



**Wojewódzki  
Urząd Pracy  
w Lublinie**



**Potencjalne modele działań szkoleniowo-  
edukacyjnych w ramach Terytorialnego Planu  
Sprawiedliwej Transformacji dla  
Województwa Lubelskiego zgodnie z Polityką  
energetyczną Polski do 2040 r.**

**Zamawiający: Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie –  
Wydział Badań i Analiz**

## Opracowanie

Instytut Badawczy IPC sp. z o.o



Copyright by Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie

Publikacja jest dystrybuowana bezpłatnie

Publikacja elektroniczna: [www.wuplublin.praca.gov.pl](http://www.wuplublin.praca.gov.pl)

Przedruk w całości lub w części oraz wykorzystanie danych statystycznych w druku  
dozwolone wyłącznie z podaniem źródła

Lublin 2021 r.

# Spis treści

Streszczenie .....	4
Wprowadzenie.....	11
<b>Propozycje adekwatnego do zmian na lokalnych rynkach wsparcia szkoleniowo- edukacyjnego .....</b>	<b>13</b>
<b>Propozycje mechanizmów wsparcia dla mieszkańców w zakresie poza górniczych możliwości zatrudnienia .....</b>	<b>31</b>
<b>Budowanie świadomości regionalnej społeczności w dziedzinie możliwości pozyskiwania energii elektrycznej z innych źródeł .....</b>	<b>38</b>
Załącznik nr 1 – fiszka projektowa .....	50

## Streszczenie

Województwo lubelskie jest drugim w Polsce, po Górnym Śląsku, złożem węgla kamiennego. W związku z realizacją Europejskiego Zielonego Ładu i dążeniem Polski jako kraju członkowskiego Unii Europejskiej do neutralności klimatycznej, stoi przed wyzwaniem stopniowego odchodzenia od sektora górniczego oraz zmiany profilu gospodarczego na terenach związanych z górnictwem na rzecz produktywnych, innowacyjnych i zaawansowanych technologicznie przedsięwzięć.

W związku zasięgiem gospodarczo-społecznym transformacji energetycznej na terenie woj. lubelskiego grupą docelową wsparcia edukacyjno-szkoleniowego będą osoby młode uczestniczące w edukacji formalnej na etapie szkoły ponadpodstawowej i studiów, osoby dorosłe bezrobotne i poszukujące zatrudnienia w pozagórnicznych branżach, jak i pracujące zagrożone dezaktualizacją kwalifikacji i utratą zatrudnienia wskutek stopniowego osiągania w regionie neutralności klimatycznej. Wsparcie adresowane jest w pierwszej kolejności do mieszkańców podregionów działania LW „Bogdanka” S.A. w ramach łęczyńsko-chełmskiego okręgu górniczo-energetycznego tj. powiatów lubelskiego, łęczyńskiego, lubartowskiego, włodawskiego, świdnickiego, parczewskiego, chełmskiego oraz miasta Lublina, gdyż spośród 5 500 osób zatrudnionych w LW „Bogdanka” S.A., 58,08% stanowią mieszkańcy pow. łęczyńskiego, 11,74% pow. lubelskiego (w tym m. Lublina), 10,09% pow. chełmskiego, 5,20% pow. lubartowskiego, 5,08% pow. włodawskiego, 4,41% pow. świdnickiego, oraz 2,51% pow. parczewskiego.

Pod względem długofalowej strategii edukacja i szkolenie powinny skupiać się na dwóch aspektach. Pierwszym jest kształcenie odpowiadające aktualnym lukom kompetencyjnym, zmierzające do redukcji zjawiska zawodów deficytowych, a drugim kształcenie na potrzeby zmieniającej się gospodarki w oparciu o przewidywane trendy i inwestycje dotyczące realizacji Polityki energetycznej Polski do roku 2040 (PEP2040).

Prognozy na 2021 pozwalają wyciągnąć wnioski o specyficznych dla poszczególnych powiatów potrzebach, co do kwalifikacji pracowniczych, jak też wyznaczyć deficyty wspólne dla całego okręgu. Za zbieżne terytorialnie dziedziny kształcenia można uznać budownictwo, energetykę, motoryzację, transport, spedycję, a także IT, a za jedno z kluczowych wyzwań dostarczenie kadry dydaktycznej na potrzeby

praktycznej nauki zawodu oraz nauczania przedmiotów zawodowych. Z kolei do wygaszania rekomenduje się zawody ujęte w „Barometrze zawodów 2021”, jako nadwyżkowe, których sytuacja w tym zakresie nie ulega istotnym zmianom od co najmniej 5 lat, a także powolne wygaszanie kształcenia w zawodach, które w pierwszej kolejności wskutek transformacji energetycznej mogą być objęte redukcją etatów – górnik eksploatacji podziemnej, technik górnictwa podziemnego, technik przeróbki kopalin stałych.

LW „Bogdanka” S.A. obejmuje swoim zasięgiem 4 miasta: Chełm, Rejowiec Fabryczny, Łęczna i Ostrów Lubelski oraz 14 gmin wiejskich (Łęczna, Puchaczów, Cyców, Ludwin, Ostrów Lubelski, Uścimów, Siedliszcze, Rejowiec Fabryczny, Rejowiec, Sawin, Wierzbica, Chełm, Sosnowica i Urszulin) i ma znaczny wpływ na funkcjonowanie całego regionu zarówno w aspekcie społecznym jak i gospodarczym. Analiza potencjału gmin wskazuje, że wspólnym dla nich wszystkich kierunkiem rozwoju, generującym innowacyjne produkty i usługi, a być może też „zawody przyszłości” jest rolnictwo, ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa ekologicznego rozumianego jako system gospodarowania o zrównoważonej produkcji roślin i zwierząt oparty na środkach pochodzenia biologicznego i mineralnego, nieprzetworzonych technologicznie. Z uwagi na walory przyrodniczo-krajobrazowe zbieżnymi kierunkami są też: turystyka, agroturystyka i związany z nimi sektor hotelarsko-gastronomiczny (HoReCa), a w oparciu o bieżące i planowane inwestycje: budownictwo infrastrukturalne (głównie drogowe), budownictwo kubaturowe i fotowoltaika.

Z kolei zgodnie z założeniami PEP2040 stymulowane będzie powstawanie nowych gałęzi przemysłu i miejsc pracy związanych z rozwojem energetyki obywatelskiej, opartej na odnawialnych źródłach energii, a także perspektywicznych sektorach, takich jak energetyka jądrowa, elektromobilność, budownictwo, termomodernizacja, technologie gazów zdekarbonizowanych (w tym wodorowe), magazynowanie energii, automatyzacja i cyfryzacja. Szacuje się, że w ten sposób wygenerowanych zostanie ok. 300 tys. nowych miejsc pracy – to ponad trzykrotnie więcej niż aktualne zatrudnienie w górnictwie węgla kamiennego i brunatnego, które w 2018 r. wyniosło blisko 82 tys. Dzięki rozwijaniu nowych gałęzi przemysłu związanych m.in. z branżą OZE oraz energetyką jądrową, czy elektromobilnością, pojawią się nowe perspektywy rozwoju gospodarczego oraz nowe miejsca pracy. Zestawienie

identyfikowanych luk kompetencyjnych na podstawie prognozy „Barometr zawodów 2021” z obszarami stymulowanymi w PEP2040 pozwala już dziś określić perspektywiczne obszary działań edukacyjno-szkoleniowych - budownictwo, energetyka, motoryzacja, transport i spedycja zmierzające w kierunku elektromobilności, IT, dlatego też dystrybucja środków na działania edukacyjne i szkoleniowe w ramach FST/TPST w woj. lubelskim, powinna uwzględniać, lokalne luki kompetencyjne, deficyty wspólne dla podregionów i perspektywę rozwojową PEP2040.

**Model szkoleniowo-edukacyjny odnoszący się do osób młodych na etapie szkoły ponadpodstawowej**, odpowiadający wyzwaniom transformacji, w dużej mierze wynika z reformy systemu oświaty z 2019 r. i w pełni zaspokajany jest poprzez edukację formalną (szkolnictwo branżowe). Corocznie publikowana jest ministerialna „Prognoza zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy”, mająca na celu wspomaganie celowego i adekwatnego kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego. Obwieszczenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 27.01.2021 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy (M.P. poz. 122) prognozuje istotne zapotrzebowanie w woj. lubelskim na pracowników w 77 zawodach, w tym takich jak elektromechanik, elektryk, mechanik-monter maszyn i urządzeń, operator maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych, automatyk, techniki budownictwa, technik energetyk czy technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej. Szkolnictwo branżowe w woj. lubelskim posiada ofertę niwelującą luki kompetencyjne identyfikowane analizą „Barometru zawodów” oraz wynikające z trendów ujętych w PEP2040. Należy ułatwiać uruchamianie pożądanых kierunków kształcenia i podejmowania efektywnej współpracy dyrektorów z pracodawcami, podnosić rangę i prestiż zawodu nauczyciela praktycznej nauki zawodu oraz nauczyciela przedmiotów zawodowych, jak też promować szkolnictwo branżowe.

Model szkoleniowo-edukacyjny odnoszący się do osób młodych w edukacji formalnej na etapie studiów w woj. lubelskim powinien skupić się przede wszystkim na dostarczaniu wysoko wykwalifikowanych kadr na potrzeby transformowanej energetycznie gospodarki, co wiąże się z przystosowaniem kadrowo-organizacyjnym i infrastrukturalnym uczelni do otwierania nowych kierunków i specjalności. Na

poziomie szkół wyższych nowymi kierunkami i specjalnościami są m.in. nowe lub ulepszone technologie energetyczne, np. układy kogeneracyjne i trigeneracja, poligeneracja małej skali, energetyka jądrowa, odnawialne źródła energii, efektywność energetyczna, technologie ochrony środowiska związane z energetyką, technologie magazynowania energii.

Wsparcie dla efektywnej edukacji formalnej realizowanej przez uczelnie powinno skupić się m.in. na kompleksowym dofinansowaniu uruchamiania nowych kierunków studiów i specjalności odpowiadających transformacji energetycznej, uzupełnianiu i podnoszeniu kwalifikacji pracowników dydaktycznych uczelni w obszarach związanych z dekarbonizacją, neutralnością klimatyczną i transformacją energetyczną, dopasowaniu kształcenia do potrzeb rynku pracy poprzez partycypowanie w procesie edukacji pracodawców, programy stażowe, programy stypendialne, mobilność edukacyjną i wymiany studenckie.

**Model edukacyjno-szkoleniowy dedykowany osobom dorosłym bezrobotnym i poszukującym zatrudnienia** w pozagórnicznych branżach oraz osobom pracującym zagrożonym dezaktualizacją kwalifikacji i utratą zatrudnienia wskutek dążenia do neutralności klimatycznej możliwy jest do zrealizowania w edukacji pozaformalnej (kursy, szkolenia, e-learning, blended learning) oraz poprzez uczenie się nieformalne. Dla zapewnienia maksymalnej efektywności szkoleniowej należy zbadać potrzeby szkoleniowe osoby dorosłej. Etap ten pozwoli także na zbilansowanie posiadanych przez nią kompetencji, w tym jej uzdolnień i motywacji, co stanowi podstawę do opracowania wspólnie z nią planu rozwoju lub dalszego uczenia, a tym samym zwiększania motywacji wewnętrznej i poczucia sprawstwa. Powinien być realizowany przez doradcę zawodowego i/lub doradcę walidacyjnego, dlatego że wskutek jego przeprowadzenia, możliwe jest uznanie, że wiedza i umiejętności osoby kierowanej na szkolenie nabyte w toku aktywności życiowo-zawodowej (uczenie się nieformalne) są wystarczające, aby uznać, że osiągnęła ona efekty uczenia się określone dla danego zawodu lub kwalifikacji. Wówczas model edukacyjno-szkoleniowy powinien być zminimalizowany do efektów uczenia się zidentyfikowanych jako brakujące lub niewystarczające, a te posiadane powinny zostać poddane tylko sprawdzeniu (walidacja), a następnie formalnemu potwierdzeniu.

Usługa edukacyjno-szkoleniowa powinna łączyć się z praktycznym nabywaniem umiejętności w obszarze tematu szkolenia oraz nabywaniem doświadczenia

zawodowego, stąd poza szkoleniem uwzględniającym specyfikę uczenia się dorosłych, jego rozwinięciem mogą być praktyki i staże na stanowisku pracy odpowiadającym kierunkowi kształcenia.

Modele edukacyjno-szkoleniowe mogą bazować na kwalifikacjach już funkcjonujących w ZSK, albo inspirować powstawanie kwalifikacji specyficznych dla regionu i zachodzących w nim zmian w związku z wdrażaniem PEP2040.

Według danych Banku Danych Lokalnych GUS, w 2020 r. w całym województwie lubelskim w sekcji PKD B – górnictwo i wydobywanie, działało 249 podmiotów (w tym w sumie 26 na obszarze objętym łęczyńsko-chełmskim okręgiem górniczo-energetycznym). W tym zdecydowanie najwięcej w dziale 08 – pozostałe górnictwo i wydobywanie. Dzięki danym GUS wiemy również, że w górnictwie i wydobywaniu w roku 2019 zatrudnionych było 8 917 osób, z czego 95% to mężczyźni. Żadna inna sekcja PKD nie charakteryzuje się tak wysokim udziałem mężczyzn, natomiast ich stosunkowo wysoki odsetek widoczny jest również w budownictwie, sektorze wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych, oraz transporcie i gospodarce magazynowej.

Można przyjąć, że branżą, która w największym stopniu byłaby w stanie zatrudniać osoby odchodzące z branży górniczej, jest budownictwo. Jest to druga po górnictwie i wydobywaniu, najbardziej zmaskulinizowana sekcja, a na obszarze okręgu górniczego działa ponad tysiąc takich podmiotów. Zawody związane z branżą budowlaną w większości wymagają przygotowania technicznego, co w pewnym stopniu wiąże je z umiejętnościami pożądanymi w branży górniczej, a w ramach bieżącej interwencji odpowiada, zarówno lukom kompetencyjnym identyfikowanym w regionie w chwili obecnej, jaki też wskazywana jako perspektywiczna w PEP2040. Dodatkowo branża mogłaby odpowiedzieć na oczekiwania płacowe.

W długofalowej strategii należy jednak pochylić się nad zagadnieniem przedsiębiorczości mieszkańców podregionów górniczych. Na koniec 2019 r. w woj. lubelskim na 10 tys. mieszkańców przypadało 877 podmiotów gospodarki narodowej. Taka wartość wskaźnika sytuowała Lubelskie na 15 miejscu w kraju. Zasadne jest podejmowanie działań skutkujących wzrostem nowopowstających firm na obszarach



wygaszania przemysłu wydobywczego i górnictwa, jak też stabilizacji zatrudnieniowej osób dorosłych na drodze samozatrudnienia. Niezbędne są działania uświadamiające i edukacyjne z zakresu przedsiębiorczości, a edukacja ta powinna być stałym elementem w całym procesie nauczania począwszy od edukacji przedszkolnej.

