



Regionalne
Obserwatorium
Procesu Transformacji



KWK Bobrek – Huta Bobrek – Koksownia Bytom

Wariantowe strategie transformacji obszaru z koncepcjami zagospodarowania terenu wraz z otoczeniem



Fundusze Europejskie
dla Śląskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Województwo
Śląskie

Podmiot realizujący zadanie:

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach we współpracy z Politechniką Śląską w Gliwicach

STRATEGIA WARIANT I

Zespół studentów Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Wydział Gospodarki Przestrzennej i Transformacji Regionów w składzie: Seweryn Brożyna, Aleksandra Chablewska, Dawid Chabora, Julianna Cichoń, Weronika Jedlecka, Dominika Kicia, Wojciech Kos, Kacper Lisek, Emilia Machura, Martyna Stanek, Aleksandra Szyndler, Maja Węglowska

pod kierunkiem: dr Artura Ochojskiego oraz mgr Klaudii Plac

KONCEPCJA WARIANT I

Zespół studentów z Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Wydział Architektury w składzie: Paulina Szramowska, Nicole Chluba, Marcin Jaceñciuk-Nowak, Uładzislau Kastsiukevich, Mateusz Marks

prowadzenie: mgr inż. Helena Szewiola

nadzór merytoryczny ze strony Politechniki Śląskiej: dr hab. inż. arch. Michała Stangel, prof. PŚ

STRATEGIA WARIANT II

Zespół studentów Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Wydział Gospodarki Przestrzennej i Transformacji Regionów w składzie: Wiktoria Badura, Mateusz Jankowski, Oliwia Jędrusik, Maja Mieszkowska, Kornelia Musioł, Katarzyna Myga, Gracjan Pakuła, Oliwia Pawełek, Filip Pyka, Magdalena Sobczak, Oliwia Sroka, Kamil Tomkiewicz, Weronika Wolska

pod kierunkiem: dr Artura Ochojskiego oraz mgr Klaudii Plac

KONCEPCJA WARIANT II

Zespół studentów z Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Wydział Architektury w składzie: Karolina Dębczak, Agata Bromer-Słupaska, Paulina Mika, Agata Stasiurka

prowadzenie: mgr inż. Helena Szewiola

nadzór merytoryczny ze strony Politechniki Śląskiej: dr hab. inż. arch. Michała Stangel, prof. PŚ

nadzór merytoryczny nad całością: dr hab. Adam Drobnia, prof. UE

Katowice, wrzesień 2025

Publikacja dofinansowana przez Unię Europejską w ramach projektu „Regionalne Obserwatorium Procesu Transformacji 2.0 (ROPT 2.0)”

Spis treści

WPROWADZENIE	4
Charakterystyka analizowanego obszaru KWK Bobrek – Huta Bobrek – Koksownia Bytom	5
Położenie	6
Potencjał gospodarczy i społeczny	11
Potencjał infrastrukturalny	19
Potencjał środowiskowy	29
Strategia transformacji obszaru KWK Bobrek – Huta Bobrek – Koksownia Bytom WARIANT 1	40
1.1. Diagnoza – bilans strategiczny	41
1.2. Strategia wynikowa	43
1.3. Wizja transformacji obszaru	43
1.4. Priorytety i cele strategiczne	46
1.5. Przedsięwzięcia transformacji	48
Koncepcja zagospodarowania obszaru KWK Bobrek – Huta Bobrek – Koksownia Bytom WARIANT 1	54
Strategia transformacji obszaru KWK Bobrek – Huta Bobrek – Koksownia Bytom WARIANT 2	58
1.1. Diagnoza – bilans strategiczny	59
1.2. Strategia wynikowa	61
1.3. Wizja transformacji obszaru	62
1.4. Priorytety i cele strategiczne	64
1.5. Przedsięwzięcia transformacji	65
Koncepcja zagospodarowania obszaru KWK Bobrek – Huta Bobrek – Koksownia Bytom WARIANT 2	74

WPROWADZENIE

Proces sprawiedliwej transformacji, wynikający z odchodzenia od gospodarki węglowej i konieczności dostosowania regionów górniczych do celów neutralności klimatycznej Unii Europejskiej do 2050 r., wymaga zintegrowanego podejścia do planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego. Szczególne znaczenie ma to w województwie śląskim, które w największym stopniu w Polsce doświadcza skutków restrukturyzacji przemysłu górniczego.

Odpowiedzią na te wyzwania jest projekt Regionalne Obserwatorium Procesu Transformacji 2.0 (ROPT 2.0), którego celem jest wsparcie i usprawnienie zarządzania procesem sprawiedliwej transformacji w regionie. Działania koncentrują się na zagadnieniach rynku pracy, dywersyfikacji działalności gospodarczej oraz wykorzystaniu potencjału terenów poprzemysłowych, w tym pogórnich. Kluczowym elementem projektu jest realizowane w trzech edycjach Laboratorium Projektu, nastawione na opracowanie innowacyjnych i wielowariantowych koncepcji zagospodarowania zdegradowanych terenów w wybranych miastach i gminach województwa śląskiego, szczególnie dotkniętych skutkami transformacji energetycznej. Laboratorium obejmuje diagnozę lokalnych uwarunkowań, przygotowanie rekomendacji strategicznych oraz propozycje koncepcji zagospodarowania terenów. Podmiotem realizującym zadanie jest Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach we współpracy z Politechniką Śląską (opracowanie koncepcji zagospodarowania przestrzennego). Wykonawcami prezentowanych wariantowych strategii są studenci Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach oraz Politechniki Śląskiej w Gliwicach, którzy pod kierunkiem pracowników naukowych i praktyków (dr Artura Ochojskiego i mgr Klaudii Plac oraz dr hab. inż. arch. Michała Stangla, prof. PŚ i mgr inż. Heleny Szewioli), zrealizowali prace projektowe.

Przedmiotem prac realizowanych w edycji pierwszej było opracowanie wariantowych strategii oraz koncepcji zagospodarowania obszaru KWK Bobrek – Huta Bobrek – Koksownia Bytom. Obszar analiz został uzgodniony przez koordynatora zadań projektu ROPT 2.0 realizowanych przez Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach – dr hab. Adama Drobniaka, prof. UE z Wiceprezydentem Miasta Bytomia Michałem

Biedą (spotkanie w dniu 3 lutego 2025 roku), z Prezesem Zarządu Węglukoks Kraj S.A. (spotkanie w dniu 6 marca 2025 roku) oraz przedstawicielami firmy Petralana S.A. będącej właścicielem Koksowni Bytom (spotkanie w dniu 4 kwietnia 2025 roku).

W toku prac nad Strategiami transformacji obszarów oraz Koncepcją zagospodarowania obszaru KWK Bobrek – Huta Bobrek – Koksownia Bytom w dniu 25 marca 2025 roku przeprowadzono spotkanie z przedstawicielami: KWK Bobrek – Prezesem Węglukoks Kraj Grzegorzem Wacławkiem oraz Dyrektorem Rafałem Sucharowskim, koordynatorem projektu utworzenia Strefy Rozwoju Inwestycji i Aktywizacji Zawodowej z ramienia Koksowni Bytom i firmy Petralana S.A. – Arturem Wasilem oraz przedstawicielem Miasta Bytom – pierwszym zastępcą Prezydenta Miasta Bytom Michałem Biedą. W tym dniu przeprowadzono również wizytę studyjną na terenach zakładów KWK Bobrek, Koksowni Bytom oraz firmy Petralana S.A., podczas której studenci zostali zapoznani z topografią i zagospodarowaniem terenu, analizą oraz przebiegiem procesów produkcyjnych. Zgromadzony materiał posłużył pracom diagnostycznym, które stanowiły wkład spotkań warsztatowych zrealizowanych 24 kwietnia 2025 roku (Katowice, Uniwersytet Ekonomiczny, Wydział Gospodarki Przestrzennej i Transformacji Regionów) oraz 29 kwietnia 2025 roku (Gliwice, Politechnika Śląska, Wydział Architektury).

Rezultatem przeprowadzonych działań są opracowania pn. Strategie transformacji obszaru KWK Bobrek – Huta Bobrek – Koksownia Bytom (opracowane przez zespół z Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach) oraz Koncepcje zagospodarowania obszaru KWK Bobrek – Huta Bobrek – Koksownia Bytom (przygotowane przez zespół Politechniki Śląskiej), których podsumowanie przedstawiono w niniejszym dokumencie. Ujęto tu w syntetycznej formie najważniejsze wnioski z diagnozy strategicznej, stanowiące podstawę do sformułowania rekomendacji w zakresie procesu rozwoju analizowanego obszaru. Zaprezentowano także zarys planowanych kierunków przekształceń i propozycje przedsięwzięć, które mogą wspierać proces transformacji terenów poprzemysłowych i pokopalnianych.

Charakterystyka analizowanego obszaru KWK Bobrek – Huta Bobrek – Koksownia Bytom

Położenie

Tereny podlegające analizie położone są w dzielnicy Bobrek w Bytomiu. Bobrek to jedna z dwunastu dzielnic Bytomia, położona w południowo – zachodniej części miasta, nad rzeką Bytomką. Graniczy z innymi dzielnicami Bytomia, takimi jak Szombierki (od wschodu – granicę stanowi głównie linia kolejowa) oraz Karb (od północy – oddzielona drogą krajową nr 94), a także z miastem Ruda Śląska od południa i od zachodu (z dzielnicami Orzegów i Chebzie). Jest to dzielnica o charakterze industrialnym, historycznie związana z górnictwem i przemysłem hutniczym¹.

Tereny objęte analizą są dobrze skomunikowane z resztą Bytomia oraz miastami ościennymi poprzez przebiegającą drogę krajową nr 94, drogę wojewódzką nr 925 oraz linie tramwajowe i autobusowe, a także dobrze rozbudowaną sieć dróg lokalnych i dojazdowych. Dostępność ww. dróg oraz rozwiązania organizacyjne takie jak: bezpośrednie linie autobusowe i tramwajowe czy skoordynowane przesiadki umożliwiają dojazd do takich miast jak: Bytom, Ruda Śląska, Zabrze, Gliwice oraz Chorzów i Katowice. Ponadto, przez obszar przebiegają linie kolejowe nr 165 Bytom Bobrek – Bytom Karb oraz LK nr 132 Bytom – Wrocław Główny, po której prowadzony jest ruch pasażerski w relacji Gliwice – Bytom (linia obsługiwana przez spółkę Koleje Śląskie)². W miejscu „przestrzennego złączenia” obszarów dwóch zakładów znajduje się nieczynna stacja kolejowa Bytom Bobrek. W ramach projektu Kolej+ do 2029 roku przewidziana jest budowa nowych torów i modernizacja istniejących, w tym budowa przystanku w Bytomiu przy ul. Zabrzeńskiej w rejonie Bobrka, ale nie ma wzmianki

¹ Serwis internetowy Bytom od nowa; <https://bytomodnowa.pl/obszarowy-zakres-rewitalizacji/bobrek-podobszar-8> [dostęp: 10.04.2025].

² Serwis internetowy Ogólnopolska Baza Kolejowa; <https://www.bazakolejowa.pl/index.php?dzial=linie&id=394&okno=historia> [dostęp: 10.04.2025].

o reaktywacji stacji Bytom Bobrek³. Przy ulicy Konstytucji znajduje się przystanek autobusowy Karb Kopalnia obsługiwany przez linie: 39 (kursuje w relacji Ruda Śląska Kopalnia Śląsk – Bytom Dworzec), 167 (Bytom Szombierki Osiedle – Bytom Stroszek Wojciechowskiego), 183 (Bytom Dworzec – Bytom Miechowice Pętla)^{4, 5}.

Bobrek od XIX wieku rozwijał się jako ośrodek przemysłowy dzięki dogodnemu położeniu w obszarze występowania złóż węgla kamiennego i hut, umożliwiającego rozwój wydobywania i hutnictwa węgla. Powstały tu Huta Bobrek oraz Kopalnia Bobrek-Centrum oraz Węglinka, które przyciągnęły wielu robotników i wpłynęły na urbanizację dzielnicy.

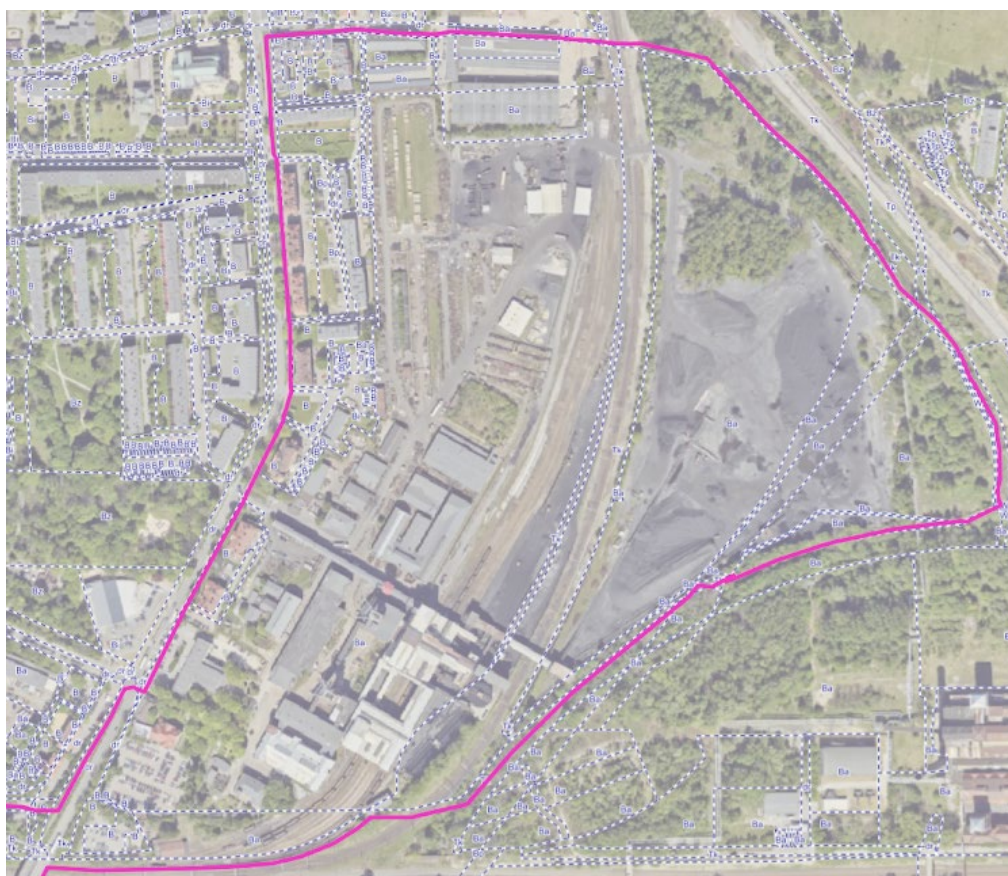
Kopalnia Węgla Kamiennego Bobrek znajduje się w centralnej części Niecki Bytomskiej i prowadzi eksploatację w granicach byłych obszarów górniczych „Bobrek” i „Miechowice”, obejmujących tereny miast Bytom, Zabrze i Ruda Śląska⁶. Obszar górniczy kopalni wynosi 7,8 km².

