

Green Rich Deal

Łużycki region transformacji



17.10.2020

Symulator Transformacji



Miejsce
pracy

Mobilność +

Park Przemysłowy
Łużyce



Klaster Energii



Centrum
Rewitalizacji
Terenów Łużyc



Centrum Naukowo-
Przemysłowe
Łużyce



Transformacja
Energetyczna
Turowa



Eko Budowa

Gospodarka
Obiegu Zamkniętego
Zgorzelec/Bogatynia



Hub cyfrowy



Green Rich Venture





Liderzy



Kopalnie



Sieci



Drogi



1. **Green Rich Hub**

- ➔ Park Przemysłowy Łużyce
- ➔ Centrum Naukowo-Przemysłowe Łużyce
- ➔ Hub cyfrowy
- ➔ Green Rich Venture

2. **Autonomiczny Region energetyczny**

- ➔ Transformacja Energetyczna Turowa
- ➔ Wsparcie z Funduszu Sprawiedliwej Transformacji
- ➔ Klaster Energii
- ➔ Symulator Transformacji

3. **Smart City: Zgorzelec/Bogatynia**

- ➔ Mobilność +
- ➔ Centrum Rewitalizacji Terenów Łużyc
- ➔ Eko Budowa
- ➔ Gospodarka Obiegu Zamkniętego Zgorzelec/Bogatynia

Green Rich Hub to ekosystem przedsiębiorczości zapewniający pełną obsługę dla przedsiębiorstw zamierzających inwestować w regionie (od informacji do wdrożenia).

W **hubie** świadczone będzie:

- ➔ *wsparcie strategiczne* – analiza przypadku pozwalająca opracować strategię rozwoju firmy, analiza szans i ryzyk
- ➔ *wsparcie rozwojowe* – usługi prawne oraz finansowe, pomoc w zdobyciu dofinansowania oraz pracowników
- ➔ *wsparcie wdrożeniowe* – usługi związane ze specjalizacją branżową: technologia, produkcja i logistyka

Poza tym **Hub management** będzie analizował i harmonizował inicjatywy gospodarcze z procesem transformacji regionu.

Green Rich Venture - Utworzenie funduszu Venture Capital zapewniającego strumień finansowania projektów startupowych i inkubowanych na terenie transformowanego regionu, zgodnych z deklaracją „Łużycki Zielony Ład”

Celem jest stworzenie przestrzeni przyjaznej inwestorom, dla których priorytetem jest eliminacja śladu węglowego swoich produktów i usług poprzez:

- ➔ zagwarantowanie pokrycia potrzeb energetycznych Parku w 100% zieloną energią
- ➔ stworzenie infrastruktury operacyjnej dla przedsiębiorców w postaci infrastruktury drogowej, wodno – kanalizacyjnej , energetycznej
- ➔ zapewnienie odpowiednio wykwalifikowanych zasobów ludzkich dzięki łużyckiej Transformacyjnej Agencji Pracy
- ➔ dostęp do przestrzeni badawczo – rozwojowej dzięki Centrum Naukowo-Przemysłowemu Łużyce
- ➔ ułatwienia inwestycyjne dzięki przywilejom wynikającym z uprawnień Specjalnych Stref Ekonomicznych

Ekosystem dla startupów tworzących innowacyjne technologie na potrzeby energetyki OZE

Huby Technologiczno-Biznesowe to silniki gospodarcze i stymulatory transformacji energetycznej, które będą w stanie generować największe efekty mnożnikowe, tworząc faktyczną zmianę poprzez połączenie 3 elementów mechanizmu ekosystemu innowacji:

- ➔ Infrastruktura techniczna: biura, laboratoria, hale testowe umiejscowiona w precyzyjnie wybranych regionach o największym potencjale do innowacyjności
- ➔ Management Hub: mechanizm zarządzania ekosystemem innowacji, oferta dla biznesu innowacyjnych technologii: w jednym miejscu dostęp do top class naukowców, inwestorów, wykształconych pracowników i wyspecjalizowanych usług
- ➔ Ekosystem biznesowy techno hubów rozwijających technologie dla inteligentnej energetyki: polskie innowacje technologiczne, inkubatory, startupy, SME, państwowe i prywatne fundusze venture, inwestorzy komercjalizujący wynalazki w globalnych łańcuchach wartości