Profil nowopowstających działalności gospodarczych powinien odpowiadać branżom, które aktualnie borykają się z deficytami pracowników w woj. lubelskim w podregionach identyfikowanych, jako najmocniej odczuwające społeczno-gospodarcze skutki transformacji energetycznej, a jednocześnie wykazują spójność z branżami, jakie będą wzrastającymi w miarę wdrażania PEP2040. Pewna korelacja w tym zakresie obserwowana jest także z inteligentnymi specjalizacjami woj. lubelskiego, do których należą: żywność wysokiej jakości, zielona gospodarka, zdrowe społeczeństwo, cyfrowe społeczeństwo oraz technologie materiałowe, procesy produkcyjne i logistyczne. Celowe jest też powstawanie podmiotów, których działalność bazuje na produktach innowacyjnych i regionalnych.

Mechanizmem realnego wspierania przedsiębiorczości i podejmowania prowadzenia działalności gospodarczej przez osoby dorosłe są dotacje i pożyczki. Schemat ich przyznania wiąże się z oceną predyspozycji i przygotowania do prowadzenia własnej firmy.

Mimo, iż Lubelskie Zagłębie Węglowe jest najmniejsze i najmłodsze w Polsce, liczba osób zależnych od funkcjonowania kopalni i procesów jej wygaszania, jest znacznie większa niż wskazuje na to stan zatrudnienia w LW „Bogdanka” S.A. i firmach okołógórnicznych. Występuje w tej sferze tradycyjny model górniczej rodziny, w którym aktywny zawodowo jest tylko mężczyzna, a jego uposażenie pozwala na to, aby kobieta nie pracowała i zajmowała się domem oraz wychowaniem dzieci. W przypadku utraty pracy przez małżonka taki podział ról sprzyja wykluczeniu zawodowemu i społecznemu kobiet, a w związku z tym, że ich nieaktywność zawodowa często jest długotrwała, są grupą cechującą się brakiem doświadczenia zawodowego i kwalifikacji. Dlatego też programami wsparcia przekwalifikowania i aktywizacji należy obejmować całe rodziny górnicze, gdzie występuje wyżej opisane zjawisko.

Istotnym elementem transformacji energetycznej jest również budowanie świadomości regionalnej społeczności w dziedzinie możliwości pozyskiwania energii elektrycznej do celów indywidualnych z innych źródeł. Planując te działania pod uwagę należy wziąć, że sukces działań związanych z przeprowadzeniem transformacji jest uzależniony m.in. od wyposażenia społeczności w odpowiednie kompetencje, w tym wiedzę na temat możliwości wykorzystania OZE i korzyści z tego płynących, ponieważ według prowadzonych badań, takie korzyści nie są powszechnie dostrzegane. Istotne jest uświadamianie negatywnego wpływu na środowisko oraz zdrowie, dotychczas stosowanych sposobów wytwarzania energii. Działania edukacyjne i informacyjne muszą być prowadzone zarówno wśród dzieci i młodzieży w wieku szkolnym, jak i wśród dorosłych. Podstawą budowania świadomości jest zwiększanie dostępu do wiedzy, w tym włączenie społeczności w różnorodne procesy już na etapie ich planowania, a w same działania budujące świadomość powinny zostać zaangażowane podmioty cieszące się wysokim poziomem zaufania społecznego, a także organizacje na co dzień aktywnie działające w danym obszarze tematycznym.

Wśród konkretnych sposobów budowania świadomości regionalnej społeczności można wskazać m.in. popularyzację OZE innych niż fotowoltaika, konfrontację z negatywnymi opiniami na temat OZE, budowanie świadomości ekologicznej od najmłodszych lat.

Budowanie świadomości ekologicznej wśród dorosłych może odbywać się poprzez takie działania jak: wykorzystanie wsparcia edukacji pozaformalnej w postaci istniejących materiałów, przygotowanych przez niezależne podmioty, organizacja cyklicznych wydarzeń tematycznych, wykorzystanie istniejących pomysłów i inicjatyw przybliżających tematykę OZE w sposób przystępny i atrakcyjny. Warto również popularyzować dostępne narzędzia wyjaśniające zalety i pokazujące zasadność wykorzystania różnych form odnawialnych źródeł energii.

## Wprowadzenie

Województwo lubelskie jest drugim w Polsce, po Górnym Śląsku, złożem węgla kamiennego. W związku z realizacją Europejskiego Zielonego Ładu i dążeniem Polski jako kraju członkowskiego Unii Europejskiej do neutralności klimatycznej, stoi przed wyzwaniami stopniowego odchodzenia od sektora górniczego oraz zmiany profilu gospodarczego na terenach związanych z górnictwem na rzecz produktywnych, innowacyjnych i zaawansowanych technologicznie przedsięwzięć. Transformacja energetyczna poza zmianą gospodarczą niesie ze sobą konieczność podjęcia działań zmierzających do rozwoju kapitału ludzkiego adekwatnie do zmian na dekarbonizowanym rynku pracy, tworzenia atrakcyjnych pozagórniczych miejsc pracy, podnoszenia jakości środowiska naturalnego i zwiększania w tym zakresie świadomości społecznej.

- **Polityka energetyczna Polski do 2040 r. (PEP2040)<sup>1</sup>**

Jedna ze strategii zintegrowanych wynikających ze „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju” zatwierdzona 02 lutego 2021 r. przez Radę Ministrów - [Polityka energetyczna Polski do 2040 r.](#), będąca kompasem dla przedsiębiorców, samorządów i obywateli w zakresie transformacji polskiej gospodarki w kierunku niskoemisyjnym. Podejmowane są w niej kluczowe decyzje inwestycyjne, mające na celu wykorzystanie krajowego potencjału gospodarczego, surowcowego, technologicznego i kadrowego, jak również stworzenie poprzez sektor energii dźwigni rozwoju gospodarki, sprzyjającej sprawiedliwej transformacji.

- **Polityka sprawiedliwej transformacji (PST) wobec województwa lubelskiego**

Jednym z obszarów objętych szczególnie działaniami w ramach PEP2040 jest woj. lubelskie jako obszar działania Lubelskiego Zagłębia Węglowego. W przeprowadzeniu zmian społeczno-gospodarczych wynikających z niskoemisyjności i neutralności klimatycznej ma pomóc Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Instrument finansowy FST będzie wspierać inwestycje w dziedzinach takich jak łączność cyfrowa, czyste technologie energetyczne, redukcja emisji, regeneracja obszarów przemysłowych, przekwalifikowanie pracowników i pomoc techniczna. Aby uzyskać dostęp do wsparcia z FST, państwa członkowskie będą musiały przedłożyć

---

<sup>1</sup> Polityka Energetyczna Polski do 2040 - [Klimat-polityka energetyczna Polski](#)

terytorialne plany sprawiedliwej transformacji (TPST), które mają identyfikować dziedziny interwencji na podstawie skutków gospodarczych i społecznych transformacji, w szczególności w odniesieniu do spodziewanej utraty miejsc pracy oraz przekształcenia procesów produkcyjnych zakładów przemysłowych o najwyższej intensywności emisji gazów cieplarnianych.<sup>2</sup> Opracowywany TPST dla woj. lubelskiego opiera się na dywersyfikacji gospodarczej związanej z działalnością Lubelskiego Węgla „Bogdanka S.A., przekwalifikowaniu pracowników przemysłu górniczego oraz rekultywacji środowiska naturalnego na eksploatowanych terenach. Terytorialny zasięg TPST odpowiada zasięgowi działania LW „Bogdanka” S.A. i uwzględnia łączyńsko-chełmski okręg górniczo-energetyczny, obejmujący części trzech podregionów: lubelskiego, chełmsko-zamojskiego i bialskiego<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> [Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji \(FST\)](#)

<sup>3</sup> [roztocze.net-Terytorialny plan sprawiedliwej transformacji dla województwa lubelskiego](#) - dostęp z dnia 31.03.2021 r.

## **Modele działań szkoleniowo-edukacyjnych**

Działanie edukacyjno-szkoleniowe rozumiane jest jako zaplanowany, celowy i określony w czasie proces, obejmujący różnorodne formy uczenia jednostki. Jego celem jest nabycie, wzrost lub potwierdzenie posiadanej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Ma za zadanie przygotować do uzyskania kwalifikacji lub umożliwić rozwój w oparciu o wyznaczone cele rozwojowe. Realizowany jest zgodnie z przygotowanym wcześniej programem, planem, kontraktem lub scenariuszem. Ujęcie to wpisuje się w koncepcję uczenia się przez całe życie (ang. lifelong learning), czyli uczenia się w różnych formach i miejscach, zarówno w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej, jak i w uczeniu się nieformalnym, oraz na wszystkich etapach życia.

**Edukacja formalna** to kształcenie realizowane przez publiczne i niepubliczne szkoły oraz inne podmioty systemu oświaty, uczelnie oraz inne podmioty systemu szkolnictwa wyższego, w ramach programów, które prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych, kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych, o których mowa w art. 160 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. poz. 1668 z późn. zm.), albo kwalifikacji w zawodzie, o której mowa w art. 10 ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz.U. z 2018 r. poz. 1457, 1560 i 1669). **Edukacja pozaformalna** jest kształceniem i szkoleniem realizowanym w ramach programów, które nie prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych lub kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych albo kwalifikacji w zawodzie (art. 2 pkt 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji – Dz.U. z 2018 r. poz. 2153). **Uczenie się nieformalne** to uzyskiwanie efektów uczenia się poprzez różnego rodzaju aktywność poza edukacją formalną i edukacją pozaformalną. Wszystkie trzy wyżej wymienione formy uczenia się powinny uwzględniać zmiany społeczno-gospodarcze wynikające z wdrażania PEP2040 i realizację celów TPST.

## **Propozycje adekwatnego do zmian na lokalnych rynkach wsparcia szkoleniowo-edukacyjnego**

W związku zasięgiem gospodarczo-społecznym transformacji energetycznej na terenie woj. lubelskiego grupą docelową wsparcia edukacyjno-szkoleniowego będą

osoby młode uczestniczące w edukacji formalnej na etapie szkoły ponadpodstawowej i studiów, osoby dorosłe bezrobotne i poszukujące zatrudnienia w pozagórnich branżach, jak i pracujące zagrożone dezaktualizacją kwalifikacji i utratą zatrudnienia wskutek stopniowego osiągania w regionie neutralności klimatycznej. Wsparcie adresowane jest w pierwszej kolejności do mieszkańców podregionów działania LW „Bogdanka” S.A. w ramach łęczyńsko-chełmskiego okręgu górnictwo-energetycznego tj. powiatów lubelskiego, łęczyńskiego, lubartowskiego, włodawskiego, świdnickiego, parczewskiego, chełmskiego oraz miasta Lublina, gdyż spośród 5 500 osób zatrudnionych w LW „Bogdanka” S.A., 58,08% stanowią mieszkańcy pow. łęczyńskiego, 11,74% pow. lubelskiego (w tym m. Lublina), 10,09% pow. chełmskiego, 5,20% pow. lubartowskiego, 5,08% pow. włodawskiego, 4,41% pow. świdnickiego, oraz 2,51% pow. parczewskiego<sup>4</sup>.

Pod względem długofalowej strategii edukacja i szkolenie powinny skupiać się na dwóch aspektach. Pierwszym jest kształcenie odpowiadające aktualnym lukom kompetencyjnym, zmierzające do redukcji zjawiska zawodów deficytowych, a drugim kształcenie na potrzeby zmieniającej się gospodarki w oparciu o przewidywane trendy i inwestycje dotyczące realizacji PEP2040. Wzmocni to rozwijające się sektory lokalnej gospodarki, jednocześnie umożliwiając płynne wejście osób młodych z edukacji na rynek pracy, zwiększenie szans na znalezienie i stabilizację zatrudnienia osób bezrobotnych i poszukujących pracy, a w przypadku pracowników przedsiębiorstw objętych dekarbonizacją – podjęcie pracy u nowego pracodawcy, na nowym stanowisku lub w nowym zawodzie. Właściwa realizacja działań edukacyjnych i szkoleniowych wobec wyzwań transformacji indukuje konieczność funkcjonowania w regionie efektywnego doradztwa zawodowego dla dzieci, młodzieży i osób dorosłych ze wszystkich grup społecznych i zawodowych<sup>5</sup>. W odniesieniu do niwelowania luk kompetencyjnych, planując tematykę wsparcia (kierunek kształcenia) warto uwzględniać regionalne dane statystyczne oraz wyniki badań jakościowych identyfikujących i prognozujących zapotrzebowanie na pracowników o konkretnych kwalifikacjach, jak również podejmować dialog z otoczeniem społeczno-gospodarczym tj. pracodawcami, organizacjami

---

<sup>4</sup> Plan działań Zespołu Zadaniowego ds. Przygotowania Terytorialnego Planu Sprawiedliwej Transformacji dla Województwa Lubelskiego

<sup>5</sup> [Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030](#)

pracodawców, przedsiębiorcami, organizacjami przedsiębiorców, instytucjami rynku pracy, szkołami wyższymi, organizacjami pozarządowymi i partnerami społecznymi, tym samym realnie tworząc popytowy system kształcenia.

Prognozy na 2021 r. ujęte w „Barometrze zawodów 2021. Raport podsumowujący badanie w województwie lubelskim”<sup>6</sup> dla powiatów lubelskiego, łużyńskiego, lubartowskiego, świdnickiego, parczewskiego, włodawskiego, chełmskiego oraz miasta Lublina, pozwalają wyciągnąć wnioski o specyficznych dla poszczególnych powiatów potrzebach, co do kwalifikacji pracowniczych, jak też wyznaczyć deficyty wspólne dla całego okręgu.

**Dane dla powiatu lubelskiego** wskazują 34 zawody, w których przewiduje się deficyt poszukujących pracy, a aż 10 z nich można zakwalifikować do zawodów branży budowlanej: betoniarze i zbrojarze, brukarze, cieśle i stolarze budowlani, monterzy izolacji budowlanych, murarze i tynkarze, operatorzy i mechanicy sprzętu do robót ziemnych, pracownicy ds. budownictwa drogowego, pracownicy robót wykończeniowych w budownictwie, robotnicy budowlani, spawacze, w tym na potrzeby szeroko pojętego budownictwa. Nie mniej istotna jest branża motoryzacyjna, transport i spedycja, w której poza kierowcami samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych, poszukiwani będą magazynierzy, spedytorzy i logistycy, zaopatrzeniowcy i dostawcy oraz branża gastronomiczna i spożywcza, będąca flagową dla Lubelszczyzny, poszukująca: kucharzy, masarzy i przetwórców ryb, pracowników przetwórstwa spożywczego, jak też powiązanych z produkcją żywności – ogrodników i sadoowników. Ponadto analizując sytuację powiatu lubelskiego okazuje się, że osobami, które bez problemu znajdą zatrudnienie są elektrycy, elektromechanicy i elektromonterzy, projektanci i administratorzy baz danych i programiści.