³ Serwis internetowy Miasto Bytom; <https://www.bytom.pl/aktualnosci/index/Bytom-zyska-polaczenie-kolejowe-z-Ruda-Slaska-i-Zabrzem.-Ruszyly-prace-nad-opracowaniem-dokumentacji-projektowej/idn:41395> [dostęp: 10.04.2025].

⁴ Serwis internetowy MOOVITAPP; https://moovitapp.com/index/pl/transport_publiczny-line-39-Warsaw-1062-3766498-203959454-0 [dostęp: 10.04.2025].

⁵ Serwis internetowy Metropolia GZM; <https://rj.metropoliaztm.pl/rozklady/1-167/> [dostęp: 10.04.2025].

⁶ Serwis internetowy Węglkoksk Kraj; <https://www.weglokoksokskraj.pl/kwk-bobrek/> [dostęp: 06.04.2025].



Rysunek 1. Granica północnej części obszaru.

Źródło: Opracowanie mgr Klaudii Plac na podstawie danych Ortofotomapy wysokiej rozdzielczości oraz danych EGİB, GEOPORTAL Krajowy; <https://www.geoportal.gov.pl/pl/> [dostęp: 24.03.2025].

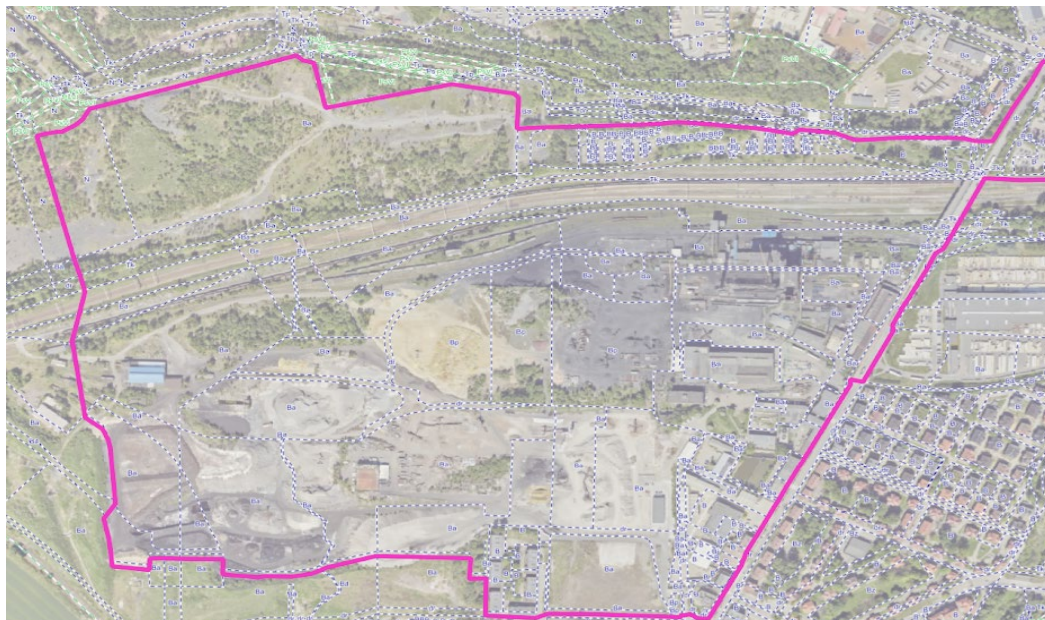
Administracyjnie, Kopalnia Węgla Kamiennego Bobrek-Piekary znajduje się w Bytomiu, w dzielnicy Bobrek przy ul. Konstytucji 76. Kopalnia jest zlokalizowana w obszarze przemysłowym Bytomia, który charakteryzuje się dużą koncentracją zakładów przemysłowych. W sąsiedztwie znajdują się tereny miejskie i infrastruktura przemysłowa⁷.

Koksownia Bytom Sp. z o.o. również znajduje się w dzielnicy Bobrek w Bytomiu, przy ulicy Konstytucji. Teren koksowni jest historycznie związany z dawną Hutą Bobrek i zajmuje kluczowe miejsce w krajobrazie przemysłowym miasta. Koksownia leży w pobliżu głównych arterii komunikacyjnych, takich jak DK 88.

⁷ Serwis internetowy Węgiel 24; <https://www.wegiel24.info/kopalnia-bobrek/> [dostęp: 06.04.2025].

Kopalnia Węgla Kamiennego Bobrek w Bytomiu z zasobami około 16,5 mln ton węgla została pilnie wygaszona po poważnym zawaleniu korytarza w 2024 roku. W wyniku zdarzenia wydobywanie zostało odcięte, co uniemożliwiło dalszą eksploatację złoża. Ponadto, podjęta decyzja o zamknięciu wynika z zagrożeń geologicznych i braku możliwości bezpiecznego prowadzenia wydobywania⁸. Kopalnia kończąc działalność z 2025, zostanie poddana procesowi likwidacji, która winna przebiegać z zachowaniem praw pracowników i bez zwolnień.

Koksownia Bytom rozpoczęła działalność w 1859 roku, jednak początki działalności na tym terenie sięgają 1856 roku, kiedy na terenie majątku Elisenruh rozpoczęto budowę zakładu przemysłowego. W 1938 roku uruchomiono nową baterię koksowniczą, a obecnie eksploatowana bateria 45-komorowa została zbudowana po II wojnie światowej. Przekształcenie zakładu w spółkę miało miejsce w 2003 roku, kiedy powstała spółka CARBO-KOKS. Przejęła ona infrastrukturę starej koksowni oraz część budynków dawnej Huty Bobrek, a następnie po latach przekształciła się w dzisiejszą Koksownię Bytom Sp. z o.o.⁹.



Rysunek 2. Granica południowej części obszaru.

Źródło: Opracowanie mgr Klaudii Plac na podstawie danych Ortofotomapy wysokiej rozdzielczości oraz danych EGİB, GEOPORTAL Krajowy; <https://www.geoportal.gov.pl/pl/> [dostęp: 24.03.2025].

⁸ Serwis internetowy Wyższego Urzędu Górniczego; <https://www.wug.gov.pl/bhp/26-03-2024> [dostęp: 06.04.2025].

⁹ Serwis internetowy Koksownia Bytom; <https://koksowniabytom.pl/o-nas/> [dostęp: 06.04.2025].

Zakład produkuje do 250 tys. koksu rocznie. Koksownia oferuje koks odlewniczy, wielkopiecowy oraz przemysłowo-opałowy. Produkcja materiałów odbywa się w około 1200°C, a będący produktem ubocznym gaz koksowniczy jest wykorzystywany do produkcji energii. Na początku 2025 roku zakład zatrudniał około 600 pracowników. Na terenie koksowni oprócz pieca, placu manewrowego oraz miejsca składowania materiałów, znajduje się zabytkowy budynek siłowni. Zabytkowy budynek siłowni Koksowni Bytom, znajdujący się przy ul. Konstytucji, został wzniesiony w dwóch etapach: część południową wybudowano w 1900 roku, a część północną około 1907 roku. Budynek siłowni jest wpisany do rejestru zabytków nieruchomości województwa śląskiego od 7 listopada 1984 roku i jest objęty ochroną konserwatorską. Główna hala budynku nie jest obecnie używana, natomiast na piętrze znajduje się centrum sterowania zasilaniem na terenie obiektu¹⁰. Po drugiej stronie ul. Konstytucji działa zakład przemysłowy Petralana S.A. ściśle współpracujący z koksownią. Wokół koksowni rozwijana jest Strefa Rozwoju Inwestycji i Aktywizacji Zawodowej, która obejmuje m.in. powierzchnie biurowe, centrum obsługi inwestorów oraz inkubator przedsiębiorczości¹¹.

Warto wspomnieć, że Koksownia Bytom wdraża technologie ograniczające wpływ na środowisko, spełniające obowiązujące normy ekologiczne. Zakład modernizuje procesy produkcyjne oraz planuje rozszerzenie dostaw energii elektrycznej i ciepła dla lokalnych przedsiębiorstw. W zabytkowym budynku dawnej Huty Bobrek planowane jest utworzenie Wirtualnego Muzeum Koksownictwa, mającego na celu popularyzację historii przemysłu koksowniczego. Pomimo spadku popytu na koks, zakład zwiększył wydajność dzięki modernizacji infrastruktury¹².

¹⁰ Serwis internetowy Dorzeczy; <https://dorzeczy.pl/ekonomia/450894/koksownia-bytom-dziala-jak-wielki-koncern-nasze-paliwo-napedza-twoj-biznes.html> [dostęp: 06.04.2025].

¹¹ Serwis internetowy Miasta Bytom; <https://www.bytom.pl/aktualnosci/index/W-Bytomiu-powstaje-Muzeum-Koksownictwa/idn:37731> [dostęp: 06.04.2025].

¹² Serwis internetowy Miasta Bytom; <https://www.bytom.pl/aktualnosci/index/W-Bytomiu-powstaje-Muzeum-Koksownictwa/idn:37731> [dostęp: 06.04.2025].

Potencjał gospodarczy i społeczny

Na terenie Kopalni Bobrek pierwotnie działała kopalnia „Miechowice”, która rozpoczęła działalność w 1902 roku oraz kopalnia „Bobrek”, która swój początek eksploatacji datuje w roku 1907 po rozpoczęciu budowy szybu „Bolesław”. W tym czasie zaczęły powstawać osiedla robotnicze zlokalizowane w okolicy terenu kopalni, aby zapewnić miejsca do życia dla pracujących w przedsiębiorstwie, podnosząc tym samym atrakcyjność okolicy dla najmniejszych podmiotów gospodarczych, zapewniających podstawowe artykuły do życia (sklepy, apteki) dla mieszkańców. Kopalnia rozwijała się aż do I wojny światowej, a po jej zakończeniu nastąpił kryzys – spadek wydobywania, problemy ekonomiczne, ograniczenia w dostępności części do maszyn. Dopiero po roku 1933 kopalnia zaczęła odżywać na nowo, dzięki wykorzystywaniu coraz to nowych rozwiązań technicznych oraz efektywnych metod pracy¹³.

W latach 60. nastąpił kolejny etap rozwoju, kopalnia zyskała nowe obiekty, co zwiększyło zapotrzebowanie na nowych pracowników oraz stabilizację na roczne zapotrzebowanie w wydobywaniu. Kolejne lata były burzliwe, zawalenie się wieży szybowej, strajki, stan wojenny. Dopiero po zawieszeniu stanu wojennego kopalnia wróciła do pierwotnej harmonii pracy, mimo następujących ciągłych zmian w strukturach polskiego górnictwa. Niestety małe przedsiębiorstwa w okolicy nie przetrwały próby czasu – aktualnie żadne z nich już nie prosperuje, wszystkie zostały zastąpione nowymi, założonymi dopiero w okolicach lat 2000. 1 marca 1993 r. nowo powołana Bytomska Spółka Węglowa S. A. włączyła w swój skład kopalnię „Bobrek”, a 4 lata później kopalnie „Bobrek” i „Miechowice” utworzyły KWK „Bobrek-Miechowice”¹⁴.

W 1999 roku wcześniej zespolona kopalnia została postawiona w stan likwidacji, a struktura organizacyjna, zasobowa i techniczna stała się nową jednostką gospodarczą o nazwie Zakład Górniczy ZG „BYTOM III” Sp. z o. o. W ramach kolejnych etapów procesów restrukturyzacji górnictwa ZG „BYTOM III” został włączony w skład Kompanii Węglowej S.A., a dwa lata później połączony z ZG „CENTRUM” w jedną

¹³ Opracowanie własne na podstawie dokumentu „Prezentacja Węglokoks Kraj S. A. Kopalnia Węgla Kamiennego „BOBREK”.

¹⁴ Ibid.

kopalnię KWK „BOBREK-CENTRUM”. Po 10 latach w ramach realizacji rządowego programu naprawczego dla górnictwa, połączone wcześniej kopalnie, zostały rozdzielone na dwie zorganizowane części przedsiębiorstwa – Ruch „CENTRUM” przejęła Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A. (SRK), a Ruch „BOBREK” przejął WĘGLOKOKS KRAJ Sp. z o. o. Parę miesięcy później zakład został przekształcony w KWK „Bobrek-Piekary”. Od 1 stycznia 2024 roku nastąpiła zmiana nazwy spółki na Węglkokoks Kraj S.A. Kopalnia Węgla Kamiennego „Bobrek”¹⁵.

