizować cele konwencji klimatycznej należy *uwzględnić* konieczność sprawiedliwej transformacji dla pracowników oraz tworzenie godnej pracy i wysokiej jakości miejsc pracy.

Czy prowadzone działania i polityka dekarbonizacyjna Państwa zdaniem uwzględniają założone cele?

Jeśli tak lub nie to dlaczego?

2. Raport JRC (Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej) pt. *Regiony węgla w UE: szanse i wyzwania (2018 r.)* wskazuje na zagrożenia utraty miejsc pracy w UE w kontekście zachodzących zmian do 2030 roku. W raporcie szacuje się, że europejski sektor węglowy zatrudnia obecnie prawie pół miliona osób w bezpośredniej i pośredniej działalności, (bezpośrednie wydobywanie węgla zapewnia 185 000 miejsc pracy w całej Europie) a do 2030 r. utracone zostanie około 160 000 bezpośrednich miejsc pracy.

Czy Państwa zdaniem skutki tego procesu będą raczej negatywne czy również pozytywne?

W jakim wymiarze będą negatywne ?

A w jakim wymiarze mogą być pozytywne?

3. Województwo śląskie wskazane jest jako jeden z głównych obszarów najbardziej zagrożonych utratą miejsc pracy (od 15 tysięcy do 41 tysięcy). Szacuje się, że stopa bezrobocia jako bezpośrednia utrata miejsc pracy może wzrosnąć z 5,4% do 7,5%. Jednocześnie oczekuje się, że przy odpowiedniej strategii, region może mieć wystarczającą moc, aby wchłonąć tę liczbę bezrobotnych.

Jakie widzą Państwo alternatywne możliwości dla utrzymania lub zwiększenia zatrudnienia w regionie?

Jakie narzędzia wsparcia wzrostu gospodarczego mogą być wykorzystane przez:

- Unię Europejską ?
- rząd ?
- przedsiębiorców ?
- związki zawodowe ?

- inne grupy społeczne ?

Jakie grupy społeczne powinny być włączone?

4. Kraje, które odczują największy wpływ utraty miejsc pracy, to Polska, Niemcy, Wielka Brytania, Rumunia, Bułgaria i Hiszpania. Pierwsza fala dotkniętych pracowników ma znajdować się w Polsce, Niemczech i Wielkiej Brytanii.

Czy to taka teza budzi Państwa obawy?

Jeśli tak lub nie to dlaczego?

Jakie są Państwa zdaniem sposoby na tworzenia i utrzymanie wysokiej jakości zatrudnienia?

5. Średnia wydajność elektrowni węglowych w Europie wynosi 35%. Istnieje 20 regionów w 13 krajach (Bułgaria, Czechy, Finlandia, Niemcy, Grecja, Węgry, Włochy, Polska, Rumunia, Słowacja, Hiszpania, Szwecja i Wielkiej Brytanii), w których średnia wydajność elektrowni węglowych jest szacowana na poziomie mniejszym niż 30%. W elektrowniach węglowych w Polsce zatrudnionych jest ok. 13 000 osób.

Czy poprawa sprawności energetycznej w pozytywny sposób wpłynie na lokalny rynek pracy w regionach z elektrowniami węglowymi?

Jeśli tak lub nie to dlaczego?

6. Rosnące ceny CO₂ to dodatkowe obciążenie przemysłu energochłonnego. Może to przyczynić się do osłabienia sytuacji społeczno-gospodarczej Polski.

Czy zgadzacie się Państwo z tą tezą?

Jeżeli tak lub nie to dlaczego?

W jaki sposób można tworzyć bezpieczne warunki dla prowadzenia działalności biznesowej polskich przedsiębiorstw?

7. Raport JRC podkreśla fakt, że spadek aktywności związanej z węglem wpłynie również na inne sektory gospodarki. Np. węgiel koksujący zaspokaja 37% potrzeb europejskiego przemysłu stalowego.

W jaki Państwa zdaniem, sposób powinno przebiegać planowanie procesu restrukturyzacji przemysłu, związanego z węglem?

Czy jest realna możliwość wykorzystania pracowników branż dotkniętych restrukturyzacją?

Jaki potencjał nabywcy widza państwo w innych branżach?

Jakie branże mogą być perspektywiczne dla tych pracowników?

Jakie warunki powinny być spełnione aby pracownicy uznali inne branże za nowe potencjalne miejsce pracy?

Kto i jakim zakresie powinien być włączony w proces przebranżawiania?

8. Raport JRC dowodzi, że innowacje i produkcja w górnictwie są bezpośrednio związane z działalnością sektorów okولوجicznych. Liczba osób zaangażowanych w samą tylko produkcję urządzeń górniczych, wydobywczych i budowlanych w krajach produkujących węgiel przekracza 100 000 osób.

Czy Państwa zdaniem, jest możliwe przeprowadzenie procesu głębokiej restrukturyzacji innych sektorów? Jakie warunki muszą być spełnione by ten proces był udany?

Jakie narzędzia powinny zostać wykorzystane dla pozytywnego efektu restrukturyzacji (np. systemowe, pomostowe, aktywizacja)?

W którym momencie procesu należy planować przebranżawiania?

9. Raport JRC dzieli grupy zawodowe zatrudnione w sektorze wydobywczym na trzy kategorie: pracowników produkcji, pracowników pomocniczych i kierownictwo, dozór raz personel wspierający.

Dla której grupy zawodowej proces restrukturyzacji będzie największym problemem?

Jaki działania powinny być podjęte w celu minimalizacji negatywnych skutków?

Jakie umiejętności i kwalifikacje mogą być przydatne dla nowych miejsc pracy?

Jakie umiejętności wydają się być zbędne, niepotrzebne?

10. Analizy statystyczne JRC wskazują, że regiony z elektrowniami węglowymi i kopalniami węgla to regiony o niższej sile gospodarczej liczonej wg. PKB* niż regiony bez żadnego z tych obiektów. Wyższą moc nabywczą mają jedynie te ośrodki (jak np. Monachium, Hamburg, Frankfurt, Mediolan, Amsterdam) gdzie jednocześnie rozwija się inne branże.

Czy Państwa zdaniem, w tym kontekście Śląsk ma szanse rozwojowe?

Jeżeli tak lub nie to dlaczego ?

*Regionalny PKB stanowi wartość gospodarczą, która została wytworzona w regionie i jest obliczana jako suma konsumpcji, wydatków rządowych, inwestycji i eksportu netto regionu.

11. Które z poniższych strategii transformacji regionów górniczych są Państwa zdaniem potencjalnie możliwe do wykorzystania w polskich warunkach?

1. CCS/CCUS dla elektrowni węglowych
2. Elektrownie "gotowe do wychwytywania CO₂
3. Składowanie CO₂ i produkcja metanu z pokładów węgla
4. Składowanie CO₂ w pokładach węglowych
5. Produkcja metanu z pokładów węgla
6. Rekultywacja kopalni - potencjalne wykorzystanie miejsc po zlikwidowaniu kopalni
7. Przekształcenie kopalni węgla w wytwarzanie energii odnawialnej

8. Możliwości w zakresie energii słonecznej

9. Możliwości w zakresie energii wiatrowej

10. Potencjały zasobów wiatrowych i słonecznych

11. Produkcja energii geotermalnej w zamkniętych kopalniach węgla

12. Rozwój elektrowni wodnych i elektrowni szczytowo-pompowych (PHS)

Jakimi kompetencjami powinni wykazywać się pracownicy tych branż?