**Dane dla miasta Lublina** wskazują 56 zawodów deficytowych, z czego 13 związanych jest z branżą budowlaną: betoniarze i zbrojarze, brukarze, cieśle i stolarze budowlani, inżynierowie budownictwa, kierownicy budowy, monterzy instalacji budowlanych, murarze i tynkarze, operatorzy i mechanicy sprzętu do robót

---

<sup>6</sup> [Barometr zawodów- województwo lubelskie 2021](#)

ziemnych, pracownicy ds. budownictwa drogowego, pracownicy robót wykończeniowych w budownictwie, robotnicy budowlani, spawacze, technicy budownictwa. Dużą szansę na zatrudnienie mają również pracownicy branży logistycznej i transportowej: kierowcy autobusów, kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych, magazynierzy, operatorzy urządzeń dźwigowo-transportowych, zaopatrzeniowcy i dostawcy. Także operatorzy różnego typu maszyn i urządzeń, w tym: do produkcji i przetwórstwa papieru, produkcji wyrobów chemicznych, produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych, maszyn włókienniczych, obrabiarek skrawających. W Lublinie brakuje również pracowników branży gastronomicznej: cukierników, kucharzy, szefów kuchni, a także m.in. blacharzy i lakierników samochodowych, elektryków, elektromechaników i elektromonterów, mechaników samochodowych, pracowników przetwórstwa spożywczego, projektantów i administratorów baz danych, programistów, specjalistów elektroniki, automatyki i robotyki.

**Dane dla powiatu łączyńskiego** wskazują 40 deficytowych zawodów, z czego 8 w branży budowlanej: betoniarze i zbrojarze, brukarze, cieśle i stolarze budowlani, monterzy instalacji budowlanych, murarze i tynkarze, operatorzy i mechanicy sprzętu do robót ziemnych, pracownicy robót wykończeniowych w budownictwie, spawacze, w tym na potrzeby szeroko pojętego budownictwa. Lokalne firmy transportowe i spedycyjne poszukują kierowców autobusów, kierowców samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych. Zatrudnienie znajdą magazynierzy, jak również elektrycy, elektromechanicy i elektromonterzy, monterzy elektroniki, specjaliści elektroniki, automatyki i robotyki, projektanci i administratorzy baz danych i programiści, nauczyciele praktycznej nauki zawodu oraz nauczyciele przedmiotów zawodowych.

**Dla powiatu chełmskiego** wskazano 23 deficytowe zawody, wśród których 6 dotyczy branży budowlanej: cieśle i stolarze budowlani, dekarze i blacharze budowlani, monterzy instalacji budowlanych, monterzy konstrukcji metalowych, operatorzy i mechanicy sprzętu do robót ziemnych, pracownicy ds. budownictwa drogowego, a 4 motoryzacji i transportu: diagności samochodowi, kierowcy autobusów, kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych, mechanicy pojazdów samochodowych. Podobnie, jak w pozostałych analizowanych powiatach, w pow. chełmskim obserwuje się deficyt elektryków, elektromechaników



i elektryków, brakuje też nauczycieli praktycznej nauki zawodu i nauczycieli przedmiotów zawodowych.

**Dane dla powiatu lubartowskiego** wskazują deficyt w 43 zawodach, z czego 9 w branży budowlanej: betoniarze i zbrojarze, brukarze, cieśle i stolarze budowlani, monterzy instalacji budowlanych, murarze i tynkarze, operatorzy i mechanicy sprzętu do robót ziemnych, pracownicy robót wykończeniowych w budownictwie, robotnicy budowlani, spawacze. Pracowników potrzebuje również branża logistyczna i transportowa: kierowców autobusów, kierowców samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych, kierowników ds. logistyki, magazynierów, operatorów urządzeń dźwigowo-transportowych, spedytorów i logistyków. Na zatrudnienie mogą liczyć także m.in. osoby posiadające wiedzę z zakresu księgowości i rachunkowości: pracownicy ds. finansowo-księgowych ze znajomością języków obcych, pracownicy ds. rachunkowości i księgowości, samodzielni księgowi.

**Dane dla powiatu parczewskiego** wskazują zapotrzebowanie w 46 zawodach, w tym 4 związane bezpośrednio z branżą budowlaną: dekarze i blacharze budowlani, geodeci i kartografowie, monterzy instalacji budowlanych, operatorzy i mechanicy sprzętu do robót ziemnych. Wyraźnie widać deficyt w zawodach związanych z medycyną – brakuje farmaceutów, fizjoterapeutów i masażyści, lekarzy, logopedów i audyofonologów, opiekunów osób starszych lub niepełnosprawnych, pielęgniarek i położnych, pracowników ds. techniki dentystycznej, psychologów i psychoterapeutów. Ponadto widoczne jest zapotrzebowanie na pracowników branży logistycznej i transportowej: kierowców autobusów, kierowców samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych, magazynierów, operatorów urządzeń dźwigowo-transportowych, a także m.in. elektryków, elektromechaników i elektryków, nauczycieli (w tym nauczycieli języków obcych i lektorów, nauczycieli przedmiotów ogólnokształcących, przedmiotów zawodowych oraz nauczycieli szkół specjalnych i oddziałów integracyjnych).

**Dane dla powiatu świdnickiego** wskazują 50 zawodów deficytowych, z czego 12 w branży budowlanej: betoniarze i zbrojarze, brukarze, cieśle i stolarze budowlani, dekarze i blacharze budowlani, monterzy instalacji budowlanych, murarze i tynkarze, operatorzy i mechanicy sprzętu do robót ziemnych, pracownicy ds. budownictwa drogowego, pracownicy robót wykończeniowych w budownictwie, robotnicy

budowlani, spawacze, technicy budownictwa. Podobnie jak w powiecie parczewskim, widać deficyt w zawodach związanych z medycyną i opieką tj. w zawodach: fizjoterapeuci i masażyści, lekarze, operatorzy aparatury medycznej, opiekunki dziecięce, opiekunowie osób starszych lub niepełnosprawnych, pielęgniarki i położne, psychologzy i psychoterapeuci. Brakuje również pracowników edukacji – asystentów ds. edukacji, nauczycieli praktycznej nauki zawodu, przedmiotów zawodowych, nauczycieli przedszkolnych oraz nauczycieli szkół specjalnych i oddziałów integracyjnych.

**Dane dla powiatu włodawskiego** pokazują zapotrzebowanie na 28 zawodów, w tym 4 związane bezpośrednio z branżą budowlaną: dekarze i blacharze budowlani, operatorzy i mechanicy sprzętu do robót ziemnych, robotnicy budowlani, spawacze. Wskazać należy również zapotrzebowanie na zawody związane z opieką i medycyną – brakuje farmaceutów, fizjoterapeutów i masażystów, lekarzy, opiekunek dziecięcych, opiekunów osób starszych lub niepełnosprawnych, pielęgniarek i położnych, psychologów i psychoterapeutów. Na zatrudnienie mogą liczyć również osoby wykwalifikowane w takich profesjach jak: biolodzy, biotechnolodzy, biochemicy, elektrycy, elektromechanicy i elektromonterzy, kucharze, magazynierzy, nauczyciele języków obcych i lektorzy, nauczyciele praktycznej nauki zawodu i przedmiotów zawodowych, piekarze, pracownicy ds. rachunkowości i księgowości, specjaliści ds. finansowych.

Reasumując powyższe za zbieżne terytorialnie dziedziny kształcenia można uznać budownictwo, energetykę, motoryzację, transport, spedycję, a także IT, a za jedno z kluczowych wyzwań dostarczenie kadry dydaktycznej na potrzeby praktycznej nauki zawodu oraz nauczania przedmiotów zawodowych. Z kolei do wygaszania rekomenduje się zawody ujęte w „Barometrze zawodów 2021”, jako nadwyżkowe, których sytuacja w tym zakresie nie ulega istotnym zmianom od kilku lat<sup>7</sup>, a także powolne wygaszanie kształcenia w zawodach, które w pierwszej kolejności wskutek transformacji energetycznej mogą być objęte redukcją etatów – górnik eksploatacji

---

<sup>7</sup> Analiza własna „Barometru zawodów” w woj. lubelskim dla lat 2017-2021 wykazuje każdego roku nadwyżki pracowników w zawodach: ekonomiści; filozofowie, historycy, politolodzy i kulturoznawcy; pedagodzy; specjaliści administracji publicznej, socjolodzy i specjaliści ds. badań społeczno-ekonomicznych; pracownicy biur podróży i organizatorzy obsługi turystycznej; specjaliści technologii żywności i żywienia. Zawody powtarzające się w 3-4 latach to: filolodzy i tłumacze; pracownicy administracyjni i biurowi, technicy mechaniccy.

podziemnej, technik górnictwa podziemnego, technik przeróbki kopalin stałych. Co istotne zawody górnicze znalazły się w prognozie ministerialnej<sup>8</sup> jako zawody z umiarkowanym zapotrzebowaniem w woj. lubelskim. Prognoza taka powinna w przyszłości wziąć pod uwagę TPST i nie wskazywać na zawody górnicze, gdyż przedmiotowe kształcenie powinno być powoli wygaszane w przypadku zaplanowanej likwidacji kopalni. Na analogiczny aspekt zwrócono uwagę w prognozie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości na rok 2021, według której najbardziej poszukiwani będą pracownicy na rynku informatycznym i telekomunikacyjnym, a także osoby, których praca związana jest z biotechnologią, energetyką oraz nanotechnologią. Na znaczeniu będą traciły zawody, w których wymagana jest jedynie praca fizyczna, a w najtrudniejszej sytuacji mogą być osoby pracujące w rolnictwie, górnictwie i kopalnictwie.<sup>9</sup>

Oddziaływanie biznesowe LW „Bogdanka” S.A. obejmuje 4 miasta: Chełm, Rejowiec Fabryczny, Łęczna i Ostrów Lubelski oraz 14 gmin wiejskich (Łęczna, Puchaczów, Cyców, Ludwin, Ostrów Lubelski, Uścimów, Siedliszcze, Rejowiec Fabryczny, Rejowiec, Sawin, Wierzbica, Chełm, Sosnowica i Urszulin) i ma znaczny wpływ na funkcjonowanie całego regionu zarówno w aspekcie społecznym jak i gospodarczym. Podejmując działania służące przekwalifikowaniu pracowników górnictwa oraz kształceniu osób młodych na potrzeby zmieniającej się gospodarki należy brać pod uwagę specyfikę obszaru na jakim mieszkają. Analiza potencjału ww. gmin<sup>10</sup> wskazuje, że wspólnym dla nich wszystkich kierunkiem rozwoju, generującym innowacyjne produkty i usługi, a być może też „zawody przyszłości” jest rolnictwo, ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa ekologicznego rozumianego jako system gospodarowania o zrównoważonej produkcji roślin i zwierząt oparty na środkach pochodzenia biologicznego i mineralnego, nieprzetworzonych technologicznie. Z uwagi na walory przyrodniczo-krajobrazowe zbieżnymi kierunkami są też: turystyka, agroturystyka i związany z nimi sektor hotelarsko-gastronomiczny

---

<sup>8</sup> [Monitor Polski- Obwieszczenie Ministra Edukacji i Nauki w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym](#)

<sup>9</sup> [Zawody przyszłości najbardziej poszukiwane](#)

<sup>10</sup> Analiza informacji ze stron internetowych gmin: Łęczna, Puchaczów, Cyców, Ludwin, Ostrów Lubelski, Uścimów, Siedliszcze, Rejowiec Fabryczny, Rejowiec, Sawin, Wierzbica, Chełm, Sosnowica i Urszulin

(HoReCa), a w oparciu o bieżące i planowane inwestycje: budownictwo infrastrukturalne (głównie drogowe), budownictwo kubaturowe i fotowoltaika.

Z kolei zgodnie z założeniami PEP2040 stymulowane będzie powstawanie nowych gałęzi przemysłu i miejsc pracy związanych z rozwojem energetyki obywatelskiej, opartej na odnawialnych źródłach energii, a także perspektywicznych sektorach, takich jak energetyka jądrowa, elektromobilność, budownictwo, termomodernizacja, technologie gazów zdekarbonizowanych (w tym wodorowe), magazynowanie energii, automatyzacja i cyfryzacja. Szacuje się, że w ten sposób wygenerowanych zostanie ok. 300 tys. nowych miejsc pracy – to ponad trzykrotnie więcej niż aktualne zatrudnienie w górnictwie węgla kamiennego i brunatnego, które w 2018 r. wyniosło blisko 82 tys. Dzięki rozwijaniu nowych gałęzi przemysłu związanych m.in. z branżą OZE oraz energetyką jądrową, czy elektromobilnością, pojawią się nowe perspektywy rozwoju gospodarczego oraz nowe miejsca pracy.<sup>11</sup> Zestawienie identyfikowanych luk kompetencyjnych na podstawie prognozy „Barometr zawodów 2021” z obszarami stymulowanymi w PEP2040 pozwala już dziś określić perspektywiczne obszary działań edukacyjno-szkoleniowych - budownictwo, energetyka, motoryzacja, transport i spedycja zmierzające w kierunku elektromobilności, IT, dlatego też dystrybucja środków na działania edukacyjne i szkoleniowe w ramach FST/TPST w woj. lubelskim, powinna uwzględniać, lokalne luki kompetencyjne, deficyty wspólne dla podregionów i perspektywę rozwojową PEP2040.

**Model szkoleniowo-edukacyjny odnoszący się do osób młodych na etapie szkoły ponadpodstawowej**, odpowiadający wyzwaniom transformacji, w dużej mierze wynika z reformy systemu oświaty z 2019 r. i w pełni zaspokajany jest poprzez edukację formalną (szkolnictwo branżowe). Corocznie publikowana jest ministerialna „Prognoza zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy”, mająca na celu wspomaganie celowego i adekwatnego kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego. Dyrektor szkoły przed uruchomieniem kształcenia w danym zawodzie, oprócz uzyskania opinii wojewódzkiej rady rynku pracy, wydanej po zapoznaniu się z przedmiotową prognozą, zobowiązany jest do nawiązania współpracy z pracodawcą właściwym dla

---

<sup>11</sup> [Polityka Energetyczna Polski do 2040](#)

zawodu lub branży. Obwieszczenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 27 stycznia 2021 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy (M.P. poz. 122) prognozuje istotne zapotrzebowanie w woj. lubelskim na pracowników w 77 zawodach<sup>12</sup>:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Automatyk                                       | 20. Monter konstrukcji budowlanych                                |
| 2. Betoniarz-zbrojarz                              | 21. Monter nawierzchni kolejowej                                  |
| 3. Blacharz samochodowy                            | 22. Monter sieci i instalacji sanitarnych                         |
| 4. Cieśla  | 23. Monter sieci i urządzeń telekomunikacyjnych                   |
| 5. Cukiernik                                       | 24. Monter stolarki budowlanej                                    |
| 6. Dekarz  | 25. Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie        |
| 7. Elektromechanik                                 | 26. Murarz-tylnkarz   |
| 8. Elektromechanik pojazdów samochodowych          | 27. Operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych |
| 9. Elektronik                                      | 28. Operator maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych      |
| 10. Elektryk                                       | 29. Operator obrabiarek skrawających                              |
| 11. Kierowca mechanicznych                         | 30. Operator urządzeń przemysłu chemicznego                       |
| 12. Lakiernik samochodowy                          | 31. Opiekun medyczny  |
| 13. Mechanik pojazdów kolejowych                   | 32. Opiekun osoby starszej  |
| 14. Mechanik pojazdów samochodowych                | 33. Opiekunka dziecięca   |
| 15. Mechanik-monter maszyn i urządzeń              | 34. Piekarz   |
| 16. Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych | 35. Przetwórcza mięsa   |
| 17. Mechatronik                                    | 36. Stolarz   |
| 18. Monter izolacji budowlanych                    | 37. Ślusarz   |
| 19. Monter izolacji przemysłowych                  |   |

---

<sup>12</sup> [Monitor Polski- obwieszczenie Ministra Edukacji i Nauki w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy](#)

Trzeba odnotować, że w prognozie ministerialnej zawody górnicze znalazły się w grupie o umiarkowanym zapotrzebowaniu. Można rekomendować, aby w przyszłości prognoza wzięła pod uwagę politykę sprawiedliwej transformacji dla województwa lubelskiego i nie wskazywała na nie, gdyż takie kształcenie powinno być stopniowo wygaszane.