WĘGLOKOKS KRAJ jest to główna spółka zarządzająca terenem kopalni KWK BOBREK w Bytomiu, która objęła zarządzanie 8 maja 2015 roku. Spółka Węglkokoks Kraj powstała w 1951 roku i od tego czasu prężnie rozwija swoją działalność na terenie województwa śląskiego. Sztandarowym produktem firmy jest Skarbek Groszek Premium (dawniej Pieklorz) przeznaczony na rynek wewnętrzny. Przedsiębiorstwo działa na skalę międzynarodową eksportując produkt poza granice naszego kraju, co wiąże się ze współpracą z wieloma innymi firmami, w tym transportowymi¹⁶. Spółka przekształciła się ze spółki z ograniczoną odpowiedzialnością w spółkę akcyjną w 2022 roku. Zgodnie z REGON główna działalność firmy zaklasyfikowana jest jako: wydobywanie węgla kamiennego oraz druga główna funkcja to działalność usługowa wspomagająca pozostałe górnictwo i wydobywanie¹⁷.

Obszar północny pod względem działalności gospodarczej charakteryzuje się zagospodarowaniem typowo usługowym o charakterze społecznym. Znajduje się tutaj szkoła nauki jazdy EXPERT, tor kartingowy S-KART oraz supermarket DINO. W tym miejscu zlokalizowana jest również siedziba firmy Stora Enso Poland S.A., podmiotu działającego w sektorze biogospodarki, dostawcy materiałów odnawialnych w branży opakowań, biomateriałów, konstrukcji drewnianych i papiernictwa¹⁸.

¹⁵ Ibid.

¹⁶ Serwis internetowy Węglkokoks Kraj S.A. Kopalnia Węgla Kamiennego „KWK BOBREK”; KWK Bobrek – Węglkokoks Kraj; <https://www.weglokoks-kraj.pl/> [dostęp: 11.04.2025].

¹⁷ Baza internetowa REGON; <https://wyszukiwarkaregon.stat.gov.pl/appBIR/index.aspx> [dostęp: 11.04.2025].

¹⁸ Serwis internetowy Google Maps; <https://www.google.com/maps> [dostęp: 11.04.2025].

Zagospodarowanie terenów, na których znajduje się koksownia, rozpoczęło się w 1856 roku, kiedy wykupiono ziemię pod budowę huty w Bytomiu. W 1859 roku ukończono budowę koksowni. Po 1870 roku powstała spółka Oberschlesische Hüttenwerke, a w 1938 roku uruchomiono nową baterię koksowniczą. W 2003 roku powstała spółka CARBO-KOKS, która przejęła starą infrastrukturę, a później przekształciła się w Koksownię Bytom Sp. z o.o.

Oferta Koksowni Bytom jest szeroka w wysokojakościowe odmiany koksu oraz produktów węglopochodnych. Firma korzysta w 100% z polskiego kapitału, uniezależniając się od zagranicznych dostawców. Produkcja odbywa się na 45-komorowej baterii koksowniczej, która umożliwia osiągnięcie rocznej produkcji na poziomie do 200 tys. ton. Firma optymalizuje swoje działania oraz starannie i regularnie modernizuje infrastrukturę przedsiębiorstwa, aby być jak najbardziej przyjazną dla środowiska. Działanie firmy jest regulowane przez „Pozwolenie zintegrowane dla instalacji do produkcji koksu” wydane przez Marszałka Województwa Śląskiego. Koksownia Bytom rozpoczęła swoją działalność w 2010 roku (dane z rejestru REGON). Główna działalność firmy jest klasyfikowana jako wytwarzanie i przetwarzanie koksu. Zakład ten, mimo przemysłowego charakteru, pozostaje aktywny i dynamicznie się rozwija, spełniając obowiązujące normy ekologiczne. W ramach inicjatyw rewitalizacyjnych w zabytkowym budynku dawnej siłowni huty planowane jest utworzenie Muzeum Koksownictwa, co zwiększy dostępność tego terenu dla mieszkańców i turystów. W bezpośrednim sąsiedztwie Koksowni Bytom znajduje się Fabryka Petralana, specjalizująca się w produkcji mineralnej wełny skalnej. Zakład ten wykorzystuje gaz koksowniczy jako źródło energii, co stanowi przykład efektywnej współpracy przemysłowej. Dzięki temu powiązaniu, obszar ten charakteryzuje się zwartą strukturą przemysłową.

Na analizowanym obszarze poza głównymi graczami opisanymi powyżej występują również inne działalności, wpływające swoją obecnością na charakter miejsca. Firma EKOPROD Sp. z o.o. posiada status osoby prawnej. Zlokalizowana jest na obszarze południowym przy ul. Konstytucji 61. Podmiot swoją działalność rozpoczął w 1992 roku i od tamtego czasu specjalizuje się w rekultywacji oraz prowadzi działalność

usługową związaną z gospodarką odpadami¹⁹. Kolejną firmą działającą na badanym obszarze jest PROTOTYPE Sp. z o.o. mieszcząca się przy ul. Konstytucji 61. Działalność podmiotu w głównej mierze to inżynieria – produkcja oraz naprawy, a także doradztwo techniczne²⁰. „TGS PRZEMYSŁAW STON” w świetle prawa jest jednostką lokalną osoby fizycznej prowadzącej działalność gospodarczą podlegającą wpisowi do CEIDG. Firma zlokalizowana jest przy ul. Konstytucji 57. Działalność podmiotu koncentruje się na sprzedaży hurtowej drewna, materiałów budowlanych i wyposażenia sanitarnego. Poza przedsiębiorstwami o charakterze typowo przemysłowym na analizowanym obszarze znajdują się usługi społeczne – Apteka Dla Ciebie, Delikatesy KUBIK, Kasa Depozytowa oraz A.K. Auto – Serwis²¹.

Obiecującą inicjatywą gospodarczą na terenach po dawnej Hucie Bobrek jest planowana Strefa Rozwoju Inwestycji i Aktywizacji Zawodowej. Strefa obejmuje 150 tys. m² terenów inwestycyjnych ciągnących się od ul. Konstytucji w stronę Drogi Krajowej 88. Kluczową przewagą jest dostęp do bocznicy kolejowej na trasie Bytom–Gliwice oraz możliwość korzystania z taniej energii elektrycznej i ciepłej produkowanej przez Koksownię MMG Sp. z o.o., co obniża koszty prowadzenia działalności gospodarczej na tym terenie²².

Powstanie Strefy Rozwoju Inwestycji i Aktywizacji Zawodowej ma przyciągać nowych inwestorów, zwłaszcza z sektora produkcyjnego. Przewidziano utworzenie powierzchni biurowych, centrum obsługi inwestorów i inkubatora lokalnego biznesu w zrewitalizowanym budynku administracyjnym huty. Miasto Bytom, borykające się z regresją gospodarczą i niskim poziomem przedsiębiorczości (szczególnie w Bobrku), stawia na przyciągnięcie dużych przedsiębiorstw produkcyjnych, które mogą stać się nowymi filarami lokalnej gospodarki i generować znaczące miejsca pracy. Wskazuje także na konieczność rekultywacji i uzbrojenia terenów, aby podnieść

¹⁹ Serwis internetowy firmy ekoprod Sp. z o.o.; <http://ekoprod.pl> [dostęp: 10.04.2025].

²⁰ Serwis internetowy KRS-POBIERZ; <https://krs-pobierz.pl/prototype-spolka-z-ograniczona-odpowiedzialnoscia-i6743130> [dostęp: 10.04.2025].

²¹ Serwis internetowy BAZA INTERNETOWA REGON; <https://wyszukiwarkaregon.stat.gov.pl/appBIR/index.aspx> [dostęp: 10.04.2025].

²² Serwis internetowy Miasta Bytom; <https://www.bytom.pl/aktualnosci/index/W-Bobrku-powstanie-Strefa-Rozwoju-Inwestycji-i-Aktywizacji-Zawodowej/idn:35244> [dostęp: 09.06.2025].

ich atrakcyjność inwestycyjną i stworzyć warunki dla rozwoju nowych funkcji gospodarczych, zgodnie z założeniami miejskich programów rewitalizacyjnych²³.

Kluczowe wyzwania to przyciągnięcie inwestorów, zwiększenie liczby miejsc pracy i podniesienie poziomu przedsiębiorczości w dzielnicy Bobrek, która obecnie cechuje się najniższą aktywnością gospodarczą w mieście. Dzięki temu tereny po Hucie Bobrek mają szansę stać się jednym z głównych ośrodków aktywności gospodarczej w Bytomiu, z uwagi również na dogodną lokalizację, dostęp do infrastruktury kolejowej i taniej energii oraz wsparcie miasta w zakresie przygotowania terenów pod inwestycje²⁴.

Na podstawie danych zawartych w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Bytom²⁵ można wywnioskować, że obszar poddany analizie (zaznaczony na mapach czarnym obrysem) posiada mieszany charakter. Dominuje funkcja przemysłowo-usługowa i infrastrukturalna, lecz z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w niektórych fragmentach terenu.

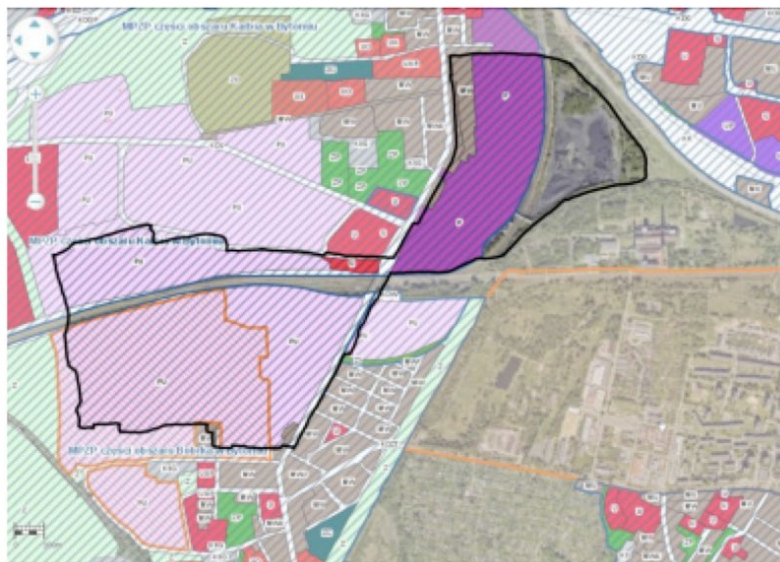
W MPZP na obszarze analizy wyróżniono następujące funkcje terenu:

- » P – Tereny infrastruktury technicznej (fioletowy kolor z ukośnym niebieskim kreskowaniem).
- » PU – Tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej (różowy kolor z ukośnym niebieskim kreskowaniem).
- » MW – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (kolor brązowy z czarnym ukośnym kreskowaniem). Fragment ten znajduje się w północno-wschodniej części obszaru, przylegając do strefy usługowej (U) oraz infrastrukturalnej (P).

²³ Serwis internetowy Koksownia Bytom; https://koksowniabytom.pl/strefa_rozwoju/ [dostęp: 09.06.2025].

²⁴ Serwis internetowy Miasta Bytom; <https://www.bytom.pl/aktualnosci/index/W-Bohrku-powstanie-Strefa-Rozwoju-Inwestycji-i-Aktywizacji-Zawodowej/idn:35244> [dostęp: 09.06.2025].

²⁵ <https://www.bytom.pl/> [dostęp: 30.03.2025].



LEGENDA:

(WYBRANE USTALENIA PLANU)

	MW – TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ WIELORODZINNEJ
	MWU – MW – TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWO-USŁUGOWEJ
	U – TERENY ZABUDOWY USŁUGOWEJ
	P – TERENY ZABUDOWY PRODUKCYJNEJ (PRZEMYSŁOWEJ)
	PU lub U-P – TERENY PRODUKCYJNO-USŁUGOWE
	Z – TERENY ZIELENI
	ZP – TERENY ZIELENI URZĄDZONEJ
	ZD – TERENY OGRODÓW DZIAŁKOWYCH
	ZC – TERENY CMENTARZY
	KDL – DROGI PUBLICZNE KLASY LOKALNEJ

Rysunek 3. Mapa MPZP z zaznaczonym obszarem badawczym wraz z legendą.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych; www.bytom.pl [dostęp: 30.03.2025].