Współpraca na 3 poziomach – **instytuty naukowe , samorządy, przedsiębiorstwa**

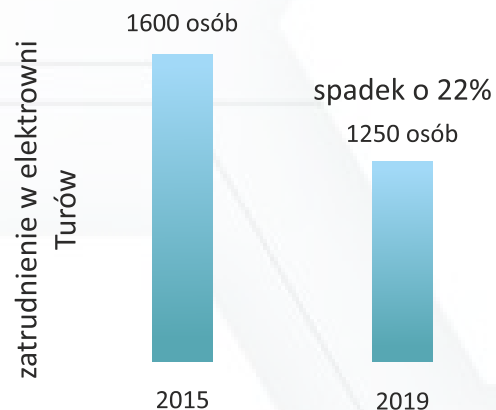
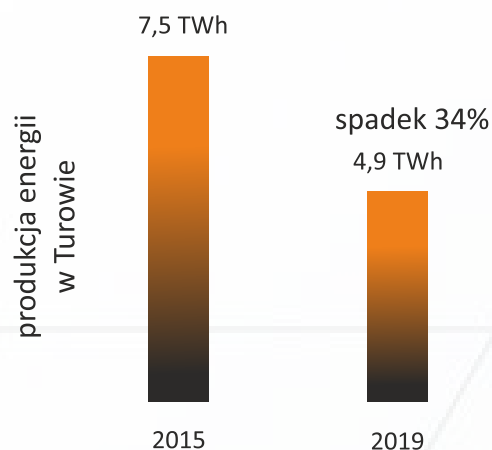
Stworzenie nowoczesnego systemu typu Smart integrującego wielowarstwową komunikację istniejących i przyszłych usług cyfrowych

Zmiana na usługi przyjazne środowisku

- ➔ moc obliczeniowa,
- ➔ węzły komunikacji oparte o OZE,
- ➔ serwerownie,
- ➔ usługi chmurowe