- |   |  |
|---|--|
| 38. Technik agrobiznesu                           | 59. Technik lotniskowych służb operacyjnych            |
| 39. Technik analityk                              | 60. Technik mechanik                                   |
| 40. Technik architektury krajobrazu               | 61. Technik mechanik lotniczy                          |
| 41. Technik automatyk                             | 62. Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki      |
| 42. Technik automatyk sterowania ruchem kolejowym | 63. Technik mechatronik                                |
| 43. Technik budownictwa                           | 64. Technik pojazdów kolejowych                        |
| 44. Technik budownictwa kolejowego                | 65. Technik pojazdów samochodowych                     |
| 45. Technik budowy dróg                           | 66. Technik programista                                |
| 46. Technik dekarstwa                             | 67. Technik przetwórstwa mleczarskiego                 |
| 47. Technik eksploatacji portów i terminali       | 68. Technik robotyk                                    |
| 48. Technik elektroenergetyk transportu szynowego | 69. Technik spawalnictwa                               |
| 49. Technik elektronik                            | 70. Technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej |
| 50. Technik elektroniki i informatyki medycznej   | 71. Technik technologii chemicznej                     |
| 51. Technik elektryk                              | 72. Technik teleinformatyk                             |
| 52. Technik energetyk                             | 73. Technik telekomunikacji                            |
| 53. Technik farmaceutyczny                        | 74. Technik transportu kolejowego                      |
| 54. Technik hodowca koni                          | 75. Technik teleinformatyk                             |
| 55. Technik informatyk                            | 76. Technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej |
| 56. Technik inżynierii sanitarnej                 | 77. Technik weterynarii                                |
| 57. Technik leśnik                                |  |
| 58. Technik logistyk                              |  |

Szkolnictwo branżowe w woj. lubelskim posiada ofertę niwelującą luki kompetencyjne identyfikowane analizą „Barometru zawodów” oraz wynikające z trendów ujętych w PEP2040. Wśród przykładów wymienić należy: Zespół Szkół Energetycznych im. prof. Kazimierza Drewnowskiego w Lublinie (technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej, technik elektryk, technik informatyk, elektryk<sup>13</sup>), Zespół Szkół Budowlanych im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Lublinie (technik budownictwa,

---

<sup>13</sup> [Zespół Szkół Energetycznych w Lublinie](#)

technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej, technik robót wykończeniowych w budownictwie<sup>14</sup>), Zespół Szkół Górniczych w Łęcznej (technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej, technik elektryk, elektryk<sup>15</sup>), Zespół Szkół im. Króla Kazimierza Jagiellończyka w Łęcznej (technik informatyk, technik budownictwa, technik logistyk, monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie<sup>16</sup>), Zespół Szkół Technicznych im. gen. Zygmunta Bohusza-Szyszko w Chełmie (technik elektryk, technik informatyk, technik programista<sup>17</sup>), Zespół Szkół Energetycznych i Transportowych im. ks. Stanisława Staszica w Chełmie (technik teleinformatyk, technik elektryk, technik spedytor, technik logistyk<sup>18</sup>), Zespół Szkół Budowlanych i Geodezyjnych im. Żołnierzy 24 Pułku Artylerii Pancerniej w Chełmie (technik budownictwa, technik robót wykończeniowych w budownictwie, monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie, murarz-tylnik<sup>19</sup>), Zespół Szkół im. Stanisława Staszica w Parczewie (technik elektryk, technik pojazdów samochodowych, mechanik monter maszyn i urządzeń). Nie oznacza to jednak, że ten model edukacyjno-szkoleniowy nie powinien być wsparty.

Należy ułatwiać uruchamianie pożądaných kierunków kształcenia i podejmowania efektywnej współpracy dyrektorów z pracodawcami, podnosić rangę i prestiż zawodu nauczyciela praktycznej nauki zawodu oraz nauczyciela przedmiotów zawodowych, jak też promować szkolnictwo branżowe. Osiągnięcie tego możliwe jest poprzez rozwój całościowego doradztwa zawodowego oraz realizację kompleksowych programów kształcenia praktycznego organizowanych w miejscu pracy, które będą prowadzić do:

- a) doskonalenia umiejętności i podnoszenia kwalifikacji nauczycieli, w tym nauczycieli kształcenia zawodowego i instruktorów praktycznej nauki zawodu w zakresie: przedmiotów zawodowych, praktycznej nauki zawodu oraz stosowania metod i form organizacyjnych sprzyjających kształtowaniu u uczniów kompetencji kluczowych i uniwersalnych niezbędnych na rynku pracy,

---

<sup>14</sup> [Zespół Szkół Budowlanych w Lublinie](#)

<sup>15</sup> [Zespół Szkół Górniczych w Łęcznej - informacje-o-szkole/](#)

<sup>16</sup> [Zespół Szkół im. Króla Kazimierza Jagiellończyka w Łęcznej](#)

<sup>17</sup> [Zespół Szkół Technicznych w Chełmie](#)

<sup>18</sup> [Zespół Szkół Energetycznych i Transportowych w Chełmie](#)

<sup>19</sup> [Zespół Szkół Budowlanych i Geodezyjnych w Chełmie](#)

- b) uzyskiwania lub uzupełniania umiejętności przez uczniów, w tym uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych i rozwojowych, w obszarach komplementarnych z zawodem, w jakim się uczą,
- c) kształtowania i rozwijania u uczniów kompetencji kluczowych oraz umiejętności uniwersalnych niezbędnych na rynku pracy,
- d) tworzenie w szkołach lub placówkach systemu oświaty prowadzących kształcenie zawodowe warunków odzwierciedlających rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanych zawodów,
- e) rozwój współpracy szkół lub placówek systemu oświaty prowadzących kształcenie zawodowe z ich otoczeniem społeczno-gospodarczym (np.: wizyty zawodoznawcze, praktyki, staże, konkursy, stypendia, klasy patronackie, projekty uczniowskie, projekty szkoła-uczenia-pracodawca, szkolne inkubatory innowacyjności i przedsiębiorczości, itp.).

**Model szkoleniowo-edukacyjny odnoszący się do osób młodych w edukacji formalnej na etapie studiów** w woj. lubelskim powinien skupić się przede wszystkim na dostarczaniu wysoko wykwalifikowanych kadr na potrzeby transformowanej energetycznie gospodarki, co wiąże się z przystosowaniem kadrowo-organizacyjnym i infrastrukturalnym uczelni do otwierania nowych kierunków i specjalności.

Rekomendacje zmiany w sposobach kształcenia kadr dla sektora elektroenergetycznego płyną z raportu Stowarzyszenia Elektryków Polskich i jak podkreślano w publikacji specyficzne obszary związane z elektroenergetyką, zarówno po stronie wytwarzania jak i popytowej, wymagają specyficznej wiedzy, kompetencji i umiejętności, a pracownicy, oprócz wiadomości z przedmiotów kierunkowych powinni mieć specjalistyczne wykształcenie w dość wąskim obszarze związanym z energią elektryczną. Na poziomie szkół wyższych nowymi kierunkami i specjalnościami, uwzględniającymi rekomendacje ww. raportu, a zarazem wykazującymi dużą kompatybilność z prognozami rynku pracy, co do zawodów deficytowych w łęczycko-chelmińskim okręgu górniczo-energetycznym, zapotrzebowaniem na zawody szkolnictwa branżowego (w ujęciu etapu edukacji otwierającego drogę na studia) i trendami rozwojowymi PEP2040 są m.in.

- nowe lub ulepszone technologie energetyczne, np. układy kogeneracyjne i trigeneracja, poligeneracja małej skali,
- energetyka jądrowa,



- odnawialne źródła energii,
- efektywność energetyczna,
- technologie ochrony środowiska związane z energetyką, np. technologie odazotowania i odsiarczania spalin, technologie wychwytywania i składowania CO<sub>2</sub> (CCS),
- technologie magazynowania energii,
- technologie obejmujące tzw. inteligentne sieci energetyczne, np. filtry aktywne, energoelektroniczne kompensatory mocy biernej, źródła rozproszone, mikrosieci AC i DC,
- koleje dużych prędkości,
- e-mobilty, np. samochody hybrydowe, samochody elektryczne, samoloty elektryczne, statki i okręty o napędzie elektrycznym.

Nie bez znaczenia dla woj. lubelskiego, jak i dla całej Polski, będzie rozwój energetyki jądrowej, co wiąże się z koniecznością wykształcenia znacznej liczby profesjonalistów, dysponujących odpowiednią wiedzą i doświadczeniem z wielu dziedzin technicznych. Do specjalizacji technicznych potrzebnych w tym zakresie należy zaliczyć m.in. fizykę (specjalności bezpieczeństwo jądrowe oraz ochrona radiologiczna), inżynierię jądrową, chemię jądrową, ochronę środowiska, automatykę, elektronikę, informatykę, a niewątpliwie kluczowe znaczenie mają kierunki studiów elektrotechnika i energetyka, z ww. specjalnościami, elektroenergetyka oraz energetyka jądrowa, odnawialne źródła energii.<sup>20</sup>

Uczelnie z woj. lubelskiego, gdzie ww. elementy są już w programach nauczania/efektach kształcenia to: Politechnika Lubelska (studia I stopnia - Inżynieria odnawialnych źródeł energii, studia I i II stopnia – Informatyka, Elektrotechnika, Mechatronika, studia podyplomowe - Technologie energii odnawialnych, Projektowanie i eksploatacja energooszczędnych systemów automatyki Przemysłowej<sup>21</sup>) i UMCS (studia I stopnia z Fizyki w specjalnościach - Fizyka teoretyczna i astrofizyka, Bezpieczeństwo jądrowe i ochrona radiologiczna, Biofizyka molekularna i medyczna, Fizyka doświadczalna, studia II stopnia – Fizyka

---

<sup>20</sup> „Energia elektryczna dla pokoleń”, Stowarzyszenie Elektryków Polskich, Warszawa, 2016 r.

<sup>21</sup> [Politechnika Lubelska - informator na studia](#)

Techniczna, studia I i II stopnia – Informatyka, studia podyplomowe – Fizyka, Radioekologia<sup>22</sup>).

Z obserwacji wynika, iż trwająca od marca 2020 r. pandemia i związane z nią restrykcje (szczegółowy opis kolejnych zmian w tym zakresie ukazuje „Raport Ministra Edukacji Narodowej. Zapewnienie funkcjonowania jednostek systemu oświaty w okresie epidemii COVID-19”<sup>23</sup>) hamują kształcenie praktyczne realizowane w szkołach ponadpodstawowych i wyższych w obszarach poddawanych analizie. W związku z tym, że jest to nowa sytuacja z jaką mierzy się cały świat, nie jest zbadania w ujęciu mikro i makroregionalnym. Pewne opóźnienie w osiąganiu przez uczniów i studentów efektów uczenia się/kształcenia musi być brane pod uwagę w planowaniu i wdrażaniu inicjatyw wspierania edukacji formalnej na potrzeby transformowanej w regionie gospodarki.

Wsparcie dla efektywnej edukacji formalnej realizowanej przez uczelnie powinno skupić się na:

- a) kompleksowym dofinansowaniu uruchamiania nowych kierunków studiów i specjalności odpowiadających transformacji energetycznej,
- b) uzupełnianiu i podnoszeniu kwalifikacji pracowników dydaktycznych uczelni w obszarach związanych z dekarbonizacją, neutralnością klimatyczną i transformacją energetyczną,
- c) zachęcaniu absolwentów szkół ponadpodstawowych do podejmowania nauki w dziedzinie energetyki i elektryki (wykłady i zajęcia laboratoryjne dla uczniów realizowane na uczelni, programy stypendialne umożliwiające utrzymanie się finansowe na studiach, indeks za wyniki w nauce, itp.),
- d) dopasowaniu kształcenia do potrzeb rynku pracy poprzez partycypowanie w procesie edukacji pracodawców,
- e) programy stażowe, programy stypendialne, mobilność edukacyjną i wymiany studenckie,
- f) realizację projektów B+R na potrzeby lokalnej gospodarki ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa energetycznego,

---

<sup>22</sup> [UMCS-oferta dydaktyczna](#) – dostęp z dn. 23.04.2021 r.

<sup>23</sup> [Raport MEN Zapewnienie funkcjonowania jednostek systemu oświaty w okresie epidemii COVID-19](#)

g) inkubowanie przedsięwzięć innowacyjnych i start-upów studenckich.

Model edukacyjno-szkoleniowy dedykowany osobom dorosłym bezrobotnym i poszukującym zatrudnienia w poza górniczych branżach oraz osobom pracującym zagrożonym dezaktualizacją kwalifikacji i utratą zatrudnienia wskutek dążenia do neutralności klimatycznej możliwy jest do zrealizowania w edukacji pozaformalnej (kursy, szkolenia, e-learning, blendedlearning) oraz poprzez uczenie się nieformalne.