LEGENDA:

OBSZARY I OBIEKTY ZABYTKOWE CHRONIONE
NA MOCY PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

OBSZARY OBJĘTE ZASIĘGIEM DECYZJI O WPISIE
DO REJESTRU ZABYTKÓW NIERUCHOMOŚCI

HISTORYCZNE ZAŁOŻENIA URBANISTYCZNE I OBSZARY
ZABYTKOWE WYMAGAJĄCE OCHRONY

	OBSZARY O DOMINUJĄCYCH OBIEKTACH FUNKCJI MIESZKANIOWO - USŁUGOWEJ
	OBSZARY O DOMINUJĄCYCH OBIEKTACH USŁUG PUBLICZNYCH
	OBSZARY O DOMINUJĄCYCH OBIEKTACH PRZEMYSŁOWYCH
	OBSZARY REPREZENTACYJNYCH PRZESTRZENI PUBLICZNYCH
	OBSZARY ZAŁOŻEŃ ZIELENI

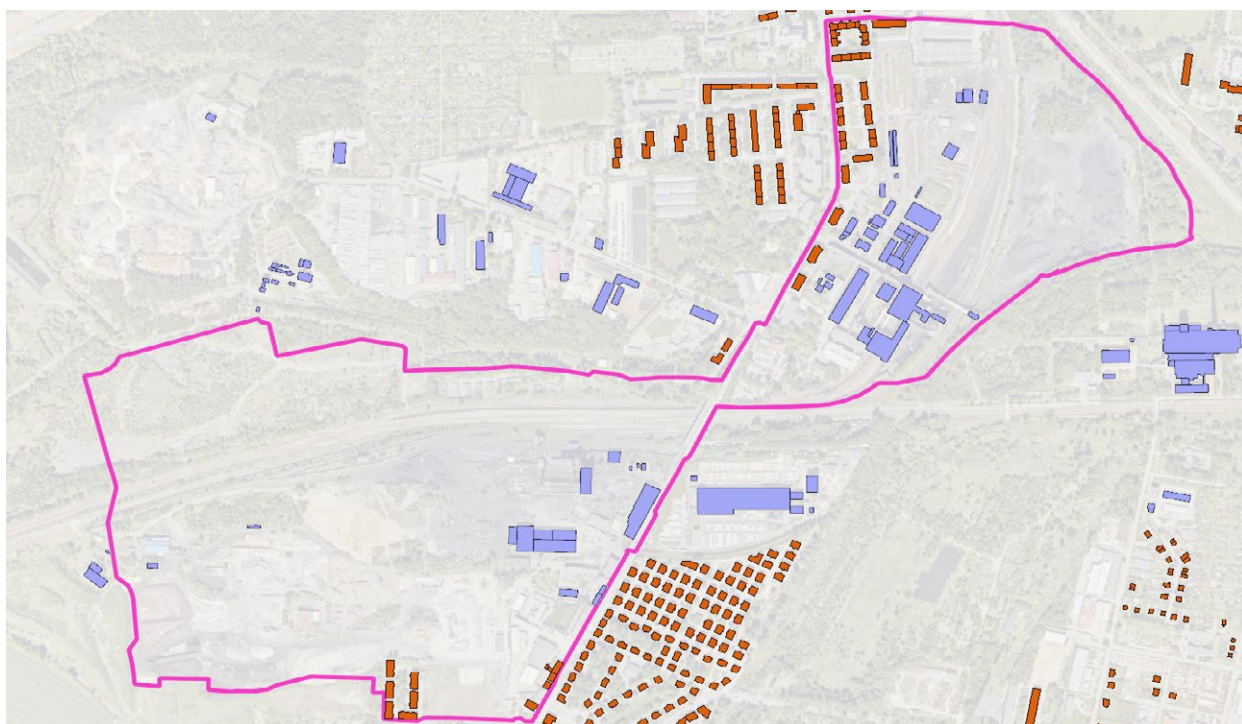
STANOWISKA AECHEOLOGICZNE I OBSZARY WSKAZANE
DO OBJĘCIA OCHRONY WYKOPALISKOWĄ

	STANOWISKA Z NIEWIELKĄ ILOŚCIĄ MATERIAŁU ZABYTKOWEGO –
	ŚLAD OSADNICTWA
	STANOWISKO ZNAKE Z ARCHIWUM
	O NIEPRECYZYJNEJ LOKALIZACJI
	OBSZAR WSKAZANY DO OBJĘCIA STREFĄ „OW”

Rysunek 4. Formy ochrony zabudowy oznaczone w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych; www.bytom.pl [dostęp: 30.03.2025].

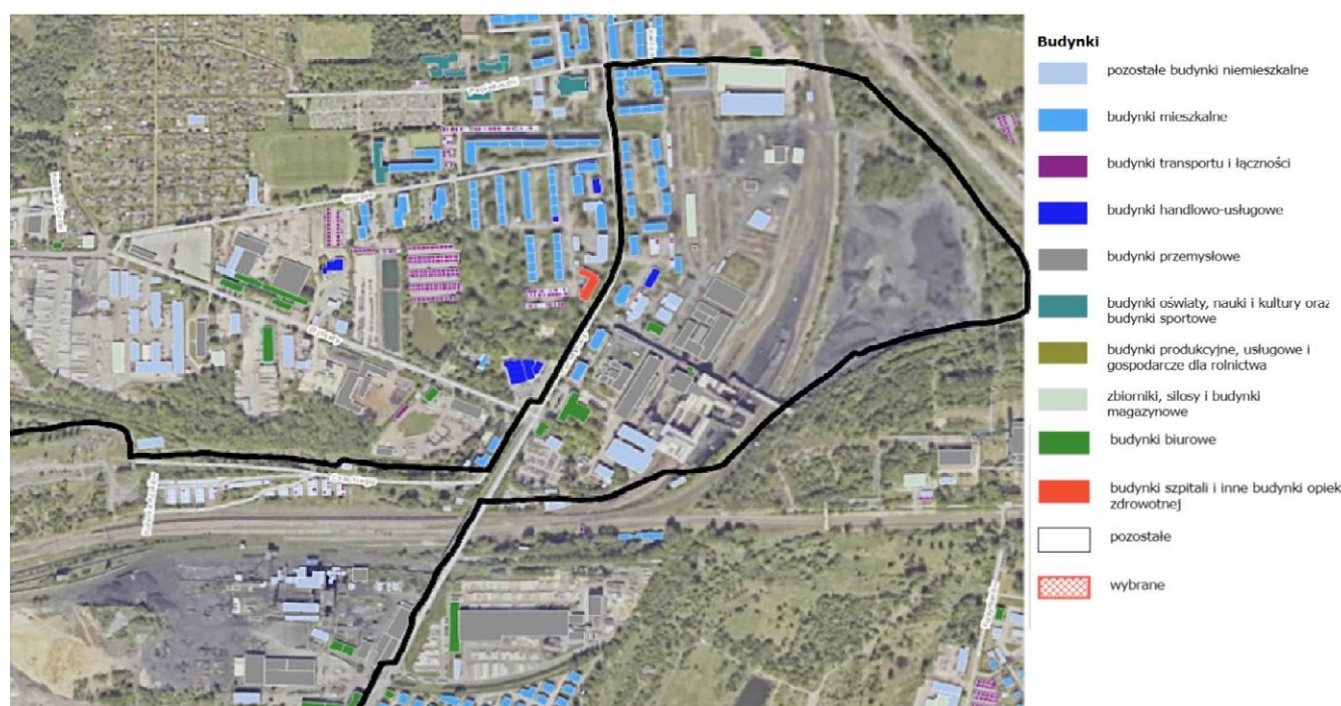
W analizowanym rejonie Bytomia dominuje zabudowa przemysłowa, szczególnie w jego północnej części, gdzie znajduje się teren Kopalni Bobrek. Zabudowa mieszkaniowa natomiast jest skoncentrowana głównie w południowej oraz północnej granicy fragmentu obszaru. Można również dostrzec, że w wielu miejscach budynki pełniące funkcję mieszkaniową wraz z obiektami przemysłowymi i biurowymi występują w swoim bezpośrednim sąsiedztwie. Wynika to z faktu, że w przeszłości budynki mieszkalne były wznoszone w bliskości zabudowy przemysłowej w celu zapewnienia pracownikom możliwości zamieszkania w pobliżu kopalń, gdzie wykonywali oni swoją pracę. Na Rysunku nr 5 wyróżniono dwa typy zabudowy: budynki przemysłowe (oznaczone kolorem niebieskim) oraz budynki mieszkalne (oznaczone kolorem ciemno-pomarańczowym). Na Rysunku 6 przedstawione zostały pozostałe obiekty pełniące funkcje mieszkaniowe oraz przemysłowe, z uwzględnieniem dodatkowych budynków o charakterze biurowym i usługowym.



Rysunek 5. Mapa z zaznaczonymi budynkami mieszkalnymi i przemysłowymi na analizowanym terenie.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k oraz Ortofotomapy wysokiej rozdzielczości; GEOPORTAL Krajowy; <https://www.geoportal.gov.pl/pl/> [dostęp: 05.04.2025].

Obszar bezpośrednio przylegający do dawnej kopalni Bobrek w Bytomiu charakteryzuje się zwartą, choć częściowo zdegradowaną zabudową oraz wyraźnym dziedzictwem przemysłowym. Dominuje tutaj stare budownictwo mieszkaniowe, stosunkowo jednak nieliczne. W przestrzeni miejskiej nadal widoczne są ślady przemysłowej przeszłości takie jak: słupy, budynki usługowe, magazyny czy inne elementy dawnej infrastruktury.



Rysunek 6. Mapa z uszczegółowieniem funkcji budynków na terenie wraz z legendą.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k; <https://sitplan.um.bytom.pl/> [dostęp: 06.04.2025].

W rejonach dawnych zabudowań górniczych występują starsze kamienice z przełomu XIX i XX wieku. Wiele z nich prezentuje typowy dla regionu Górnego Śląska styl przemysłowy z ceglaną elewacją oraz dwuspadowymi dachami. Niewielka część kamienic jest w relatywnie dobrym stanie technicznym, jednak w rejonach Karbia i Bobrka spora ich liczba wymaga gruntownego remontu bądź modernizacji.

W latach 2020–2023 w rejonie Kopalni Bobrek oraz przy ulicy Konstytucji działało kilka organizacji pozarządowych, z którymi miasto aktywnie współpracowało, a wśród nich Fundacja Dom Nadziei, mająca swoją siedzibę przy ul. Konstytucji 9. Fundacja ta w latach 2020, 2022 oraz 2023 otrzymywała dotacje na realizację zadań z zakresu

zdrowia publicznego, co świadczy o jej istotnej roli w lokalnym systemie wsparcia społecznego. Związek Harcerstwa Polskiego Chorągiew Śląska Hufiec Bytom również prowadził aktywną działalność w pobliżu Bobrka. Harcerze korzystali ze świetlicy przy ul. Racławickiej 17 oraz współpracowali z placówkami edukacyjnymi na terenie miasta, wspierając wychowanie i integrację młodzieży.

Z dokumentu „Sprawozdanie z realizacji programu współpracy miasta Bytomia z organizacjami pozarządowymi za rok 2022” wynikają wnioski dotyczące istnienia współpracy miasta Bytom z organizacjami pozarządowymi w rejonie obszaru badawczego²⁶.

Potencjał infrastrukturalny

KWK Bobrek posiada dwie bocznice kolejowe takie jak bocznicę kolejową KWK „Bobrek-Piekary” Ruch Bobrek i bocznicę kolejową KWK „Bobrek-Piekary” Ruch Piekary. Bocznicę kolejową KWK „Bobrek-Piekary” Ruch Bobrek łączy się z infrastrukturą kolejową w kilku miejscach:

- a) od stacji Bytom Bobrek, od toru szlakowego nr 2 poprzez rozjazd nr 5 na 20,224 km linii kolejowej nr 165 (Bytom Bobrek – Bytom Karb);
- b) od stacji Bytom Bobrek, od toru nr 3 poprzez rozjazd nr 53 na 20,978 km tej samej linii kolejowej;
- c) od strony stacji Bytom Karb, od toru nr 2 poprzez rozjazd nr 4 na 0,875 km linii nr 165.

Bocznicę kolejową KWK „Bobrek-Piekary” Ruch Piekary odgałęzia się od toru szlakowego Brzeziny Śląskie – Piekary Śląskie Szarlej poprzez rozjazd nr 1, zlokalizowany na 9,891 km linii kolejowej nr 145 (Chorzów Stary – Radzionków)²⁷. Bocznicę są

²⁶ Opracowanie własne na podstawie dokumentu „Sprawozdanie z realizacji programu współpracy miasta Bytomia z organizacjami pozarządowymi za rok 2022”; <https://www.bytom.pl/bip/download/LXXX-Sesja-Rady-Miejskiej-sprawozdanie-z-realizacji-programu-wspolpracy-z-organizacjami-pozarzadowymi-za-2022-rok,11450.doc> [dostęp 11.04.2025].

²⁷ Serwis internetowy Węgłokoks Kraj S.A.; https://www.weglokokskraj.pl/wp-content/uploads/2020/12/Statut_sieci_kolejowej.pdf [dostęp: 27.03.2025].

połączone z torami PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Linia kolejowa 165 Bytom Bobrek – Bytom Karb jest to linia drugorzędna w większości dwutorowa oraz zelektryfikowana o znaczeniu państwowym. Linia kolejowa 145 Chorzów Stary – Radzionków to normalnotorowa, jednotorowa, niezelektryfikowana linia kolejowa o charakterze drugorzędnym. Głównym celem tej linii kolejowej było połączenie południowej części Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego z węzłem kolejowym w Tarnowskich Górach. Obecnie linia ta jest częściowo zdemontowana i nie jest wykorzystywana w ruchu pociągów. W przypadku zainteresowania ze strony przewoźników, linia może zostać przygotowana do wznowienia ruchu²⁸.

Stacja Bytom Bobrek, położona na trasie linii 165 służy obecnie do transportu towarowego. W ramach projektu Górnośląsko-Zagłębiowskiej Kolei Metropolitalnej rozważa się przywrócenie ruchu pasażerskiego na odcinkach Ruda Śląska – Bytom Karb oraz Ruda Śląska – Bytom Bobrek. W ramach tego projektu jest możliwa budowa nowych odcinków linii oraz dostosowanie istniejącej infrastruktury do obsługi kolei pasażerskiej. Dodatkowo w ramach planu rozwoju kolei metropolitalnej planuje się oddzielenie ruchu towarowego od pasażerskiego na kluczowych liniach oraz budowę dodatkowych torów, co poprawi przepustowość i usprawni prowadzenie obu rodzajów transportu^{29,30}.

Bytom jest częścią Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii, gdzie kluczowe drogi umożliwiają szybki transport między miastami takimi jak Katowice, Gliwice, Zabrze czy Chorzów. Na samym terenie kopalni Bobrek znajdują się sieć dróg wewnętrznych o długości 2,5 km. Najbardziej znaczącymi drogami znajdującymi się w bezpośrednim otoczeniu analizowanego obszaru są:

- » Autostrada A1 – w odległości około 4 kilometrów znajduje się węzeł autostrady łączący Śląsk z północą i południem Polski, jest kluczowym elementem transportu dalekobieżnego;
- » Droga ekspresowa S11 (planowana) – ma w przyszłości usprawnić komunikację Bytomia z innymi częściami kraju;

²⁸ Serwis internetowy Atlas Kolejowy; <https://www.atlaskolejowy.net/> [dostęp: 26.03.2025].