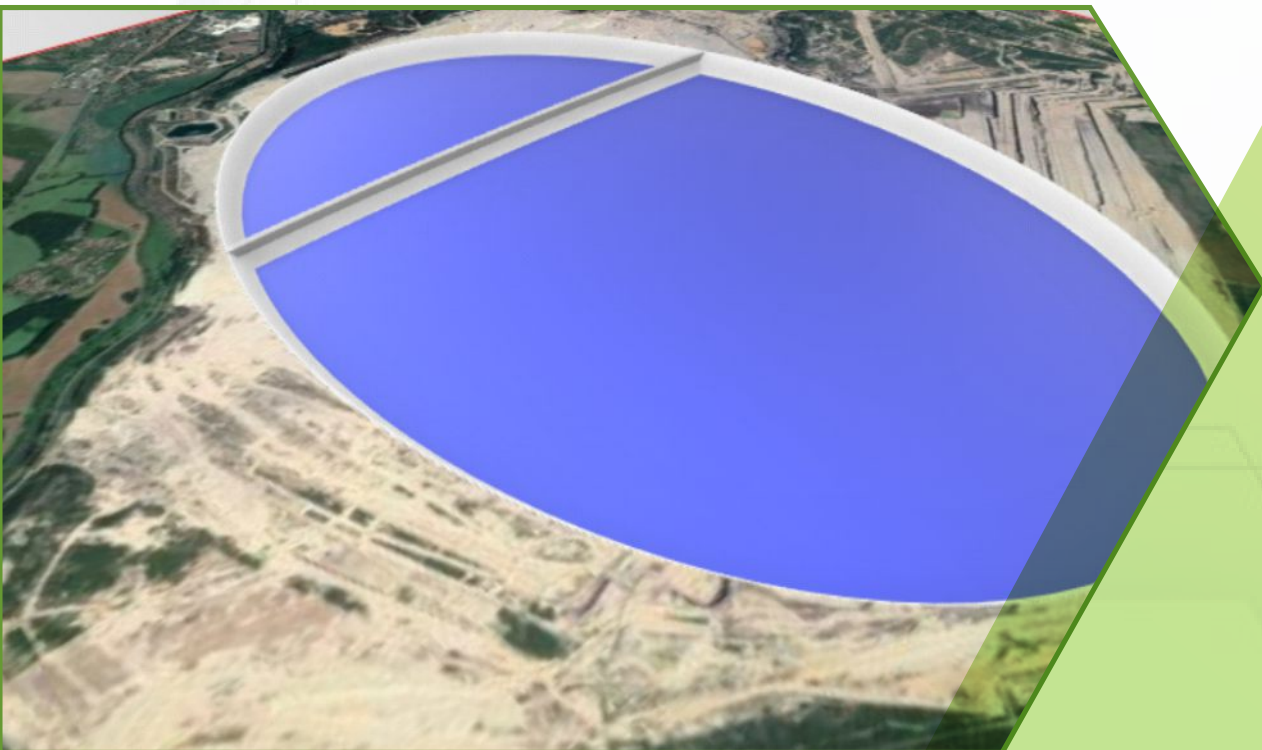


- ➔ Kluczowym zadaniem dla transformacji regionu jest zakończenie generacji energii w kombinacie Turów. Wymaga to śmiałych decyzji politycznych i menadżerskich.
- ➔ Pojawia się duża szansa skorzystania ze wsparcia Funduszu Sprawiedliwej Transformacji, lecz należy przygotować dobrze opracowane projekty, na które trzeba zdobyć środki.
- ➔ Transformacja energetyczna tworzy szanse na uruchamianie inicjatyw klastrowych i zainicjowanie procesu innowacyjnego



Zastąpienie emisyjnej elektrowni konwencjonalnej miksem **Odnawialnych Źródeł Energii**

- ➔ Elektrownia Turów może zostać zastąpiona miksem OZE takich jak wiatr, słońce, biomasa oraz woda. Analizowany obszar ma potencjał do zainstalowania wymaganej mocy OZE.
- ➔ Wyprowadzenie mocy z ZKLASTRA będzie zrealizowane w oparciu o istniejącą infrastrukturę elektroenergetyczną po odłączeniu obecnie eksploatowanej elektrowni Turów



W celu pokrycia produkcji energii elektrycznej obecnej pracy elektrowni Turów należy przyjąć odpowiedni miks OZE"

- ➔ **1,14 GW** farmy wiatrowe
- ➔ **2,1 GW** farmy fotowoltaiczne
- ➔ **0,06 GW** elektrownia na biomasę
- ➔ **2,3 GW** elektrownia szczytowo pompowa w miejscu dotychczasowej odkrywki

Wzmocnienie działań istniejących Klastrow Energii

cel: **budowa niezależnego,
lokalnego rynku energii
wykorzystującego
odnawialne źródła energii
oraz wysokosprawną
kogenerację**



Gra ekonomiczna

Cel: **uświadomienie społeczeństwu i władzom w jaki sposób ich kroki w chwili obecnej będą oddziaływać na przyszły wygląd regionu.**

Ułatwi planowanie i przeprowadzenie transformacji w jak najlepszy sposób przy jednoczesnym zapewnieniu prężnego rozwoju regionu poprzez zmiany w strukturze zatrudnienia i wykształcenia mieszkańców.



Dane przedstawione przestrzennie i graficznie w postaci map, wizualizacji 3D (VR), wykresów i raportów.

Baza danych, zawierająca złożoną informację o terenach regionu oraz prowadzonej na nich działalności wraz z oddziaływaniem na środowisko.

Projekt strategiczny **Smart City**: Zgorzelec/Bogatynia to kilka znaczących inicjatyw mających na celu zapobiegania wykluczeniu części regionu wokół zamykanej elektrowni i kopalni. Zakłada się:

- ➔ Stworzenie nieemisyjnych połączeń między najważniejszymi miastami w regionie
- ➔ Rewitalizację kolei i stworzenie lokalnej linii Bogatynia - Zgorzelec – Węgliniec z wykorzystaniem technologii wodorowych
- ➔ Stworzenie lokalnej linii autobusowej Bogatynia - Zgorzelec – Węgliniec opartej na pojazdach w 100% bezemisyjnych
- ➔ Rozwój regionalnych połączeń rowerowych oraz usług typu car-sharing, skuterów elektrycznych, rowerów miejskich oraz hulajnóg elektrycznych

Pozwoli to na integrację regionu oraz umożliwi prosty, bezemisyjny transport do miejsca pracy oraz centrum zakupowo – rozrywkowych. W związku z tymi działaniami powstanie połączony region jako strefa rozwojowa, która stanie się integratorem dla lokalnych społeczności.