**Punktem wyjścia dla efektywnego zaplanowania modelu są neurobiologiczne i psychologiczne podstawy uczenia się dorosłych.** Ludzie dorośli uczą się najlepiej, gdy:

- w procesie mają możliwość odwoływania się do własnego doświadczenia w rozwiązywaniu pojawiających się problemów bądź osiąganiu celów,
- rozumieją znaczenie i wartość tego, czego się uczą,
- mają wpływ na przebieg szkolenia lub warsztatu, w którym uczestniczą,
- działają dobrowolnie,
- oni i ich doświadczenia są uznane za cenne i przydatne w trakcie szkolenia,
- mogą "wyrażać siebie", nie obawiając się oceny,
- mogą popełniać błędy nie będąc "osądzanymi",
- są aktywnie zaangażowani w proces uczenia,
- zinterpretowali cele szkolenia jako swoje własne.<sup>24</sup>

Dla zapewnienia maksymalnej efektywności szkoleniowej należy zbadać potrzeby szkoleniowe osoby dorosłej. Etap ten pozwoli także na zbilansowanie<sup>25</sup> posiadanych przez nią kompetencji, w tym jej uzdolnień i motywacji, co stanowi podstawę do opracowania wspólnie z nią planu rozwoju lub dalszego uczenia, a tym samym zwiększania motywacji wewnętrznej i poczucia sprawstwa. Powinien być realizowany przez doradcę zawodowego i/lub doradcę walidacyjnego, dlatego że wskutek jego przeprowadzenia, możliwe jest uznanie, że wiedza i umiejętności osoby kierowanej na szkolenie nabyte w toku aktywności życiowo-zawodowej (uczenie się nieformalne) są wystarczające, aby uznać, że osiągnęła ona efekty uczenia się określone dla danego zawodu lub kwalifikacji. Wówczas model edukacyjno-szkoleniowy powinien być zminimalizowany do efektów uczenia się zidentyfikowanych jako brakujące lub

---

<sup>24</sup> [UCZENIE SIĘ DOROSŁYCH – CYKL KOLBA](#)

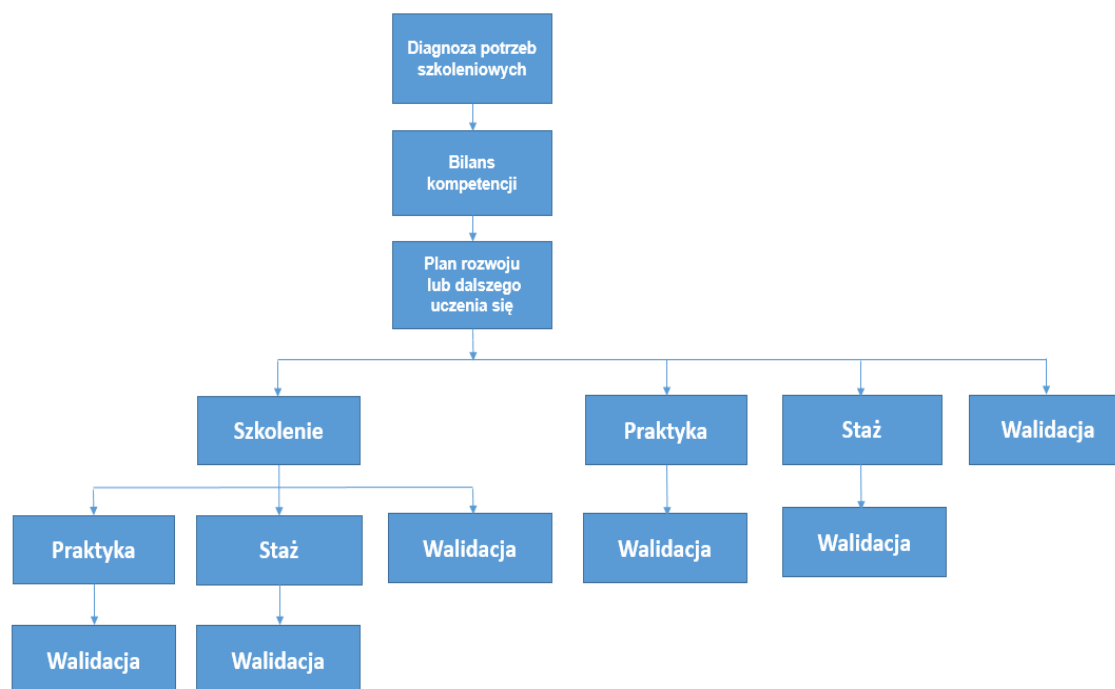
<sup>25</sup> [Bilans kompetencji](#)

niewystarczające, a te posiadane powinny zostać poddane tylko sprawdzeniu (walidacja<sup>26</sup>), a następnie formalnemu potwierdzeniu. Usługa edukacyjno-szkoleniowa powinna łączyć się z praktycznym nabywaniem umiejętności w obszarze tematu szkolenia oraz nabywaniem doświadczenia zawodowego, stąd poza szkoleniem uwzględniającym specyfikę uczenia się dorosłych, jego rozwinięciem mogą być praktyki i staże na stanowisku pracy odpowiadającym kierunkowi kształcenia. Nie rekomenduje się, aby osoba, która na etapie diagnozy potrzeb szkoleniowych i bilansowania kompetencji wykaże posiadanie wszystkich efektów uczenia się w wymaganym zakresie, poddawana była szkoleniu. W takim przypadku, jeśli nie ma doświadczenia zawodowego lub jest ono niepotwierdzone, wystarczające jest by nabyła je poprzez praktykę lub staż.

---

<sup>26</sup> [Czym jest walidacja? Poznaj nowe możliwości zdobywania kwalifikacji w zawodzie](#)

## Schemat modelu edukacyjno-szkoleniowego:



Źródło: opracowanie własne

**Optymalne, aby wyżej zaproponowany model prowadził do uzyskania kwalifikacji w rozumieniu ustawy o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (ZSK)<sup>27</sup>**, gdzie jest definiowana jako zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący (art. 2, pkt 8, ustawy o ZSK). Szczególnym rozwiązaniem wpisującym się w dynamikę rynków poddawanych transformacji, a także szansą na niwelowanie luk kompetencyjnych zgłaszanych przez pracodawców są **kwalifikacje rynkowe, czyli kwalifikacje nieuregulowane przepisami prawa, których nadawanie odbywa się na zasadzie swobody działalności gospodarczej**. Są one wypracowane przez różne środowiska (organizacje społeczne, zrzeszenia, korporacje lub inne podmioty) na podstawie zgromadzonych przez nie doświadczeń. Wyraz „rynkowe” oznacza, że kwalifikacje te powstały i funkcjonują na „wolnym rynku” kwalifikacji. Kwalifikację

<sup>27</sup> [Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji \(Dz.U. 2016, poz. 64\)](#)

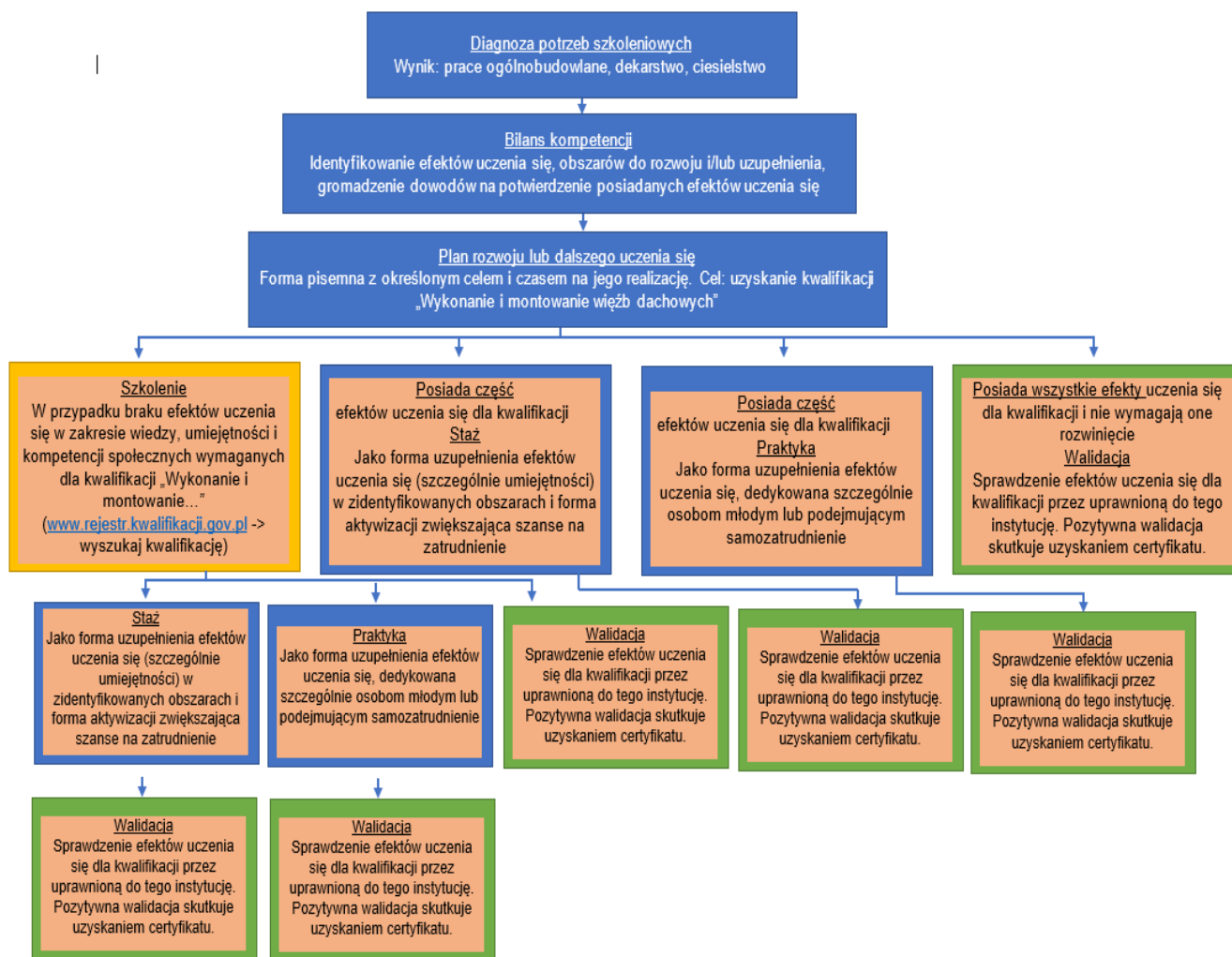
rynkową do ZSK może włączyć każdy podmiot prowadzący zorganizowaną działalność, a certyfikować podmiot prowadzący działalność gospodarczą. Zasady włączania kwalifikacji do ZSK określa ww. ustawa, a opisy wszystkich kwalifikacji włączonych i funkcjonujących już w systemie, znajdują się w publicznej, internetowej bazie danych – Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji (ZRK)<sup>28</sup>.

Kwalifikacje rynkowe mogą być nie tylko formą potwierdzania posiadania kompetencji przez osoby dorosłe uczestniczące w edukacji pozaformalnej i uczące się nieformalnie, ale też formą uzupełniania edukacji formalnej przez uczniów szkół ponadpodstawowych i studentów. Modele edukacyjno-szkoleniowe mogą bazować na kwalifikacjach już funkcjonujących w ZSK, albo inspirować powstawanie kwalifikacji specyficznych dla regionu i zachodzących w nim zmian w związku z wdrażaniem PEP2040. Takie podejście sprzyja włączaniu w proces zwiększania potencjału kadrowego otoczenia społeczno-gospodarczego oraz zacieśnieniu współpracy rynku pracy z edukacją w celu efektywnego dostosowania kształcenia i kwalifikacji pracowniczych do potrzeby transformowanej gospodarki.

---

<sup>28</sup> [Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji](#)

## Model edukacyjno-szkoleniowy odpowiadający wybranej kwalifikacji z ZSK z branży budownictwa (wykonanie i montowanie więźb dachowych<sup>29</sup>):



## Propozycje mechanizmów wsparcia dla mieszkańców w zakresie poza górniczych możliwości zatrudnienia

Jak pokazują wyniki badań, zawód górnika w społecznej świadomości jest profesją bardzo prestiżową, o wysokim stopniu społecznego poważania.<sup>30</sup> Sami górnicy

<sup>29</sup> W związku z tym, że wśród funkcjonujących kwalifikacji rynkowych w ZSK nie ma jeszcze ani jednej z obszaru energetyki, spedycji i logistyki, zawarto jeden schemat dotyczący obszaru budownictwa, na przykładzie kwalifikacji "Wykonywanie i montowanie więźb dachowych".

<sup>30</sup> „Propozycje rekomendacji dla obszaru Sprawiedliwa Transformacja”, Grupa Ekspertka 'Sprawiedliwa Transformacja' działająca w ramach Zespołu do spraw Rozwoju Przemysłu Odnawialnych Źródeł Energii i Korzyści dla Polskiej Gospodarki przy Ministrze Klimatu; maj, 2020 r.

natomiast są grupą wykazującą dużą pewność co posiadanych kwalifikacji zawodowych – większość (59%) badanych na potrzeby opracowania raportu pt. „Sprawiedliwa transformacja węglowa w regionie śląskim. Implikacje dla rynku pracy” uważa, że nie powinna mieć problemów z uzyskaniem zatrudnienia poza górnictwem. Czynnikiem, które brałoby pod uwagę podczas poszukiwania nowego zatrudnienia, byłyby przede wszystkim wysokość wynagrodzenia oraz stabilność zatrudnienia.<sup>31</sup> Według danych GUS, przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto (bez nagród rocznych) w branży górniczej w 2019 r. dla sekcji „górnictwo i wydobywanie” wyniosło 8 906,44 zł, a dla działu „w tym wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (lignitu) – 8 296,08 zł.<sup>32</sup>

Jak piszą autorzy raportu przygotowanego przez WWF, pełne wykorzystanie potencjału najlepszych górników staje się koniecznością przedsiębiorstw wydobywczych. By tak się stało, niezbędna jest przede wszystkim zmiana podejścia do zatrudnienia w górnictwie: od „całe życie zawodowe w kopalni” do „górnictwo jako jeden z kilku etapów kariery”. W szczególności, obecne zasady nabywania uprawnień do emerytury górniczej stanowią silny bodziec do wiązania z górnictwem całej swojej kariery zawodowej, a jednocześnie zwiększają koszty restrukturyzacji: odchodzący górnicy tracą nie tylko relatywnie wysokie zarobki, ale też perspektywę zdobycia dodatkowych świadczeń emerytalnych.<sup>33</sup>

Według danych Banku Danych Lokalnych GUS, w 2020 r. w całym województwie lubelskim w sekcji PKD B – górnictwo i wydobywanie, działało 249 podmiotów (w tym w sumie 26 na obszarze objętym łęczyńsko-chełmskim okręgiem górniczo-energetycznym). W tym zdecydowanie najwięcej w dziale 08 – pozostałe górnictwo i wydobywanie.

---

<sup>31</sup> „Sprawiedliwa transformacja węglowa w regionie śląskim. Implikacje dla rynku pracy”, Instytut Badań Strukturalnych, maj 2019 r.

<sup>32</sup> [Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2020](#)

<sup>33</sup> „Od restrukturyzacji do trwałego rozwoju. Przypadek Górnego Śląska”, Bukowski M., Śniegocki A, Wetmańska Z., Warszawa, 2018 r.



Tabela 1. Liczba podmiotów gospodarczych działających w województwie lubelskim - sekcja B, rok 2020

Sekcja/dział	Liczba podmiotów
sekcja B - górnictwo i wydobywanie	249
dział 05 - wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego	2
dział 06 - górnictwo ropy naftowej i gazu ziemnego	2
dział 07 - górnictwo rud metali	1
dział 08 - pozostałe górnictwo i wydobywanie	220
dział 09 - działalność usługowa wspomagająca górnictwo i wydobywanie	24

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS

Biorąc pod uwagę obszar objęty łączyńsko-chełmskim okręgiem górniczo-energetycznym, to według danych za 2020 r., działa na nim 1,2 tys. podmiotów w sekcji F, 8 podmiotów w sekcji D oraz 419 w sekcji H. Dzięki danym GUS wiemy również, że w górnictwie i wydobywaniu w 2019 r. zatrudnionych było 8 917 osób, z czego 95% to mężczyźni. Żadna inna sekcja PKD nie charakteryzuje się tak wysokim udziałem mężczyzn, natomiast ich stosunkowo wysoki odsetek widoczny jest również w sekcji F – budownictwo (90,2%), D – wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych (82,1%) oraz sekcji H – transport i gospodarka magazynowa (81%).