²⁹ Serwis internetowy Metropolia GZM; <https://metropoliagzm.pl/wp-content/uploads/2019/05/K-KM-TOM-6.pdf?utm> [dostęp: 30.03.2025].

³⁰ Serwis PKP S.A.; [PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.](https://www.pkp.pl/) [dostęp: 29.03.2025].

- » Droga krajowa nr 88 – stanowi alternatywną trasę wobec autostrad, łącząc Zabrze, Gliwice i Bytom;
- » Droga krajowa nr 94 – pełni funkcję uzupełniającą wobec autostrady A4, zapewniając dogodne połączenie m.in. z Katowicami i Krakowem;
- » Droga wojewódzka 925 – ważna dla ruchu lokalnego, łączy Bytom z Rudą Śląską i Rybnikiem.

Drogi mają duże znaczenie dla dzielnicy Bobrek – dzielnicy o przemysłowym charakterze, gdzie kluczowe drogi umożliwiają transport surowców i gotowych produktów. Sieć drogowa w regionie umożliwia sprawny transport zarówno wewnątrz Aglomeracji Górnośląskiej, jak i na terenie całego kraju. Drogi krajowe i autostrady zapewniają szybkie połączenia między miastami, natomiast drogi wojewódzkie i lokalne obsługują ruch wewnętrzny, łączący dzielnice i osiedla. Z kolei wysięgniki komunikacyjne, czyli połączenia między głównymi arteriami a lokalnymi drogami, odgrywają kluczową rolę w usprawnieniu ruchu. Umożliwiają one płynne przejście z dróg krajowych i wojewódzkich na drogi lokalne, co jest istotne dla efektywnego funkcjonowania transportu w regionie. Kopalnia Bobrek jest jednym z głównych producentów węgla kamiennego w regionie. Wydobyty surowiec jest transportowany na powierzchnię za pomocą systemu szybów i przenośników taśmowych. Na terenie zakładu funkcjonuje sieć torów kolejowych oraz bocznice, umożliwiających sprawny załadunek węgla do wagonów i jego dalszy transport. Dodatkowo, wewnętrzne drogi zakładowe służą do przemieszczania sprzętu, pracowników oraz obsługi logistycznej kopalni. Koksownia Bytom specjalizuje się w produkcji koksu, który jest kluczowym surowcem w przemyśle hutniczym. Proces technologiczny generuje gaz koksowniczy, który jest wykorzystywany jako źródło energii. Zgodnie z dokumentem „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Bytom w 2023 roku”, Koksownia Bytom dostarcza 5200 jednostek gazu koksowniczego na potrzeby lokalnych odbiorców. Transport wewnętrzny w koksowni obejmuje systemy przenośników do przemieszczania surowców i produktów, a także bocznicę kolejową do załadunku i wysyłki koksu³¹.

³¹ „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Bytom w 2023 roku”.

Dzielnica Bobrek od XIX wieku stanowiła ważny ośrodek przemysłowy z Hutą Julia i Kopalnią Graefin Johanna (obecnie KWK Bobrek), a dominująca zabudowa robotnicza świadczy o jej przemysłowej przeszłości.

Przy szybach „Józef” i „Bolesław” znajduje się rozdzielnia 6 kV, która jest zasilana z dwóch niezależnych od siebie źródeł, każde o mocy przyłączeniowej 16MW. Na terenie rozciąga się sieć energetyczna o długości 18,7 km. KWK Bobrek posiada również przyłącze sieci ciepłowniczej wysokich parametrów do komory K4.8 PEC Bytom wykonane z rur stalowych preizolowanych o średnicy 250/273 mm. Teren posiada dostęp do sieci kanalizacyjnej o długości 2,2 km³².

W przyszłości część zachowanej infrastruktury może uzyskać nowe funkcje. Jedną z nich jest wykorzystanie potencjału energetycznego szybów „Józef” i „Zbigniew”. Inwestycja miałaby polegać na pozyskiwaniu energii z wody dołowej, przetwarzanej pomiędzy dwiema studniami – zimną oraz ciepłą. Do produkcji energii cieplnej będą służyły pompy ciepła. Wytworzona energia trafiałaby do odbiorców za pomocą wyznaczonej sieci dystrybucyjnej. Projekt zakłada zbudowanie w wyrobiskach dołowych wymiennika ciepła w postaci systemu połączonych rur stalowych. Wewnątrz układu krążyć będzie płyn przewodzący ciepło w celu odbioru energii cieplnej z wody kopalnianej oraz skał. Pomysł wykorzystania potencjału energetycznego szybu „Bolesław” zakłada projekt magazynu ciepła, który ma polegać na magazynowaniu energii cieplnej w ogromnym podziemnym zbiorniku ciepła wykonanym w nieczynnym szybie. Nadwyżka z odnawialnych źródeł energii posłuży do zasilenia magazynu w okresach wzmożonej produkcji energii. Zgromadzona energia cieplna w okresie zapotrzebowania posłuży dostarczaniu energii do odbiorców końcowych przez wydzieloną sieć dystrybucji. Na terenie byłej kopalni Bobrek istnieje możliwość produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych takich jak instalacja fotowoltaiczna, czy farma wiatrowa. Te rozwiązania zapewnią zasilanie w energię elektryczną pompy ciepła, a nadwyżkę można przekazać do magazynu ciepła lub Bytomskiego Klastra Energii. Bocznicę kolejową mogą posłużyć do wykorzystania potencjału infrastruktury logistycznej. Bocznicę kolejową jako terminal

³² Materiały dostarczone przez przedstawiciela KWK „BOBREK”.

przeładunkowy, może służyć do transportu materiałów budowlanych, surowców czy produktów przemysłowych. Integracja z innymi formami transportu np. z transportem kołowym w celu efektywnej logistyki. Dużą szansą jest zaktualizowana dyrektywa unijna dotycząca ram wsparcia na rzecz transportu intermodalnego towarów³³. Dodatkowo bocznica jest bezpośrednio połączona z głównymi szlakami kolejowymi o znaczeniu państwowym. Teren kopalni graniczy z projektowaną trasą Bytomskiej Centralnej Trasy Północ-Południe. W odległości około 4 kilometrów znajdują się węzeł autostrady A1.

Przekształcenie infrastruktury pokopalnianej w Bytomiu otwiera nowe możliwości dla przemysłu i logistyki. Wykorzystanie wód kopalnianych i podziemnych magazynów ciepła pozwoli na efektywne zaopatrywanie zakładów w energię cieplną. Odnawialne źródła energii, takie jak fotowoltaika i farmy wiatrowe, mogą zasilać przemysł oraz lokalny klaster energetyczny. Bocznica kolejowa, zintegrowana z głównymi szlakami transportowymi, stanie się centrum logistycznym, wspierając transport surowców i towarów. Dzięki temu teren kopalni zyska nową funkcję jako nowoczesny hub energetyczno-przemysłowy.

Na terenie zakładu znajdują się budynki o potencjale zabytkowym. W Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego 6 następujących obiektów (budynków) jest objętych ochroną:

- »» hala maszyn wyciągowych i sprężarek o kubaturze 23,7 tys. m³
- »» warsztat mechaniczny (dawna kotłownia) o kubaturze 6,7 tys. m³
- »» portiernia o kubaturze 1,6 tys. m³
- »» stacja ratownicza o kubaturze 4,8 tys. m³
- »» stara łaźnia o kubaturze 26,5 tys. m³
- »» warsztat i kuźnia o kubaturze 22,1 tys. m³.

³³ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady COM/2023/445 final z dnia 11.7.2023 r.

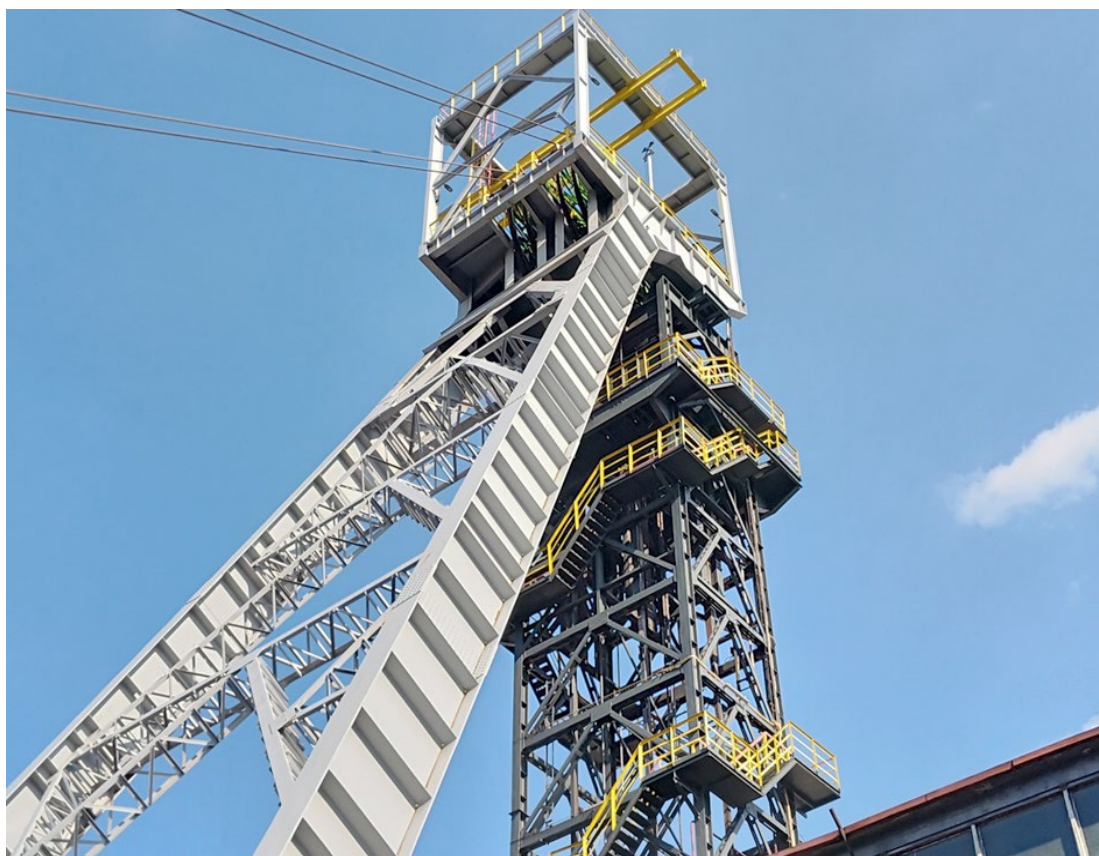


Fot. 1. Budynki należące do Kopalni Węgla Kamiennego Bobrek.

Źródło: Klaudia Plac, 2025

Budynki na analizowanym obszarze zostały wybudowane na przestrzeni wielu lat, co znajduje odzwierciedlenie w ich zróżnicowanym wieku, stanie technicznym oraz funkcji, jaką pełniły i mogą nadal pełnić. Na terenie Kopalni Węgla Kamiennego Bobrek wiele obiektów powstało ponad 110 lat temu i były one wykorzystywane – i częściowo są nadal – w celu eksploatacji naturalnych złóż węgla kamiennego znajdujących się pod Bytomiem. Wzniesione w czasach intensywnej industrializacji budynki te stanowiły istotny fundament gospodarki regionu. Choć ich wygląd i funkcja uległy stopniowej dekapitalizacji w wyniku przemian gospodarczych i transformacji przemysłowej, część z nich zachowała się w akceptowalnym stanie technicznym i wykazuje potencjał do ponownego wykorzystania po przeprowadzeniu odpowiednich działań rewitalizacyjnych³⁴.

³⁴ Opracowanie własne na podstawie materiałów dostarczonych przez przedstawicieli „Węglokoks Kraj S.A.”



Fot. 2. Wieża wyciągowa położona na terenie Kopalni Węgla Kamiennego Bobrek.

Źródło: Klaudia Plac, 2025

Równie interesującym, choć bardziej zróżnicowanym pod względem wieku i stanu technicznego zespołem zabudowań, jest teren dawnej koksowni. Choć pierwotnie została ona ukończona w 1859 roku, duża jej część była wielokrotnie przebudowywana i modernizowana. Jednym z najstarszych zachowanych budynków jest dawna siłownia (elektrownia zakładowa) Huty Bobrek, której południowa część powstała w 1900 roku, a północna około 1907 roku. Obecnie eksploatowana 45-komorowa bateria koksownicza została wybudowana po II wojnie światowej. W związku z tym wiek budynków na terenie koksowni jest mocno zróżnicowany – najstarsze mają około 165 lat, inne ponad 120 lat, a najmłodsze około 75 lat. Mimo że ogólny stan techniczny budynków koksowni jest gorszy niż w przypadku KWK Bobrek, część z nich również posiada potencjał do ponownego wykorzystania po przeprowadzeniu odpowiedniej rewitalizacji³⁵.

³⁵ Serwis internetowy Bytom; <https://www.bytom.pl/aktualnosci/index/Koksownia-Bytom-prezentuje-koncepcje-przebudowy-budynku-zabytkowej-silowni/idn:42474> [dostęp: 10.04.2025].



Fot. 3. Maszyna wyciągowa.

Źródło: Klaudia Plac, 2025

Transformacja infrastruktury pokopalnianej w Bytomiu stwarza nowe perspektywy dla sektora przemysłowego i logistycznego. Wykorzystanie wód kopalnianych oraz podziemnych magazynów ciepła może umożliwić efektywne dostarczanie energii cieplnej do zakładów. Z kolei odnawialne źródła energii, takie jak instalacje fotowoltaiczne i elektrownie wiatrowe, mogą zasilać zarówno przemysł, jak i lokalny klaster energetyczny. Istniejąca bocznica kolejowa, połączona z kluczowymi szlakami transportowymi, ma szansę stać się strategicznym centrum logistycznym, usprawniającym przewóz surowców i towarów. W efekcie teren dawnej kopalni zostanie przekształcony w nowoczesny ośrodek o charakterze energetyczno-przemysłowym.