W ramach transformowanego regionu będzie rozwijana gospodarka Obiegu Zamkniętego (GOZ)

Centrum, którego zadaniem będą stworzenie i koordynowanie grup roboczych pracujących nad rewitalizacją regionu w celu przeprowadzenia:

- ➔ Analizy rekultywacji terenów pogórnich
- ➔ Analizy odbudowy lub stworzenia nowego ładu przestrzennego
- ➔ Wspierania Samorządów
- ➔ Konsultacji społecznych w celu rewitalizacji obszaru zgodnie z oczekiwaniami lokalnych społeczności
- ➔ Koordynowania współpracy jednostek naukowych ze społecznością lokalną

Udostępnienie dodatkowych terenów umożliwi uruchomienie ekobudownictwa i wprowadzenie standardów nowoczesnego budownictwa nisko emisyjnego przez Centrum Rewitalizacji Terenów Łużyc.

Nowe tereny przemysłowe pozwolą również na realizację projektów energetycznych, co wzmocni lokalny rynek pracy.

Łużycka Transformacyjna Agencja Pracy oparta na systemie wsparcia pracowników odchodzących z przemysłu emisyjnego m.in. kompleksu górniczo – energetycznego Turów Łużycka Transformacyjna Agencja Pracy miałaby za zadanie pozyskiwać z rynku pracowników, którzy skończą pracę w przemyśle emisyjnym, a następnie pełnić kontrolę nad procesem zatrudnienia i ewentualnego przekwalifikowania na potrzeby nowego rynku pracy w regionie. Transformacja profilu pracowników w regionie pozwoli na zatrzymanie odpływu zasobów ludzkich i będzie sprzyjać tworzeniu miejsc pracy w innych sektorach. To z kolei ma za zadanie powstrzymać odpływ młodych ludzi do innych regionów.

Zatrudnienie związane bezpośrednio z obsługą OZE (jednostkowy poziom zatrudnienia w czterech podstawowych technologiach):

- **fotowoltaika – 0,2 os./MW;**
- **elektrownie wiatrowe – 0,5 os./MW;**
- **elektrownie biomasowe – 0,7 os./MW;**
- **elektrownia szczytowo-pompowa – 0,3 os./MW.**

Szacowana jest tendencja spadkowa w zatrudnieniu w kopalni odkrywkowej oraz elektrowni Turów. Zatrudnienie w ciągu 23 lat w kopalni **zmniejszyło się o 62 %**, a w elektrowni Turów w ciągu 6 lat **spadło o 22 %**. Przewidywany jest kolejny spadek zatrudnienia w 2021 roku o **1000 osób**.

Oprócz zatrudnienia bezpośredniego w obsłudze po realizacji inwestycji, należy doliczyć **zatrudnienie bezpośrednie przy realizacji inwestycji** (zarządzanie, budowa). **Budowa farm fotowoltaicznych** może wygenerować zatrudnienie dla **800 osób** w sposób ciągły przez **10 lat**. Inwestycja w farmy wiatrowe może wygenerować **na etapie budowy około 2000 bezpośrednich i pośrednich miejsc pracy**.

Możliwość powstania **nowych miejsc pracy w branżach powiązanych** (transport, produkcja, obsługa, logistyka).

I.W obszarze Produkcja

- ➔ Działania ukierunkowane na tworzenie, w ramach: „Park Przemysłowy Łużyce”; „Centrum Naukowo-Przemysłowe Łużyce” uwarunkowań służących podjęcia działalności grup/podmiotów ukierunkowanych na projektowanie, produkcję i pozyskiwanie surowców, oraz wykorzystywania zasobów i wytwarzania odpadów w całym cyklu życia produktu.
- ➔ Projektowanie produktów mogących być trwalszymi lub łatwiejszymi do naprawy, modernizacji czy regeneracji. Ułatwianie demontażu w celu odzyskiwania materiałów i komponentów.
- ➔ Możliwość naprawy elektroniki istotna dla konsumentów, a także mogą zawierać one cenne materiały, które powinny być lepiej przystosowane do recyklingu (np. metale ziem rzadkich).