W woj. lubelskim najwięcej osób zatrudnionych jest w sekcji A PKD - rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (ponad 308 tys. osób). W drugiej kolejności to sekcja G – handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych (prawie 99,2 tys. osób), zaś w trzeciej, przetwórstwo przemysłowe (95,7 tys. osób).

Analizując powyższe można przyjąć, że **branżą która w największym stopniu byłaby w stanie zatrudniać osoby odchodzące z branży górniczej, jest budownictwo**. Jest to druga po górnictwie i wydobywaniu, najbardziej zmaskulinizowana sekcja, a na obszarze okręgu górniczego działa ponad tysiąc takich podmiotów. Ponadto, zawody związane z branżą budowlaną w większości wymagają przygotowania technicznego (również często, dobrej kondycji fizycznej), co w pewnym stopniu wiąże je z umiejętnościami pożądanymi w branży górniczej, a w ramach bieżącej interwencji odpowiada, zarówno lukom kompetencyjnym

identyfikowanym w regionie w chwili obecnej, jaki też wskazywana jako perspektywiczna w PEP2040. Dodatkowo branża mogłaby odpowiedzieć (choć z pewnością nie całkowicie), na oczekiwania płacowe.

Jak podaje firma Sedlak & Sedlak w 2020 roku mediana płacy w budownictwie wyniosła 5 467 zł brutto. Powyżej 7 000 zł zarabiała 25% badanej grupy (próbą badania to ponad 9 tys. pracujących w budownictwie), tyle samo miało wynagrodzenie poniżej 3 500 zł<sup>34</sup>. Niemniej jest to branża wzrostowa co do liczby nowych miejsc pracy, jak i przewidywanego wynagrodzenia.

Narzędziami zwiększającymi motywację do odchodzenia z górnictwa i podejmowania pracy w innych sektorach są osłony socjalne dla odchodzących z pracy górników - urlopy przedemerytalne i odprawy pieniężne, a także ustawowa gwarancja zatrudnienia do emerytury<sup>35</sup>.

**W długofalowej strategii należy jednak pochylić się nad zagadnieniem przedsiębiorczości mieszkańców podregionów górniczych.** Jak pokazują dane na koniec 2019 r. w woj. lubelskim na 10 tys. mieszkańców przypadało 877 podmiotów gospodarki narodowej. Taka wartość wskaźnika sytuowała Lubelskie na 15 miejscu w kraju<sup>36</sup>. Zasadne jest podejmowanie działań skutkujących wzrostem nowopowstających firm na obszarach wygaszania przemysłu wydobywczego i górniczego, jak też stabilizacji zatrudnieniowej osób dorosłych na drodze samozatrudnienia. Niezbędne są działania uświadamiające i edukacyjne z zakresu przedsiębiorczości, a edukacja ta powinna być stałym elementem w całym procesie nauczania począwszy od edukacji przedszkolnej. W przypadku dorosłych znaczenie stymulacyjne może mieć mentoring, będący szczególnym rodzajem wsparcia, który jest efektem zazwyczaj długotrwałej partnerskiej relacji pomiędzy stronami zaangażowanymi w proces<sup>37</sup>.

---

<sup>34</sup> [Muratorplus - Zarobki w budownictwie w 2020. Kto w budownictwie zarabia najwięcej?](#) dostęp z dnia 23.04.2021 r.

<sup>35</sup> [bankier.pl - Górnicy i rząd doszli do porozumienia – uzgodniono treść umowy społecznej. "To dobry dokument dla pracowników"](#) dostęp z dnia 23.04.2021 r.

<sup>36</sup> [Barometr zawodów-Województwo Lubelskie](#)

<sup>37</sup> Działania mentora, zgodnie z wizją Międzynarodowego Stowarzyszenia Mentorów, zmierzają do rozwoju potencjału klienta i przygotowaniu go do nowych zadań i projektów. Mentor jest swego rodzaju przewodnikiem wspierającym podopiecznego (mentee) w rozwoju kompetencji zarówno merytorycznych, jak i osobistych. Mentor bazując na wzajemnym szacunku i zaufaniu, dzieli się swoją wiedzą i doświadczeniem, stawia pytania i pomaga poznać problem z różnych perspektyw, prowadząc jednocześnie swojego podopiecznego ku samodzielności, a firmę ku organizacji uczącej się. Mentee dzięki wsparciu mentora rozwija

Profil nowopowstających działalności gospodarczych powinien odpowiadać branżom, które aktualnie borykają się z deficytami pracowników w woj. lubelskim w podregionach identyfikowanych jako najmocniej odczuwające społeczno-gospodarcze skutki transformacji energetycznej, a jednocześnie wykazują spójność z branżami, jakie będą wzrastającymi w miarę wdrażania PEP2040. Pewna korelacja w tym zakresie obserwowana jest także z inteligentnymi specjalizacjami woj. lubelskiego, do których należą: żywność wysokiej jakości, zielona gospodarka, zdrowe społeczeństwo, cyfrowe społeczeństwo oraz technologie materiałowe, procesy produkcyjne i logistyczne. Celowe jest też powstawanie podmiotów, których działalność bazuje na produktach innowacyjnych i regionalnych. Należy jednak podkreślić, że każda osoba zakładająca działalność powinna mieć zawód lub kwalifikacje umożliwiające jej świadczenie w ramach jednoosobowej działalności gospodarczej usług, na które występuje popyt.

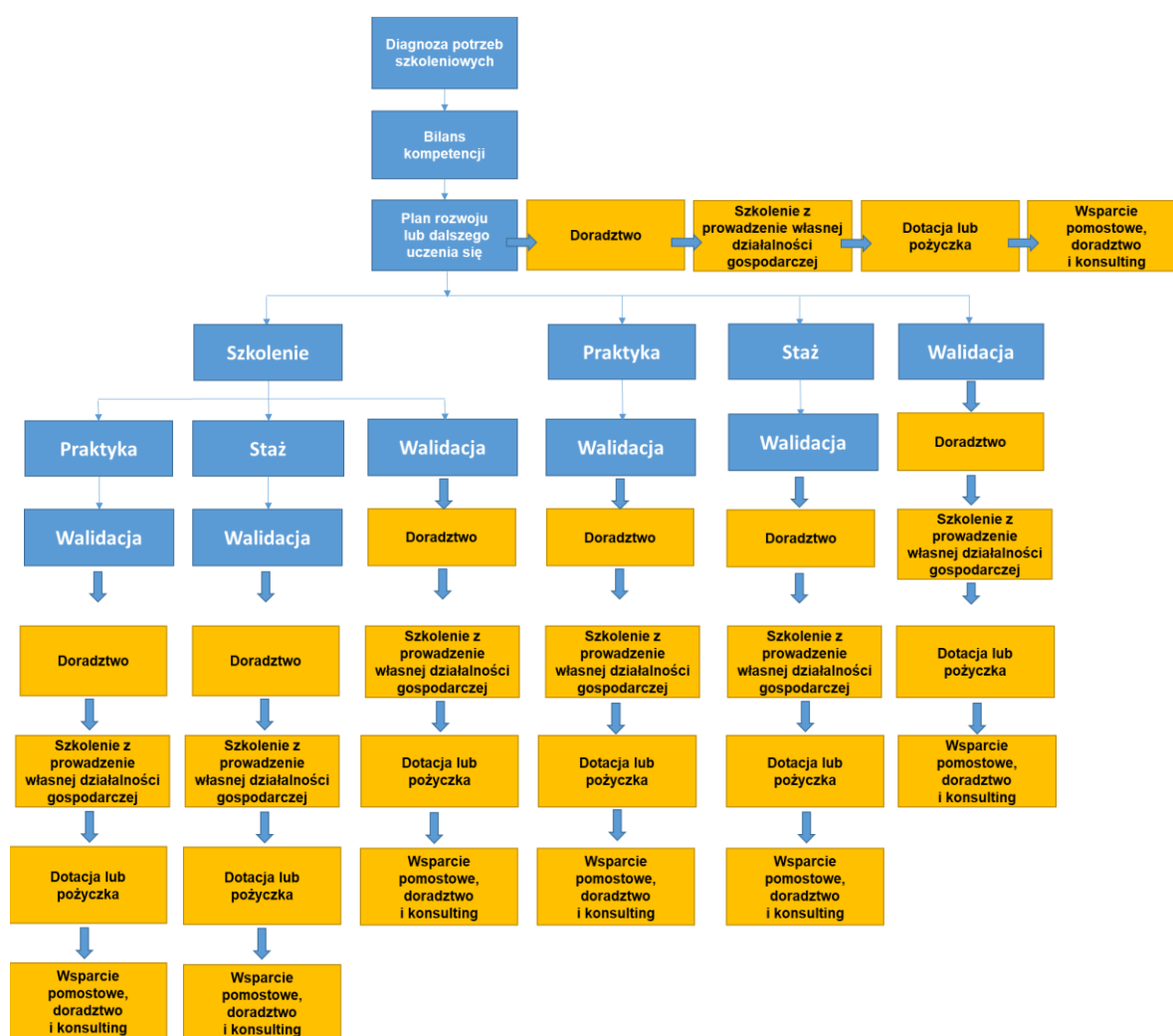
Mechanizmem realnego wspierania przedsiębiorczości i podejmowania prowadzenia działalności gospodarczej przez osoby dorosłe są dotacje i pożyczki. Schemat ich przyznania wiąże się z oceną predyspozycji i przygotowania do prowadzenia własnej firmy. Etap ten odpowiada trzem pierwszym etapom realizowanym w ramach zaproponowanego modelu edukacyjno-szkoleniowego. Po jego przejściu osoba dorosła kierowana jest na doradztwo w zakresie prowadzenia własnej działalności gospodarczej, potem na szkolenie z zakresu prowadzenia biznesu, a następnie na podstawie pisemnie opracowanego przez nią biznes planu udzielana jest jej dotacja lub pożyczka. Podmiot udzielający wsparcia monitoruje działalność gospodarczą przez określony czas (zwyczajowo co najmniej 12 m-cy od dnia jej założenia), jednocześnie w każdym momencie oferując wsparcie doradcze i konsultingowe dotyczące prowadzonej działalności. Możliwe jest także wsparcie założonego biznesu instrumentami finansowymi – wsparcie pomostowe podstawowe i przedłużone. Jeśli podczas diagnozy potrzeb szkoleniowych, bilansowania kompetencji i ustalania planu rozwoju lub dalszego uczenia się wyniknie potrzeba uzyskania kwalifikacji i doświadczenia zawodowego, osoba pretendująca do otrzymania dotacji lub pożyczki może być skierowana na adekwatne szkolenie, praktykę lub staż. Istotne, aby wsparcie związane bezpośrednio z udzieleniem dotacji

---

swój potencjał i kompetencje. Mentoring jako metoda rozwoju jest z powodzeniem wykorzystywany w środowisku biznesowym, akademickim i obywatelskim.

lub pożyczki poprzedziła walidacja, czyli sprawdzenie, że dana osoba rzeczywiście posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne z tematu odpowiadającego podejmowanej działalności. Na każdym etapie realizacji modelu (szkolenia, staż, praktyka) osoba w nim uczestnicząca może dodatkowo być objęta mentoringiem biznesowym i od praktyków uczyć się postaw przedsiębiorczości oraz zasad prowadzenia własnej firmy. Dobrą praktyką może być „Program Mentoringu Biznesowego w Województwie Opolskim”<sup>38</sup>.

### Schemat modelu edukacyjno-szkoleniowego z uwzględnieniem wsparcia samozatrudnienia:



Źródło: opracowanie własne

<sup>38</sup> [Mentoring Biznesowy](#)

Mimo, iż Lubelskie Zagłębie Węglowe jest najmniejsze i najmłodsze w Polsce, **liczba osób zależnych od funkcjonowania kopalni i procesów jej wygaszania, jest znacznie większa niż wskazuje na to stan zatrudnienia w LW „Bogdanka” S.A. i firmach okołogórniczych.** Dzieje się tak gdyż, podobnie jak na Śląsku, występuje w tej sferze tradycyjny model górniczej rodziny, w którym aktywny zawodowo jest tylko mężczyzna, a jego uposażenie pozwala na to, aby kobieta nie pracowała i zajmowała się domem oraz wychowaniem dzieci. W przypadku utraty pracy przez małżonka taki podział ról sprzyja wykluczeniu zawodowemu i społecznemu kobiet, a w związku z tym, że ich nieaktywność zawodowa często jest długotrwała, są grupą cechującą się brakiem doświadczenia zawodowego i kwalifikacji. Dlatego też **programami wsparcia przekwalifikowania i aktywizacji należy obejmować całe rodziny górnicze,** gdzie występuje wyżej opisane zjawisko. Programy te powinny spełniać dwa cele – zmianę świadomości w zakresie tradycyjnego modelu rodziny górniczej oraz zwiększanie aktywności zawodowej i przedsiębiorczości kobiet (żon i córek) z rodzin górniczych na terenach transformacji energetycznej. Inspiracją do opracowania przedmiotowych programów wsparcia lub do implementacji wybranych rozwiązań może być projekt innowacyjny testujący pn.: „Śląskie wyzwania”<sup>39</sup>, jaki był realizowany przez Wojewódzki Urząd Pracy w Katowicach w partnerstwie z Fundacją Rodzin Górniczych, Uniwersytetem Śląskim oraz Powiatowym Urzędem Pracy w Jastrzębiu-Zdroju. Lokalne środowiska, w tym gospodarze powinny włączać się w procesy przekwalifikowania i szeroko pojętej aktywizacji społeczno-zawodowej poprzez realizację: programów integracji społecznej dla mieszkańców gmin objętych transformacją, programów wynikających z oddolnych inicjatyw społeczności lokalnej, programów zapewniających poprawę jakości życia w procesie transformacji przy partycypacji lokalnej społeczności, jak również programów dofinansowania nauki dzieci i młodzieży oraz świadczeń rehabilitacyjno-zdrowotnych dla członków rodzin górniczych. Organizacją mogącą dzielić się dobrymi praktykami wspierania górników i ich rodzin jest Fundacja „Solidarni Górnicy”<sup>40</sup>, której fundatorem jest LW „Bogdanka” S.A., a praktyki te mogą być implementowane w działaniach konsorcjów, w skład których wejdą - JST, edukacja i oświata (w tym uczelnie), pracodawcy, instytucje otoczenia biznesu i NGO.