Fot. 4. Bocznice kolejowe.

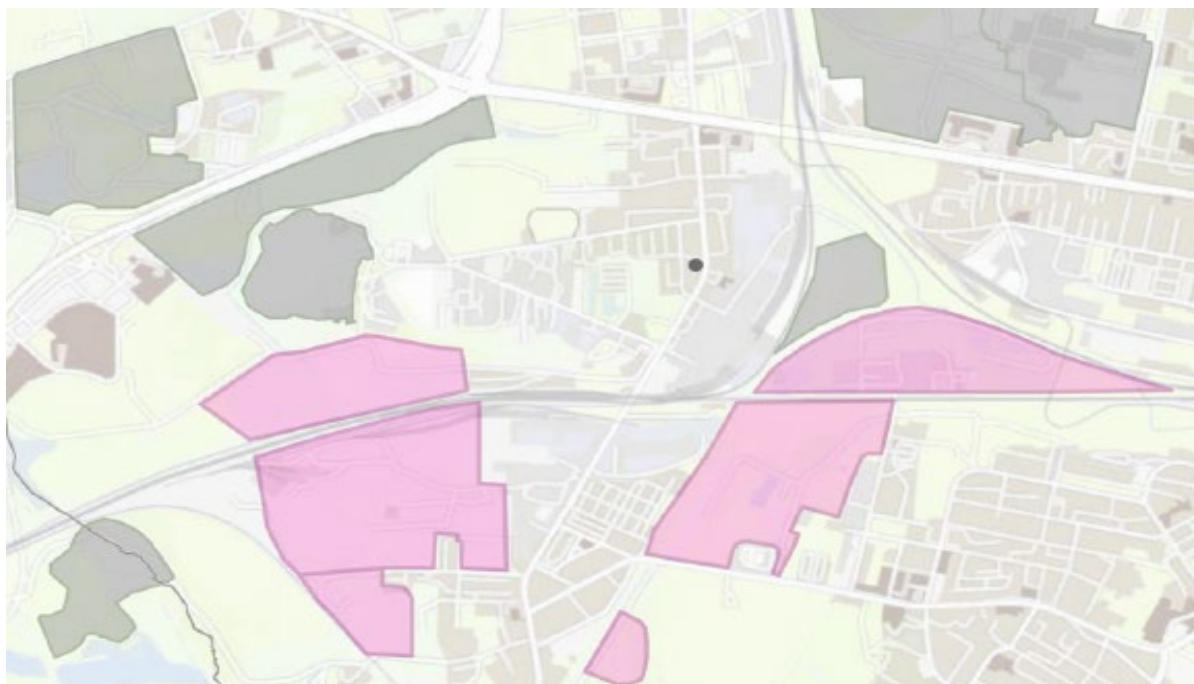
Źródło: Klaudia Plac, 2025



Fot. 5. Teren Kopalni Węgla Kamiennego Bobrek.

Źródło: Klaudia Plac, 2025

Rysunek 7 przedstawia teren dzielnicy Bobrek w Bytomiu, a jej dane pochodzą z Platformy Informacji – Tereny pogórnictwa i poprzemysłowe z systemu OPI TPP 2.0. Widoczne są, oznaczone kolorem różowym, tereny poprzemysłowe lub zdegradowane, potencjalnie przeznaczone do rewitalizacji lub nowego zagospodarowania, a kolorem szarym oznaczono obszary zdegradowane o niższym stopniu zagospodarowania lub obszary przemysłowe wciąż w użytku. Oznacza to, że cały teren wskutek działalności przemysłowej jest zdegradowany w zróżnicowanym stopniu.



Rysunek 7. Mapa Tereny Poprzemysłowe i Zdegradowane

Źródło: Opracowanie na podstawie Systemu OPI TPP 2.0; <https://geoportal.orsip.pl> [dostęp: 29.03.2025].

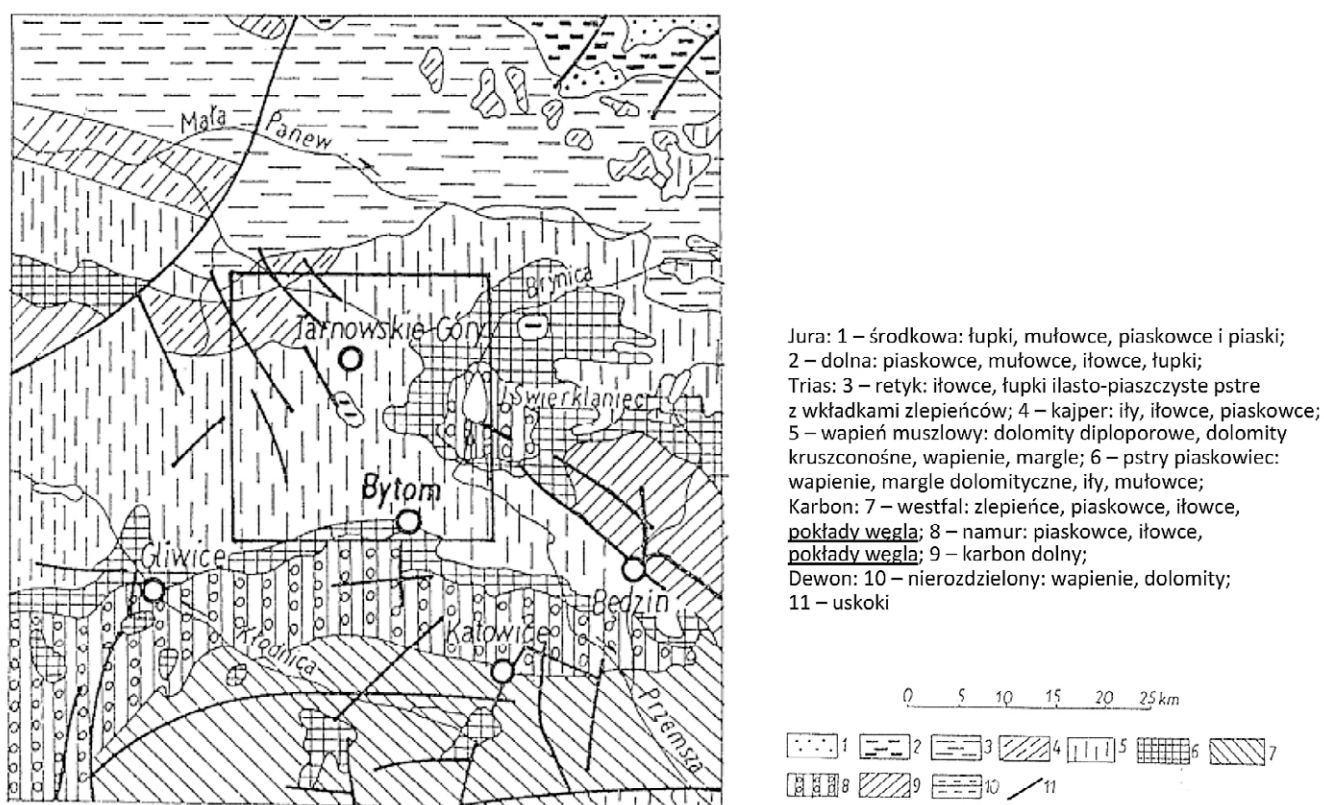
Analiza struktury przestrzennej zakładów przemysłowych w bytomskiej dzielnicy Bobrek, takich jak KWK Bobrek, Koksownia Bytom oraz Petralana, ukazuje ich istotną rolę w kształtowaniu układu urbanistycznego i dostępności terenów w tej części miasta. Kopalnia Węgla Kamiennego Bobrek, zlokalizowana w północno-zachodniej części Bytomia, zajmuje rozległy obszar z dominacją infrastruktury przemysłowej, w tym szybów wydobywczych, hałd oraz bocznic kolejowych.

Koksownia Bytom, kontynuująca tradycje Huty Bobrek założonej w 1856 roku, usytuowana jest w centralnej części dzielnicy Bobrek. Zakład ten, mimo przemysłowego charakteru, pozostaje aktywny i dynamicznie się rozwija, spełniając obowiązujące normy ekologiczne. W ramach inicjatyw rewitalizacyjnych

w zabytkowym budynku dawnej siłowni huty planowane jest utworzenie Muzeum Koksownictwa, co zwiększy dostępność tego terenu dla mieszkańców i turystów. Fabryka Petralana wykorzystuje gaz koksowniczy jako źródło energii, co stanowi przykład efektywnej współpracy przemysłowej korzystając z sąsiedztwa Koksowni i bliskości infrastruktury, co przekłada się na zwartą strukturę funkcjonalną.

Potencjał środowiskowy

Eksploracja górnicza wpłynęła w sposób dramatyczny na sytuację środowiskową miasta. Górnictwo węgla kamiennego oraz rud cynku i ołowiu tworzyło przez wiele wieków bazę rozwoju ekonomicznego miasta, generując jednak obok efektów pozytywnych także szereg zjawisk niepożądanych. Przed przekształceniami górnictwa 83% całego obszaru miasta stanowiły obszary górnicze kopalń³⁶.



Rysunek 8. Położenie arkusza Bytom na tle szkicu geologicznego regionu wg E. Rühle.

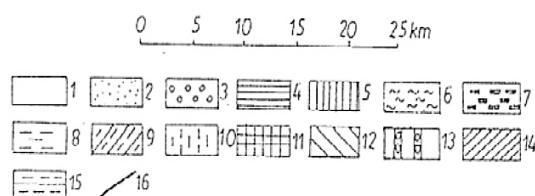
Źródło: Objasnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz BYTOM (910); <https://bazadata.pgi.gov.pl/data/mgsp/txt/mgsp0910.pdf> [dostęp: 05.04.2025].

³⁶ Załącznik do uchwały nr XX/262/07 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 18 grudnia 2007 roku, Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Bytomia na lata 2007–2020; <https://www.bytom.pl/bip/download/Lokalny-Program-Rewitalizacji-miasta-Bytomia-na-lata-2007-2020,184.pdf> [data dostępu: 05.04.2025].

Obszar Bytomia, w tym rejon KWK Bobrek, charakteryzuje się złożoną budową geologiczną, ukształtowaną zarówno przez procesy naturalne, jak i wieloletnią działalność górnictwa. Na analizowanym obszarze rozpoznano obecność dwóch pięter strukturalnych: piętra waryscyjskiego, reprezentowanego przez utwory karbonu dolnego i górnego oraz piętra alpejskiego, obejmującego osady triasu, jury dolnej oraz trzeciorzędu. Jednostki te występują zarówno bezpośrednio na powierzchni terenu, jak i w podłożu osadów czwartorzędowych³⁷.



Czwartorzęd, holocen: 1 – mady, łąki, piaski, miejscami ze żwirami akumulacji jeziornej oraz torfy;
 2 – piaski akumulacji eolicznej;
 Czwartorzęd, plejstocen: 3 – piaski ze żwirami akumulacji rzecznej; 4 – piaski ze żwirami akumulacji rzeczno-lodowcowej; 5 – gliny zwałowe, ich eluwia piaszczyste i piaski;
 Trzeciorzęd: 6 – miocen;
 Jura: 7 – jura dolna;
 Trias: 8 – retyk, 9 – kajper, 10 – wapień muszlowy, 11 – pstry piaskowiec;
 Karbon: 12 – westfal, 13 – namur, 14 – karbon dolny;
 Devon: 15 – dewon dolny;
 16 – uskok



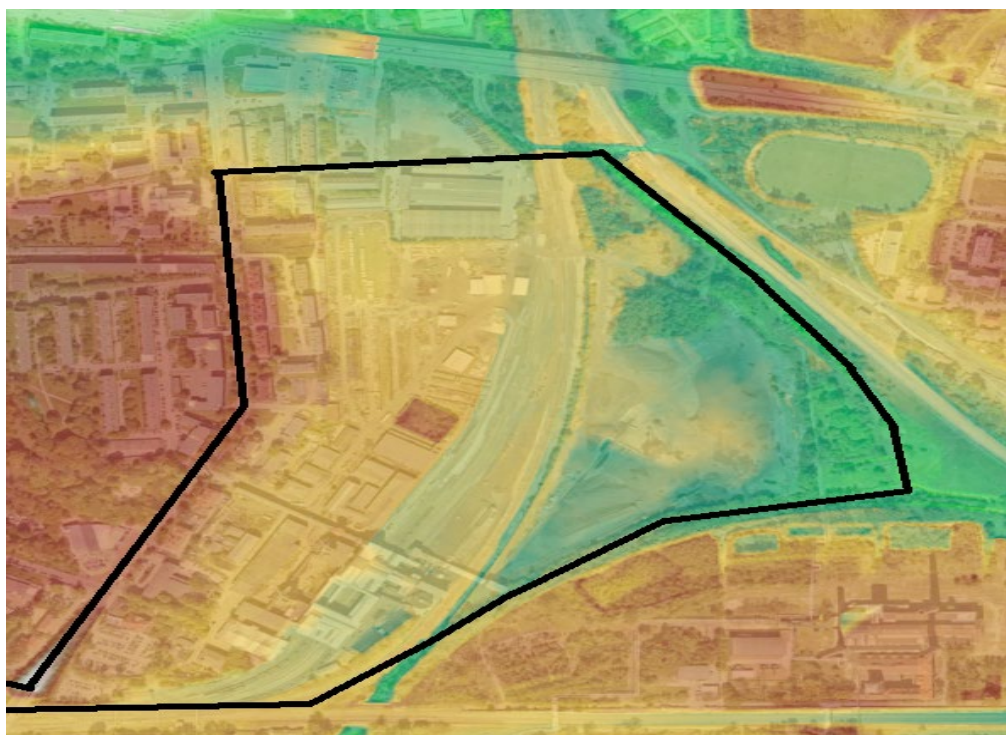
Rysunek 9. Położenie arkusza Bytom na tle szkicu geologicznego regionu wg E. Rühle.