II.W obszarze Konsumpcja

- ➔ Przedłużenie cyklu życia produktów w drodze ponownego użycia i napraw. Sektory ponownego użycia i napraw są pracochłonne, przyczyniają się zatem do realizacji celów unijnej agendy społecznej i zatrudnienia.
- ➔ Przyszłe prace w zakresie ekoprojektu realizowanego w Centrum Naukowo-Przemysłowym Łużyce przyczynią się do tego, że produkty staną się trwalsze i łatwiej będzie je naprawić: zostaną uwzględnione wymagania dotyczące dostępności części zamiennych i informacji dotyczących naprawy
- ➔ Rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym wspierać będą wdrażane innowacyjne formy konsumpcji, takie jak korzystanie z tych samych produktów lub infrastruktury (gospodarka dzielenia się), konsumpcja usług, a nie produktów oraz korzystanie z technologii informacyjnych lub platform cyfrowych.

III.W obszarze Gospodarka Odpadami

- ➔ Wdrożenie szeregu działań mających na celu poprawę w zakresie zbierania i sortowania odpadów, poprzez znaczące nakłady na inwestycje w infrastrukturę selektywnego zbierania i recyklingu odpadów w wyspecjalizowanych zakładach przygotowania ich do ponownego wykorzystania przy zachowaniu najwyższych parametrów dla produktu końcowego.

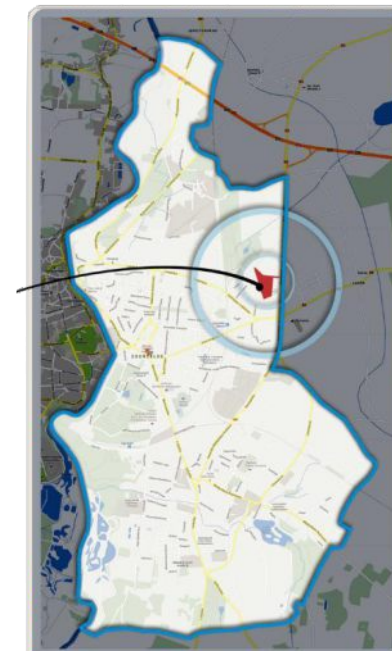


LOKALIZACJA

Wrocław: 160 km	1,5 km od zjazdu z autostrady A4 (E40)
Warszawa: 515 km	
Drezno: 110 km	Bezpośredni dojazd dla samochodów ciężarowych z autostrady A4 (E40) i DK 94 (E30)
Berlin: 220 km	
Praga: 170 km	

KLUCZOWE PARAMETRY

Typ terenu	Obszar zabudowy usługowej
Powierzchnia	4,6 ha
Wysokość zabudowy	Do 12,5 m zabudowy użytkowej Do 16 m wysokość kalenicy
Wskaźnik zabudowy	Maksymalnie 0,5
Powierzchnia budynku	Do 2000m ²



OTOCZENIE

W odległości 1 km:

2 centra logistyczne o pow. ponad 250 tys. m² (koniec budowy w okresie 1 roku)

Centra handlowe: Auchan, Galeria Słowiańska, Plaza Zgorzelec, Castorama, Leroy Merlin

Centra przemysłowe

Specjalna Strefa Ekonomiczna Wykroty: 20 km

BORBET Sachsen GmbH: 15 km

Rothenburg/Oberlausitz (planowana fabryka samochodów elektrycznych): 30km

Bezpośrednie sąsiedztwo stacji paliw Orlen wraz z parkingiem dla samochodów ciężarowych

LOKALIZACJA IDEALNA DLA NASTĘPUJĄCYCH DZIAŁALNOŚCI

Serwis samochodów ciężarowych/osobowych

Stacja kontroli pojazdów ciężarowych/osobowych

Serwis wózków widłowych

Salon samochodowy

Hotelarstwo/ Noclegi

Gastronomia

Obiekt magazynowy o powierzchni do 2000 m²

Obiekt produkcyjny o powierzchni do 2000 m²

DOSTĘPNE MEDIA

Energia elektryczna

Gaz sieciowy

Wodociągi

Kanalizacja

Dziękujemy za uwagę

Andrzej Węgrzyn – *Dyrektor IETU*

tel: 608 013 743

mail: a.wegrzyn@ietu.pl

Albert Gryszczuk – *Prezes ZKlaster -*

Zgorzelecki Klaster Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii
i Efektywności Energetycznej biuro@zklaster.org

Agnieszka Spirydowicz – *Koordynator Regionalny KPST*

tel: 608 386 047

mail: a.spirydowicz@ietu.pl