---

<sup>39</sup> [śląskie wyzwania- projekt WUP](#)

<sup>40</sup> [Fundacja "Solidarni Górnicy" w Bogdance](#)

## **Budowanie świadomości regionalnej społeczności w dziedzinie możliwości pozyskiwania energii elektrycznej z innych źródeł**

Komisja Europejska przedstawiła dokument pt. „Europejski Zielony Ład” - pakiet środków, które powinny umożliwić Europejczykom skorzystanie ze zrównoważonej transformacji ekologicznej. „Europejski Zielony Ład” stanowi także nową strategię wzrostu UE, a przede wszystkim wyznacza drogę transformacji, która jest społecznie sprawiedliwa. Aby stworzyć bardziej zrównoważony świat i zaangażować się w kwestie związane ze zrównoważonym rozwojem, jednostki muszą stać się twórcami zmian. Obywatele muszą zatem wypracować zestaw kompetencji, które pozwolą im radzić sobie w trakcie zachodzących zmian i w pełni angażować się w działania o wymiarze społecznym, takie jak: ochrona środowiska, zmiany klimatu i odpowiedzialna konsumpcja.<sup>41</sup>

Świadomość ekologiczna jest postawą człowieka, cechującą się odpowiedzialnością za stan środowiska przyrodniczego, która powinna wynikać z rzetelnej wiedzy i determinacji do jego zachowania w stanie pierwotnym. Środowisko przyrodnicze ulega ciągłym zmianom z biegiem czasu. Zmiany te są wynikiem naturalnych procesów działających na Ziemi, a także w coraz większym stopniu są spowodowane działalnością człowieka.<sup>42</sup> Edukacja ekologiczna jest ważnym elementem kształcenia (od najmłodszych lat) zmierzającego do rozwijania społeczeństwa akceptującego interdyscyplinarne zasady trwałego i zrównoważonego rozwoju kraju, posiadającego umiejętności do oceny stanu bezpieczeństwa ekologicznego oraz do podejmowania działań na rzecz jego poprawy, jak również świadomego potrzeby dbania o wspólne dziedzictwo kulturowo-przyrodnicze. Edukacja ekologiczna jest również podstawowym warunkiem zmiany praktyk społecznych w kierunku modelu zrównoważonej konsumpcji.<sup>43</sup>

Ustawiczny proces kształcenia na temat wagi i znaczenia energii w życiu nowoczesnego społeczeństwa powinien obejmować całe życie obywateli. Ważne jest wskazywanie wszystkich istotnych zalet i wad poszczególnych rozwiązań, np. technologii energetycznych, w sposób obiektywny, oparty na faktach naukowych,

---

<sup>41</sup> [W obiektywie EPALE: Świadomość ekologiczna i ochrona środowiska](#)

<sup>42</sup> [Ekologia.pl](#) dostęp z dnia 06.04.2021

<sup>43</sup> [www.gov.pl-klimat/edukacja-ekologiczna](http://www.gov.pl-klimat/edukacja-ekologiczna)

a nie emocjach politycznych i społecznych. Wymaga to dialogu i współpracy wszystkich interesariuszy, głównie polityków, administracji rządowej i pozarządowej, naukowców, podmiotów z sektora szkolnictwa i edukacji, przedsiębiorców, związków zawodowych, organizacji technicznych, społecznych, pozarządowych.

Specjalna rola przypada w tym procesie mediom, których rola w kształtowaniu odbioru społecznego problematyki energetycznej jest ogromna i stale rosnąca. Kluczowe jest dotarcie do wybranych grup społeczeństwa z przekazem prezentującym długoterminowy interes społeczny, wolny od krótkoterminowych interesów politycznych i partykularnych. Podstawą takiego przekazu jest powstanie lub włączenie się do tego procesu podmiotów cieszących się wysokim poziomem zaufania społecznego.<sup>44</sup>

Już wyniki badań publikowane w 2013 r. pokazywały, że władze lokalne były pozytywnie nastawione do inwestycji w OZE, upatrując w nich szans na rozwój gospodarczy i ekonomiczny gmin oraz na stworzenie nowych miejsc pracy. Władze gminne, mimo stosunkowo wysokiego poparcia dla inwestycji OZE, obawiały się protestów społeczności lokalnych. Wyrażały pogląd, że w opinii mieszkańców gminy tego typu inwestycje cieszą się zdecydowanie mniejszą aprobatą. Rezultat ten może niepokoić, bowiem bez poparcia społeczności lokalnych, inwestycje w odnawialne źródła energii mogą okazać się trudne lub wręcz niemożliwe do zrealizowania. Poparcie dla konwencjonalnych źródeł energii w Polsce jest zdecydowanie wyższe niż w innych krajach Unii Europejskiej. Jest to uwarunkowane tym, że polska energetyka od wielu lat bazuje na węglu kamiennym i brunatnym, co przekłada się na poziom akceptacji OZE. Powszechne przeświadczenie, że „Polska węglem stoi” oraz wciąż żywy etos górnika znalazły odzwierciedlenie w wynikach badań.<sup>45</sup>

Mieszkańcy Polski dostrzegają korzyści płynące z inwestowania w odnawialne źródła energii. Jak wynika z raportu „Akceptacja dorosłych Polaków dla energetyki wiatrowej i innych odnawialnych źródeł energii”, największa liczba badanych upatruje w inwestycjach tego typu korzyści związanych z ochroną środowiska naturalnego. W mniejszym odsetku badani korzyści upatrują we wzroście bezpieczeństwa

---

<sup>44</sup> „Energia elektryczna dla...”

<sup>45</sup> „Determinanty rozwoju odnawialnych źródeł energii”, Acta Innovations, CBI Pro-Akademia ISBN 978-83-63704-19-3, na podstawie Ancygier A., Szulecki K. 2013. Energia lokalna – czyli odnawialna? Raport z badania dla odnawialnych źródeł energii. 2013

energetycznego kraju oraz w postępie technologicznym. Zdecydowanie mniej respondentów natomiast, wiąże je z korzyściami dla gminy i jej mieszkańców.<sup>46</sup> Ciekawym zjawiskiem, które wyjaśnia rozdzźwięk pomiędzy deklarowaną akceptacją dla inwestycji w odnawialne źródła energii a licznymi protestami przeciwko nim, może być zjawisko określane, syndromem NIMBY. Syndrom NIMBY (Not In My Back Yard) określa postawę osób, które wyrażają sprzeciw wobec lokalizacji inwestycji w ich najbliższym otoczeniu, nie kwestionując konieczności ich przedsięwzięcia. Postawa ta dotyczy nie tylko inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii, ale wszystkich, które w opinii społeczności lokalnej, postrzegane są jako uciążliwe.<sup>47</sup> Ograniczona akceptacja społeczna dla zmian, w tym dla produkcji energii z OZE, wiąże się z niską świadomością społeczną dotyczącą: wpływu nieodpowiedniej jakości powietrza na zdrowie oraz stan środowiska, ekozachowań (jak np. skutki spalania odpadów w urządzeniach do tego nieprzystosowanych), wykorzystania OZE vs. poszukiwanie najtańszego sposobu ogrzewania ze względu na koszty inwestycyjne i eksploatacyjne, braku wiedzy (np. strach przed turbinami wiatrowymi). Jej przełamanie oznacza m.in. konieczność transformacji światopoglądowej, przejście z postaw społecznych biernych na czynne, przekonania o korzyściach płynących z OZE.<sup>48</sup>

Coraz większa świadomość Polaków w dziedzinie ochrony środowiska oraz możliwości zaoszczędzenia na rachunkach za energię elektryczną przekładają się na rosnące zainteresowanie konsumentów produkcją energii z własnych, ekologicznych źródeł energii. Najnowszy raport przygotowany przez Urząd Regulacji Energetyki<sup>49</sup> pokazuje ponad trzykrotny (w stosunku do 2019 roku) wzrost wolumenu energii elektrycznej wprowadzonej do sieci z mikroinstalacji.<sup>50</sup>

Z analizy przygotowanej przez Instytut Badań Rynkowych i Społecznych IBRiS wynika, że coraz więcej Polaków dostrzega zalety inwestowania w odnawialne źródła energii. W społeczeństwie nie brakuje jednak również mniej korzystnych opinii na

---

<sup>46</sup> „Determinanty rozwoju...”

<sup>47</sup> „Determinanty rozwoju...”

<sup>48</sup> „Propozycje rekomendacji...”

<sup>49</sup> Raport – energia elektryczna wytworzona z odnawialnego źródła energii w mikroinstalacji (w tym przez prosumentów) i wprowadzona do sieci dystrybucyjnej w 2020 r.

<sup>50</sup> [OZE: produkcja energii elektrycznej z mikroinstalacji wzrosła trzykrotnie – wskazuje najnowszy raport URE](#) dostęp z dnia 29.03.2021 r.



temat OZE, które mogą stanowić istotną barierę w popularyzacji rozwiązań z zakresu energetyki odnawialnej. Nadal spora grupa Polaków uważa, że podstawą naszego mixu energetycznego powinien być węgiel (a więc podtrzymane zostają niektóre z wcześniej przytoczonych wniosków, sformułowanych na podstawie badań prowadzonych w roku 2013). Jak wynika z raportu „Zielony potencjał społeczny. Polska i Europa Środkowo-Wschodnia”<sup>51</sup>, dla 41% naszego społeczeństwa „zielona energia” to przede wszystkim energia słoneczna (fotowoltaika, kolektory). Niewiele mniej osób (38%) wskazało na energię wiatrową. Nieco ponad jednej piątej ankietowanych (22%) hasło „zielona energia” kojarzy się z elektrowniami wodnymi, a 20% z bioenergią.

W opinii 87% respondentów odnawialne źródła energii powinny przynosić realne korzyści każdemu mieszkańcowi Polski. Dla 82% ankietowanych OZE to nowoczesny i przyszłościowy rodzaj energii.

Zdaniem ponad trzech czwartych Polaków (76%) odnawialne źródła energii, dzięki lokalnemu wytwarzaniu, zwiększą bezpieczeństwo energetyczne kraju. Tyle samo osób uważa, że zdecydowana większość wytwarzanej energii powinna pochodzić właśnie z OZE. Aż 69% respondentów jest przekonanych, że zielona energia przyczynia się redukcji globalnego ocieplenia. Porównując te dane z wynikami wcześniej przytoczonymi można zauważyć, że idea wykorzystywania odnawialnych źródeł energii zyskuje wśród Polaków coraz większe poparcie. Ankietowani byli pytani także o to, które rozwiązania w ramach zielonej energii najbardziej odpowiadają na potrzeby Polaków. Najwyższy odsetek odpowiedzi zyskała grupa technologii określonych w badaniu IBriS jako „panele słoneczne” (86%), nowoczesna i ekologiczna spalarnia śmieci (85%) oraz rozwój nowoczesnych biopaliw (84%). Powyżej 80% wskazań mają jeszcze farmy fotowoltaiczne. Ponadto 71% Polaków uważa, że nasz kraj potrzebuje morskiej farmy wiatrowej na Bałtyku, a dwie trzecie respondentów nie miałyby nic przeciwko zamieszkiwaniu w jej sąsiedztwie.

A na jakie instalacje Polacy zgodziliby się w swojej okolicy? 82% nie miałyby nic przeciwko punktowi ładowania samochodów elektrycznych, niewiele mniej (81%) stacji paliw z biopaliwami, a 76% farmom fotowoltaicznym. Najmniej przychylni

---

<sup>51</sup> [Zielony potencjał społeczny -raport](#) dostęp z dnia 29.03.2021 r.

jestemy budowie w najbliższym sąsiedztwie ekologicznej spalarni śmieci.

Zgodziłoby się na to 58% ankietowanych.

W wynikach analizy wykonanej przez IBRiS nie brakuje jednak mniej korzystnych opinii na temat zielonej energii. Zdaniem połowy ankietowanych (51%) OZE są drogie i nie zapewniają stabilności (37%). Jedna czwarta pytanym Polaków (26%) wyraża opinię, że energię odnawialną narzuca nam Unia Europejska i zarabiają na niej przede wszystkim zachodnie firmy. Zdaniem 44% ankietowanych podstawą naszego mixu energetycznego powinien być węgiel.

Jedna trzecia respondentów wskazuje na wysokie koszty instalacji OZE oraz brak dostatecznej wiedzy na temat korzyści płynących dla zwykłego człowieka. Taki sam odsetek ankietowanych wymienił niechęć władz do podejmowania niepopularnych decyzji, do których może należeć budowa instalacji OZE. Tylko 1 proc. Polaków uważa, że barierą jest niekorzystny wpływ zielonej energii na zdrowie człowieka. Firmy z sektora odnawialnych źródeł energii postrzegane są jako nowoczesne i wyznaczające trendy (37%), zaawansowane technologicznie (34%) oraz realnie pomagające mieszkańcom kraju, w którym działają (31%).<sup>52</sup>

Budowanie świadomości ekologicznej to proces. Najefektywniejszy jest wtedy, gdy właściwa postawa jest wszczepiana dziecku w jego domu rodzinnym. Poza postawą kształtowaną w otoczeniu rodzinnym ważne dla nabierania odpowiednich nawyków jest również to, co wyniesiemy ze szkoły.<sup>53</sup>

Jak zaznaczono w dokumencie „Polityka ekologiczna państwa 2030”, prowadzenie kompleksowej edukacji ekologicznej obejmuje edukację nieformalną, formalną i pozaformalną. Każdy z tych komponentów powinien być prowadzony w oparciu o nowoczesne metody i narzędzia nauczania, a także realizowany w dialogu i we współpracy z interesariuszami tych działań. Działania pozaformalne i nieformalne mogą być prowadzone w postaci kampanii społecznych, audycji telewizyjnych i radiowych, a także konkursów, warsztatów realizowanych również w przestrzeni internetowej, w tym w mediach społecznościowych. Ministerstwo Klimatu i Środowiska współpracuje też z Ministerstwem Edukacji i Nauki w zakresie wsparcia

---

<sup>52</sup> [Co Polacy myślą o energii odnawialnej? Wyniki badania IBRiS](#) dostęp z dnia 29.03.2021

<sup>53</sup> [OZE-BUS-istotnym elementem kształtowaniu świadomości ekologicznej](#)

edukacji formalnej w zakresie przygotowywania pomocy dydaktycznych dla nauczycieli oraz realizacji warsztatów i konkursów dla szkół.<sup>54</sup>

**Planując przyszłe działania w zakresie budowania świadomości regionalnej społeczności w dziedzinie możliwości pozyskiwania energii elektrycznej do celów indywidualnych z innych źródeł, pod uwagę należy wziąć następujące informacje wejściowe:**

- sukces działań związanych z przeprowadzeniem transformacji jest uzależniony m.in. od wyposażenia społeczności w odpowiednie kompetencje, w tym wiedzę na temat możliwości wykorzystania OZE i korzyści z tego płynących (w tym uwzględnienie długoterminowego interesu społeczności), ponieważ według prowadzonych badań, takie korzyści (w odniesieniu do jednostki – mieszkańca) nie są powszechnie dostrzegane,
- poza pokazywaniem korzyści istotne jest uświadamianie negatywnego wpływu na środowisko (przede wszystkim w ujęciu lokalnym) oraz zdrowie, dotychczas stosowanych sposobów wytwarzania energii,
- działania edukacyjne i informacyjne muszą być prowadzone zarówno wśród dzieci i młodzieży w wieku szkolnym, jak i wśród dorosłych,
- podstawą budowania świadomości jest zwiększanie dostępu do wiedzy, w tym włączenie społeczności w różnorodne procesy już na etapie ich planowania
- komunikat powinien być budowany w oparciu o obiektywne fakty naukowe, nie emocje,
- duża rola przypisana jest mediom, które kreują treść komunikatów, i mogą być wykorzystywane przez różne grupy interesariuszy (władze lokalne, przedsiębiorstwa, organizacje pozarządowe),
- w działania budujące świadomość powinny zostać włączone podmioty cieszące się wysokim poziomem zaufania społecznego, a także organizacje na co dzień aktywnie działające w danym obszarze tematycznym (posiadające odpowiednie przygotowanie merytoryczne),
- społeczność powinna być traktowana jako partner – to buduje zaufanie i zmniejsza strach przed tym co nowe,

---

<sup>54</sup> [www.gov.pl-klimat/edukacja\\_ekologiczna](http://www.gov.pl-klimat/edukacja_ekologiczna)

- badania pokazują wciąż aktualne przeświadczenie o tym, że podstawą polskiego systemu energetycznego jest węgiel,
- dla polskiego społeczeństwa „zielona energia” to przede wszystkim energia słoneczna (fotowoltaika, kolektory),
- badania ujawniają źródła niechęci wobec OZE, a wśród nich: wysokie koszty, mała stabilność, „narzucanie” OZE przez Unię Europejską.