Źródło: Objasnienia do mapy geosrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz BYTOM (910); <https://bazadata.pgi.gov.pl> [dostęp: 05.04.2025].

³⁷ OBJAŚNIENIA DO MAPY GEOŚRODOWISKOWEJ POLSKI 1:50 000 Arkusz BYTOM (910); <https://bazadata.pgi.gov.pl/data/mgsp/txt/mgsp0910.pdf> [dostęp: 05.04.2025].

W podłożu dominują utwory karbonu (westfal i namur), obejmujące zlepieńce, piaskowce i iłowce z licznymi pokładami węgla kamiennego, które stanowiły podstawę rozwoju przemysłu wydobywczego w regionie. Warstwy triasowe i jurajskie reprezentowane są przez wapienie muszlowe, margle, iłowce oraz pstry piaskowce, wykorzystywane lokalnie w przemyśle wapienniczym i cementowym. Partie powierzchniowe zbudowane są z osadów czwartorzędowych – glin, piasków, żwirów oraz torfów – pochodzenia rzeczno-jeziornego i eolicznego. Obszar ten cechuje się również rozwiniętą tektoniką z licznymi uskokami, co dodatkowo komplikuje jego strukturę geologiczną³⁸.

Analizy geochemiczne pokazują, że Bytom należy do terenów silnie przekształconych przez przemysł. Gleby są często zanieczyszczone metalami ciężkimi, takimi jak ołów, cynk czy kadm, co jest efektem działalności hutniczej i górniczej. W niektórych obszarach stwierdzono również podwyższone stężenia radonu, co wymaga szczególnej uwagi w przypadku nowych inwestycji budowlanych.

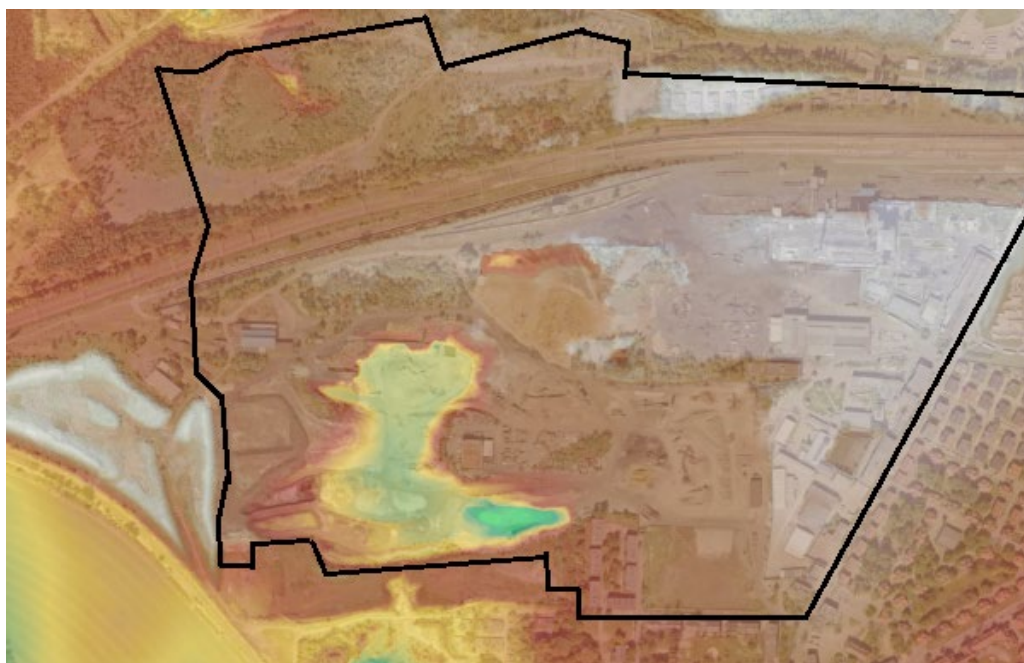


Rysunek 10. Wycinek mapy przedstawiający hipsometrię obszaru północnego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych; https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imgp_2.html [dostęp: 31.03.2025].

³⁸ OBJAŚNIENIA DO MAPY GEOŚRODOWISKOWEJ POLSKI 1:50 000 Arkusz BYTOM (910); <https://bazadata.pgi.gov.pl/data/mgsp/txt/mgsp0910.pdf> [dostęp: 31.03.2025].

Podłoże geologiczne w wielu miejscach jest osłabione, co stanowi wyzwanie dla budownictwa. Istnieje ryzyko deformacji gruntu, zwłaszcza w rejonach dawnych szybów i wyrobisk³⁹. Mimo intensywnej industrializacji w regionie zachowały się także obszary o wartości przyrodniczej i geologicznej. Wapienie i dolomity triasowe stanowią cenne elementy krajobrazu, a część dawnych terenów pogórnich jest obecnie przekształcona w obszary rekreacyjne i zielone. Kluczowym wyzwaniem pozostaje właściwe zarządzanie przekształconą strukturą geologiczną i niwelowanie skutków długotrwałej działalności górniczej.



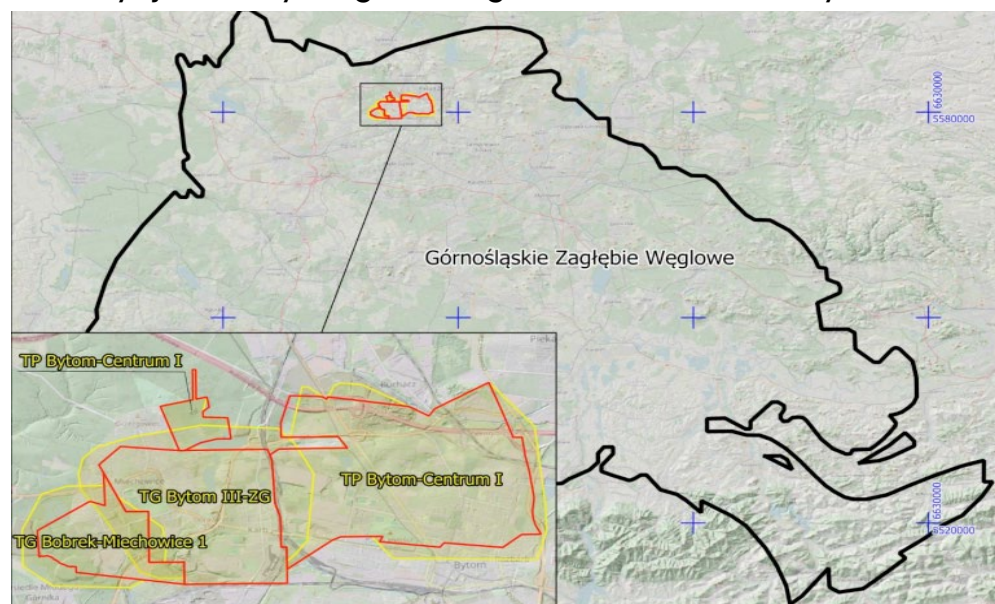
Rysunek 11. Wycinek mapy przedstawiający hipsometrię obszaru południowego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych <https://mapy.geoportal.gov.pl> [dostęp: 31.03.2025].

W obszarze południowym można zaobserwować zmiany w porównaniu do terenu położonego na północy, bowiem obręb funkcjonowania pieców koksowniczych, miejsce jego składowania oraz główna infrastruktura budynkowa jest oznaczona kolorem białym, co stanowi teren położony bardzo wysoko. Pozostałe części są pokryte czerwonym kolorem oznaczającym wysoki teren, nie uwzględniając jednej części zaznaczonej kolorem żółto-zielonym, co oznacza pewne wgłębienie. Biorąc pod uwagę wyniki hipsometryczne zarówno z obszaru północnego, jak i południowego

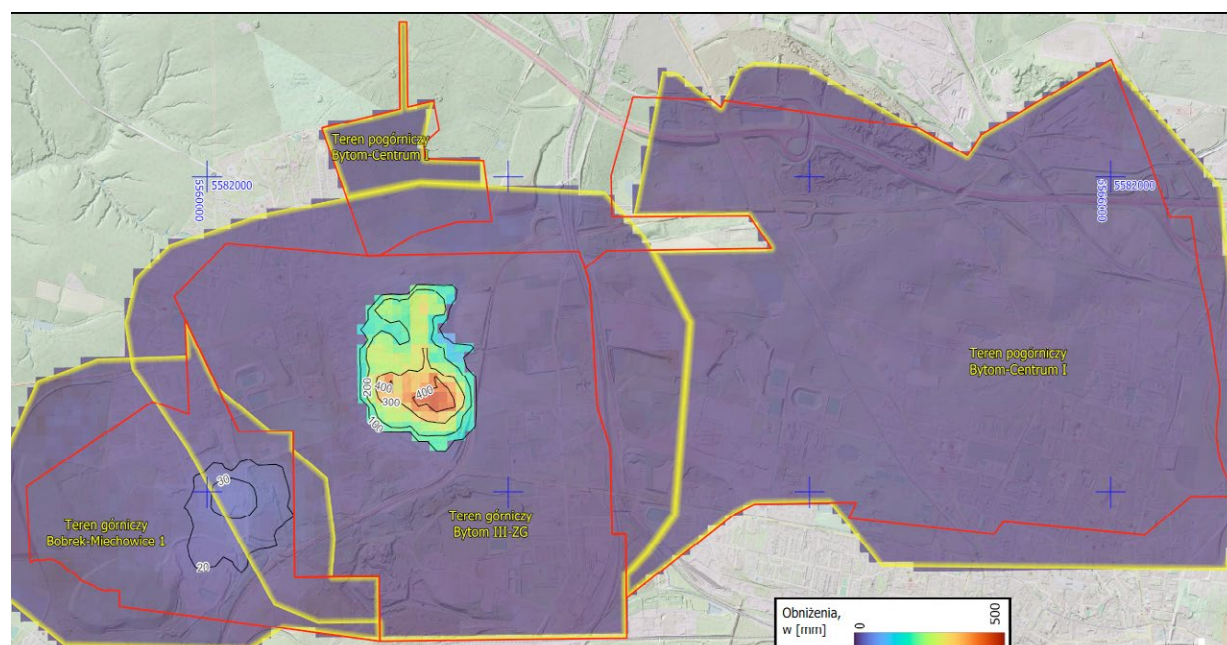
³⁹ OBJAŚNIENIA DO MAPY GEOŚRODOWISKOWEJ POLSKI 1:50 000 Arkusz BYTOM (910); <https://bazadata.pgi.gov.pl/data/mgsp/txt/mgsp0910.pdf> [dostęp: 31.03.2025].

można zauważyć różnice wysokościowe, które mogą stanowić wyzwanie dla przyszłej inwestycji oraz wymagać uwzględnienia dodatkowych kosztów.



Rysunek 12. Tereny górnicze na obszarze analizy.

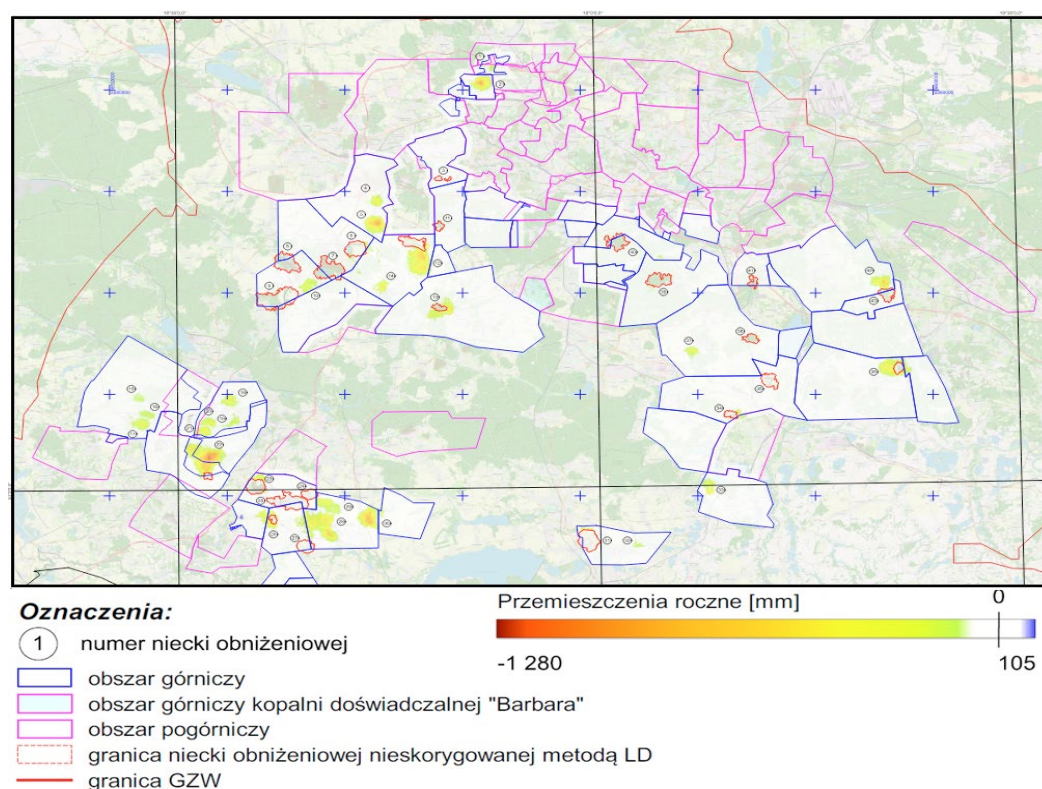
Źródło: Zagrożenia geodynamiczne i hydrogeologiczne na terenach górniczych i pogórnich w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym, Raport kwartalny nr 01/2024 (za okres 01.01.2024 – 31.03.2024); <https://gig.eu> [dostęp: 05.04.2025].