**Biorąc pod uwagę powyższe, wśród sposobów na budowanie świadomości regionalnej społeczności, warto jest uwzględnić niżej opisane propozycje.**

### 1. Stosowanie języka korzyści

Język korzyści to sposób narracji, poprzez który odbiorca zauważa realny profit z nabycia określonego produktu lub usługi. Zadaniem języka korzyści jest wytworzenie czynnika decyzyjnego, na którego podstawie odbiorca skorzysta z przedstawionej mu okazji.<sup>55</sup>

W odniesieniu do budowania świadomości nt. OZE chodzi nie tyle o przekonanie do nabycia produktu, lecz o akcentowanie korzyści wynikających z jego posiadania, co ma na celu pobudzić zainteresowanie, skłonić do poszukiwania informacji i rozważenia korzyści z własnego punktu widzenia. O ile wcześniej była mowa o budowaniu świadomości w oparciu o fakty, nie zaś o emocje, to w przypadku OZE istotne jest poruszanie kwestii pozytywnego wpływu na kondycję zdrowotną.

### 2. Obiektywne prezentowanie negatywnych aspektów dotychczas stosowanych sposobów wytwarzania energii

W tym aspekcie istotne jest odwołanie do tego co lokalne – prezentowanie informacji zbyt ogólnych może podtrzymywać przeświadczenie, że negatywne procesy dzieją się gdzieś, w bliżej nieokreślonych obszarach, i niekoniecznie dotyczą nas samych. Tymczasem dotychczasowa polityka energetyczna w sposób bezpośredni wpływa na nasze otoczenie, sąsiedztwo, gminę, i to należałoby uwypuklić (np. stosując konkretne przykłady).

### 3. Prezentacja dobrych praktyk

---

<sup>55</sup> [Język korzyści – co to jest oraz jak go skutecznie stosować?](#) dostęp 7.04.2021 r.

Dotyczy dotychczasowego wykorzystania OZE w województwie, zarówno do celów przemysłowych, jak i indywidualnych. Istotne jest akcentowanie korzyści zarówno z finansowego punktu widzenia, jak i zdrowotnego i środowiskowego.

#### 4. Popularyzacja OZE innych niż fotowoltaika

Uwzględniając to, że dla polskiego społeczeństwa „zielona energia” to przede wszystkim energia słoneczna, a grupa technologii określonych w badaniu IBriS jako „panele słoneczne” najbardziej odpowiada na potrzeby Polaków, można tę formę OZE wykorzystać jako pewien punkt zaczepienia w budowaniu komunikatu.

Potraktowanie energii słonecznej jako elementu najlepiej znanego i cieszącego się względnym zaufaniem, jako przyczynku do dyskusji nad sensem stosowania OZE, i prezentacji kolejnych, mniej znanych (a więc budzących różne odczucia) możliwych odnawialnych źródeł pozyskiwania energii.

#### 5. Konfrontacja z negatywnymi opiniami na temat OZE

Budowanie komunikatu w oparciu o wiedzę na temat źródeł niechęci wobec OZE, którego celem jest wyjaśnienie (a jeśli to zasadne, również obalenie) zasadności negatywnych opinii na temat odnawialnych źródeł energii (zawsze w oparciu o fakty). Koncentracja na tym co budzi w społeczności niepokój, ma również na celu niwelowanie opisanego wcześniej syndromu NIMBY.

#### 6. Tworzenie komunikatu z uwzględnieniem języka odbiorcy

Powodzenie komunikacji (również w zakresie budowania świadomości) zależy od poprawności tworzenia komunikatu w tym: znajomości odbiorcy, jego potrzeb (co do informacji), a także stosowanego języka. Komunikat uznany przez odbiorcę za zbyt skomplikowany (np. stosujący w dużej mierze nomenklaturę naukową) może zniechęcić i potwierdzić (z punktu widzenia odbiorcy), że dana tematyka nie jest mu bliska, a może nawet go nie dotyczy.

#### 7. Zapewnienie szerokiego dostępu do informacji

Działania mogą być prowadzone w postaci kampanii społecznych, audycji telewizyjnych i radiowych, a także warsztatów realizowanych również w przestrzeni

internetowej, tworzenie dedykowanej OZE zakładki na stronach internetowych urzędów gmin. Dystrybucja informacji uwzględniająca osoby wykluczone cyfrowo.

#### 8. Włączenie do działań podmiotów przygotowanych merytorycznie oraz cieszących się zaufaniem społecznym

Wcześniej wspomniane budowanie świadomości w oparciu o fakty, oraz z uwzględnieniem odpowiedniego języka, wymaga zaangażowania podmiotów doświadczonych w propagowaniu przedmiotowych treści, znających ich specyfikę i potrafiących odpowiednio dopasować treść komunikatu do odbiorcy. Ponadto, należy uwzględnić współpracę z podmiotami lokalnymi, znającymi specyfikę danej społeczności, jej bolączki, obawy, a także potencjał. Podmiotom tym można zaproponować szkolenia tematyczne, tak aby je również wyposażyć w niezbędną wiedzę. Proponowane podmioty włączane do działań, po uprzednim przygotowaniu to: wiodący pracodawcy Lubelszczyzny (np. PGE Dystrybucja, Grupa Azoty, Polimex Mostostal, Lubella, itp.) i pracodawcy branż wzrostowych (budownictwo, IT, OZE), instytucje otoczenia biznesu (np. Lubelski Klaster Ekoenergetyczny), JST, oświata i uczelnie (np. Politechnika Lubelska, UMCS, KUL) oraz NGO działające na rzecz lokalnej społeczności

#### 9. Budowanie świadomości ekologicznej od najmłodszych lat

Wnioski z przeprowadzonej analizy są jasne – im wcześniej zaszczepimy pewną wiedzę i świadomość, tym bardziej prawdopodobne jest podjęcie przez jednostkę określonych działań. W tym wypadku mowa o świadomości ekologicznej, która przełoży się na codzienne funkcjonowanie. W przypadku najmłodszych chodzi przede wszystkim o rozwijanie wrażliwości na otaczające środowisko i wpływu jakie wywiera na nie działalność człowieka.

Poszukując konkretnych rozwiązań, warto jest rozważyć takie działania jak:

- wykorzystanie wsparcia edukacji formalnej w zakresie przygotowywania pomocy dydaktycznych dla nauczycieli oraz realizacji warsztatów i konkursów dla szkół (wparcia możliwe dzięki współpracy Ministerstwa Klimatu i Środowiska oraz Ministerstwem Edukacji i Nauki)
- organizacja wydarzeń tematycznych takich jak pikniki ekologiczne, będące połączeniem zabawy i wiedzy (przykład: wydarzenia organizowane przez

Edukację Ekologiczną: [PIKNIKI EKOLOGICZNE - ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII](#))

- udział szkół w międzynarodowych projektach ekologicznych (przykład: [Eko szkoły](#))
- popularyzacja dostępnych platform edukacyjnych skierowanych do dzieci (przykład: [ekoeksperymentarium](#))

## 10. Budowanie świadomości ekologicznej wśród dorosłych

Celem edukacji dorosłych jest przede wszystkim skłonienie ich do zmiany dotychczasowych postaw i stylu życia, na bardziej ekologiczny, co w efekcie ma prowadzić do podjęcia konkretnych działań, takich jak wykorzystanie OZE w swoim gospodarstwie domowym.

Poszukując konkretnych rozwiązań, warto jest rozważyć takie działania jak:

- o wykorzystanie wsparcia edukacji pozaformalnej w postaci istniejących materiałów, przygotowanych przez niezależne podmioty (na przykład: poradnik dla edukatorów: „W trosce o przyszłość czyli energia ze źródeł odnawialnych. Praktyczny przewodnik dla nauczycieli i edukatorów”, autorstwa Greenpeace)
- o organizacja cyklicznych wydarzeń, które z jednej strony integrują lokalną społeczność, z drugiej zaś przybliżają tematykę OZE oraz ekologii i ochrony środowiska (np. wspomniane pikniki ekologiczne, czy akcje takie jak: Dzień Ziemi, Wielkie Sprzątanie Świata)
- o organizacja wydarzeń takich jak konkursy (np. ekologiczne gospodarstwo rolne, ekologiczna wieś/miasto)
- o wykorzystanie istniejących pomysłów i inicjatyw (w miarę możliwości finansowych), przybliżających tematykę OZE, w sposób przystępny i atrakcyjny; takim pomysłem jest OZE Bus stworzony we współpracy z Fundacją Wspierania Inicjatyw Ekologicznych, który wykorzystywany jest na zdalnych pokazach w jednostkach oświatowych, podczas targów, imprez czy wydarzeń popularyzujących odnawialne źródła energii (więcej informacji na stronie: [OZE-BUS-istotnym elementem kształtowania świadomości ekologicznej](#))
- o popularyzacja dostępnych narzędzi wyjaśniających zalety i pokazujących zasadność wykorzystania różnych form odnawialnych źródeł energii; takim narzędziem jest kalkulator OZE dostępny pod adresem: [Kalkulator OZE](#) gdzie można znaleźć również elektroniczną instrukcję jego obsługi. To narzędzie online, które analizuje przykładowe schematy instalacji OZE na podstawie wybranych parametrów. Kalkulator jest dostępny w kilku językach i uwzględnia specyficzne warunki panujące w różnych krajach. Użytkownik (osoba fizyczna, przedsiębiorstwo lub podmiot publiczny) ma możliwość zapoznania się z różnymi przykładami wykorzystania źródeł odnawialnych dostosowanych do



jego potrzeb, tj. biomasy, ciepła pochodzącego z gruntu, biogazu oraz energii słonecznej.<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup> [Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Cités”](#) dostęp z dnia 29.03.2021 r.

## Załącznik nr 1 – fiszka projektowa

### **Fiszka projektowa dla przykładowego projektu szkoleniowo-informacyjnego, potencjalnie realizowanego przez Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie**

#### 1. Cel projektu:

Wzrost stabilności zatrudnieniowej i szans na zatrudnienie poprzez kształcenie ustawiczne 275 osób dorosłych (kobiet i mężczyzn) z woj. lubelskiego, z terenów objętych transformacją energetyczną i powolnym wygaszaniem działania LW „Bogdanka” S.A., prowadzące do nabycia uzupełnienia lub podniesienia przez nich kwalifikacji w zawodach deficytowych i przyszłościowych z punktu widzenia lokalnego rynku pracy, z jednoczesnym wzrostem świadomości w zakresie przedsiębiorczości i postaw proekologicznych.

#### 2. Działania projektowe:

Zadanie 1 – Identyfikacja zasobów i potrzeb szkoleniowych uczestników projektu

Realizacja diagnozy potrzeb uczestników projektu w procesie indywidualnym dla każdego z nich wraz z przeprowadzeniem bilansu kompetencji oraz opracowania na jego podstawie indywidualnego planu rozwoju lub dalszego uczenia się. Zadanie realizowane przez doradców zawodowych/doradców walidacyjnych, prowadzące do dobrania najbardziej adekwatnego dla każdego uczestnika działania szkoleniowego i aktywizacyjnego.

Zadanie 2 – Realizacja działań szkoleniowych i walidacyjnych dla uczestników projektu

Organizacja szkoleń (indywidualnych i grupowych) dla uczestników projektu zgodnie z diagnozą i planami rozwoju lub dalszego uczenia się opracowanymi w Zadaniu 1. Szkolenia dedykowane osobom, u których zidentyfikowano brak efektów uczenia się lub ich dezaktualizację. Osoby posiadające część efektów uczenia się lub wymagające ich rozwinięcia, szczególnie w kontekście umiejętności, kierowane są na staże lub praktyki. Osoby, które posiadają wszystkie efekty uczenia się kierowane są bezpośrednio na ich walidację do uprawnionej do tego

instytucji. Każdy uczestnik projektu powinien zostać poddany niezależnemu od procesu uczenia się procesowi walidacji, a jego pozytywne przejście powinno skutkować uzyskaniem certyfikatu potwierdzającego posiadanie kwalifikacji. W realizacji Zadania możliwe jest wykorzystanie rozwiązań ZSK i walidacji kwalifikacji rynkowych funkcjonujących już w systemie. Staże i praktyki realizowane we współpracy z pracodawcami działającymi na terenie z jakiego pochodzą uczestnicy projektu.

### Zadanie 3 – Zwiększanie świadomości w zakresie przedsiębiorczości

Organizacja dla uczestników projektu warsztatów z obszaru przedsiębiorczości, ze szczególnym uwzględnieniem samozatrudnienia oraz zmiany stereotypowego podziału ról w tzw. tradycyjnej rodzinie górniczej.

### Zadanie 4 – Zwiększanie świadomości proekologicznej

Organizacja warsztatów z obszaru postaw proekologicznych dla uczestników projektu, a jako forma szerokiego upowszechniania tej postawy w lokalnym środowisku wobec wyzwań transformacji - kampania informacyjna włączająca w narrację lokalne otoczenie społeczno-gospodarcze oraz uczestników projekt (pokazanie ich jako przykładu, ich motywacji do zmiany, itp.)

## 3. Odbiorcy:

Grupą docelową wsparcia edukacyjno-szkoleniowego będą osoby dorosłe bezrobotne i poszukujące zatrudnienia w pozagórniczych branżach, jak i pracujące zagrożone dezaktualizacją kwalifikacji i utratą zatrudnienia wskutek stopniowego osiągania w regionie neutralności klimatycznej. Wsparcie adresowane jest w pierwszej kolejności do mieszkańców podregionów działania LW „Bogdanka” S.A. w ramach łęczyńsko-chełmskiego okręgu górnictwo-energetycznego tj. powiatów lubelskiego, łęczyńskiego i chełmskiego.

Liczba uczestników projektu odpowiada 5% ogólnego zatrudnienia w branży górniczej w woj. lubelskim ( $5\ 500 \times 5\% = 275$  osób). Proponowany podział K i M – 5% K i 95% M, co wynika ze struktury zatrudnienia w górnictwie w woj. lubelskim.

#### 4. Rezultaty:

- Liczba osób uczestnicząca w kształceniu ustawicznym – 275 os.
- Liczba osób poddanych walidacji w zakresie nowej kwalifikacji – co najmniej 80% grupy docelowej projektu
- Liczba osób, która nabyła, uzupełniła lub podniosła kwalifikacje (pozytywna walidacja) – co najmniej 80% osób poddanych walidacji.
- Wzrost świadomości w zakresie przedsiębiorczości – 275 os.
- Wzrost świadomości proekologicznej – 275 os.
- Liczba kampanii informacyjnych nt. postaw proekologicznych – 1 szt.
- Możliwe wprowadzenie wskaźnika efektywności zatrudnieniowej