Rysunek 13. Mapa powierzchni z pionowymi przemieszczeniami powierzchni wyznaczonymi metodą InSAR-SBAS oraz metodą LD.

Źródło: GIG-PIB Zakład Geologii, Geofizyki, i Ochrony Powierzchni, Zagrożenia geodynamiczne i hydrogeologiczne na terenach górniczych i pogórnich w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym, Raport kwartalny nr 01/2024 za okres 01.01.2024 – 31.03.2024. Zał. 1, s. 6; https://gig.eu/sites/default/files/gig-pib-raporty/2024_1/bh/Raport_01_2024_SAR_GNSS_zad_3-GIG-PIB.pdf, (dostęp: 05.04.2025 r.).

Obszar oddziaływania kopalni Bobrek–Piekary Ruch Bobrek obejmuje dwa tereny górnicze: wschodnią część obszaru Bytom III-ZG oraz zachodnią część obszaru Bobrek–Miechowice 1. Znajdują się one w północnej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, głównie w granicach administracyjnych miasta Bytom z niewielkim fragmentem po stronie zachodniej należącym do Zabrza. Łączna powierzchnia tych terenów wynosi około 12,3 km². Eksploatacja węgla kamiennego prowadzona jest tu od 1906 roku. Złoże wybierano na głębokościach od około 270 do 815 metrów w kilkunastu warstwach o grubości od 1,5 do 3,6 metra. Łączna miąższość wybranych pokładów wyniosła około 35 metrów, z czego po 1965 roku wydobyto 12 pokładów o łącznej miąższości około 25 metrów. Obecnie kopalnia prowadzi eksploatację systemem ścianowym z zawalem skał stropowych przy długości około 150–200 metrów i zasięgu do 700–1000 metrów⁴⁰.



Rysunek 14. Mapa powierzchni wraz z pionowymi przemieszczeniami powierzchni wyznaczonymi metodą InSAR-SBAS i LD, na obszarach górniczych GZW – 2024 r.

Źródło: GIG-PIB. Monitorowanie zagrożeń geodynamicznych i hydrogeologicznych na terenach górniczych i pogórniczych w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym oraz zagrożeń radiacyjnych, Raport roczny za okres 01.01.2024 – 31.12.2024. Zał. 1, s. 28; <https://gig.eu/sites/default/files/gig-pib-raporty/2024/Zadanie-1.3/Raport-roczny-2024-zad.1.3.pdf>, (dostęp: 05.04.2025 r.).

⁴⁰ Opracowanie własne na podstawie raportu GIG-PIB; https://gig.eu/sites/default/files/gig-pib-raporty/2024_1/bh/Raport_01_2024_SAR_GNSS_zad_3-GIG-PIB.pdf [dostęp: 05.04.2025].

Eksploracja górnicza prowadzona w kopalni Bobrek doprowadziła do znaczących obniżen terenu, przekraczających 100 mm. Wystąpiły one w punktach 0-5, na terenie Obszaru Górniczego kopalni Bobrek-Piekary Ruch Bobrek w Bytomiu. Są to rejony około 65 m na północny-wschód od ul. Ogrodowej (pkt nr 0), przy Alei Jana Nowaka Jeziorańskiego (DK88) (pkt nr 1), przy ul. Warszawskiej (pkt nr 2), Frenzla (pkt nr 3), Kołłątaja (pkt nr 4) i Miechowskiej (pkt nr 5). Według danych maksymalne obniżenie w tych rejonach wyniosło 0,97 m⁴¹.

W oparciu o dane z Państwowego Instytutu Geologicznego można stwierdzić, że na opisywanym obszarze nie występują wody podziemne. Zależnie od przyjętej perspektywy oraz przyszłej wizji sytuacja ta może być pozytywna bądź negatywna. Brak obecności wód podziemnych może zmniejszyć koszty inwestycji, ponieważ nie występuje potrzeba przeprowadzania badań geotechnicznych. Mapa hydrogeologiczna została również przeanalizowana w kontekście występowania obszarów zagrożonych podtopieniami czy osuwiskami. W oparciu o dane z mapy hydrogeologicznej stwierdzono, iż analizowany teren nie podlega żadnym zagrożeniom wynikającym z możliwości wystąpienia podtopień bądź osuwisk. Oznacza to iż przyszła inwestycja jest bezpieczna od jakiegokolwiek ryzyka hydrogeologicznego⁴².

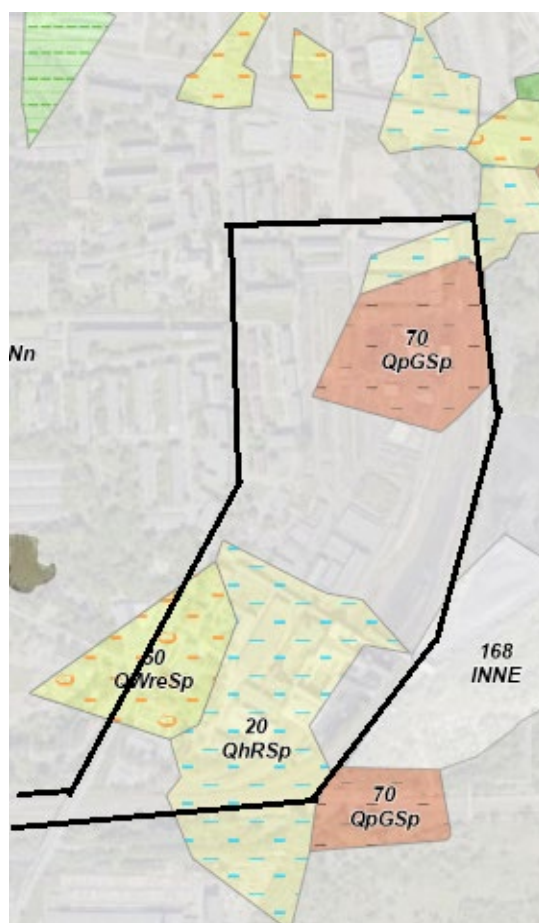
Eksploracja górnicza, oprócz licznych szkód górniczych, takich jak osiadanie terenu, deformacje powierzchni czy zapadliska, przyczyniła się także do zmiany warunków wodnych. Obniżenie poziomu wód gruntowych, a w niektórych miejscach ich zasolenie, wpłynęło negatywnie na jakość i dostępność zasobów wodnych. Dodatkowo w miejscach dawnej eksploatacji górniczej powstały hałdy i wyrobiska, które wypełniając się wodą, tworzą nowe zbiorniki, choć niektóre z nich stanowią potencjalne zagrożenie podtopieniami.

Wody zarządzane przez Węglokoks Kraj S.A. pochodzą z odwodnienia złoża węgla Bytom III w kopalni Bobrek oraz z obszarów dawnych zakładów Bobrek-Miechowice I, Powstańców Śląskich i Pstrowski. W kopalni Bobrek proces oczyszczania wód odbywa się już na poziomie chodników, a następnie po ich wypompowaniu na powierzchnię trafiają do osadników. Po redukcji zawiesin wody kierowane są do kolektora

⁴¹ Opracowanie własne na podstawie raportu GIG-PIB; <https://gig.eu/sites/default/files/gig-pib-raporty/2024/Zadanie-1.3/Raport-roczny-2024-zad.1.3.pdf> [dostęp: 05.04.2025].

⁴² Serwis internetowy HydroGeoPortal, <https://epsh.pgi.gov.pl/epsh/> [dostęp: 10.04.2025].

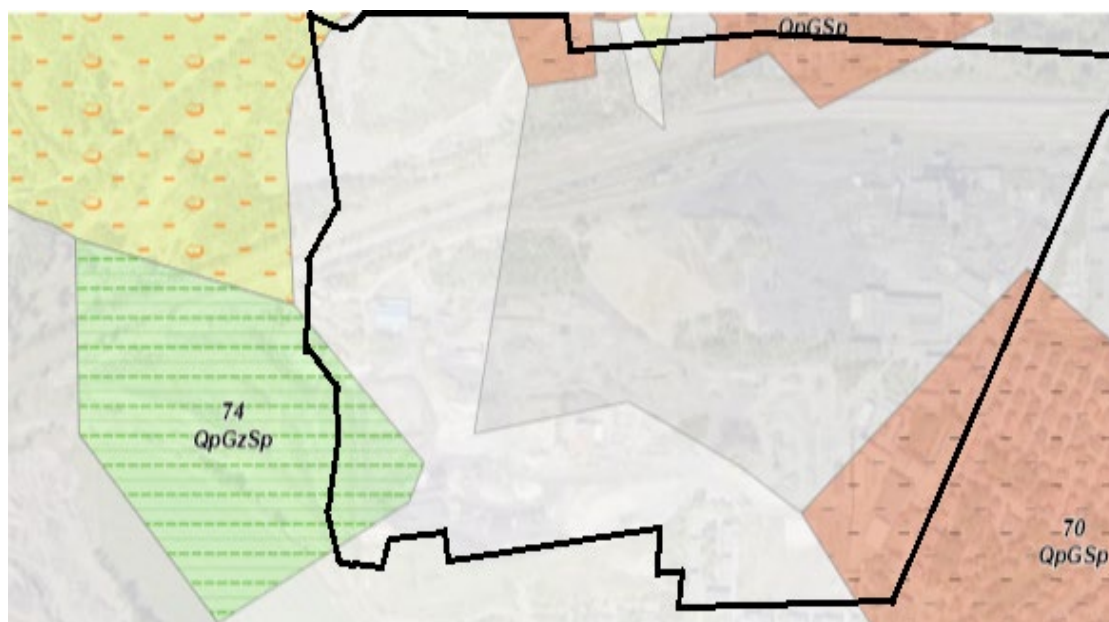
zlokalizowanego na rzece Bytomka. Aby chronić jakość wód powierzchniowych, Węglokoks Kraj uruchomił w wyrobiskach poeksploatacyjnych zbiornik retencyjno-dozujący, który pozwala na kontrolowanie ilości odprowadzanych wód dołowych w okresach suszy. Dodatkowo zwiększono częstotliwość badań jakości wód prowadzonych przez zakładowe laboratorium. W celu ograniczenia wpływu na środowisko wodne część wód dołowych jest ponownie wykorzystywana w procesach technologicznych kopalni Bobrek⁴³.



Rysunek 15. Rodzaje gleb na obszarze północnym.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych; <https://geologia.pgi.gov.pl/mapy> [dostęp: 31.03.2025]

⁴³ Serwis internetowy Gospodarka wodna spółek węglowych – briefing prasowy w PGG S.A; <https://www.pgg.pl/strefa-korporacyjna/aktualnosci/1366/Gospodarka-wodna-kopaln-wegla> [dostęp: 05.04.2025].



Rysunek 16. Rodzaje gleb na obszarze południowym.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych; <https://geologia.pgi.gov.pl/mapy> [dostęp: 31.03.2025].

Badając rodzaje gleb występujących na analizowanym obszarze można wyróżnić kilka poszczególnych rodzajów. 70 QpGSp są to plejstoceny lodowcowe grunty spoiste, które charakteryzują się średnim poziomem możliwości wykorzystania pod względem fizycznym i mechanicznym, tak samo jak gleba 74 QpGzSp oznaczająca plejstoceny zastoiskowe grunty spoiste, 20 QhRSp – holoceny rzeczne grunty spoiste oraz 50 QWreSP – czwartorzędowe zwietrzliny rezydualne (eluwia) niespoiste. Na terenie szeroko również występują grunty antropogeniczne, nasypy niebudowlane serii 3 QhANn charakteryzujące się mało korzystnymi właściwościami fizycznymi i mechanicznymi. Występowanie gleb spoistych na terenie przyszłej inwestycji może spowodować osiadanie się budowli oraz wrażliwość na wilgotność, co może wpłynąć na stabilność ewentualnych fundamentów⁴⁴.

Na analizowanym terenie nie występują obszary podlegające ochronie przyrodniczej. Bezpośrednie sąsiedztwo jest również wolne od obszarów ochrony przyrodniczej, co znaczy, że nie ma tam szczególnych ograniczeń odnośnie do uwarunkowań

⁴⁴ Atlasy Geologiczno-Inżynierskie w skali 1:10000 lub mniejszej, Państwowy Instytut Geologiczny, 2020; https://geoportal.pgi.gov.pl/css/atlas_gi/images/atlas_geo-inz-instrukcja_wykonywania_2020.pdf [dostęp 10.04.2025].

przyrodniczych. Na analizowanym terenie oraz w bezpośrednim pobliżu nie występują również chronione rośliny oraz zwierzęta. Obszar kopalni i jego okolice nie są ponadto zagrożone osuwiskami, podtopieniami oraz innymi kataklizmami naturalnymi, co pozwala na większą swobodę działań przy ponownym zagospodarowaniu terenu KWK Bobrek oraz Koksowni.

Dokładna ocena stopnia degradacji analizowanego terenu nie jest możliwa w oparciu o dostępne wiarygodne źródła, jednak można założyć, że po wielu latach funkcjonowania zarówno kopalni, jak i koksowni jest ona bardzo znacząca – oba te przedsiębiorstwa mają negatywny wpływ na obszar eksploatacji oraz jego otoczenie. Skutki tej eksploatacji to m.in. deformacje terenu, niecki obniżeniowe, szkody górnicze, a także zanieczyszczenie gleb i wód powierzchniowych. Tereny te często charakteryzują się niską jakością infrastruktury, obecnością nieużytków przemysłowych oraz ograniczoną dostępnością dla mieszkańców⁴⁵.

Z punktu widzenia zagospodarowania przestrzennego zdegradowane tereny pogórnice stanowią wyzwanie, ale również potencjalną szansę na rewitalizację. Obszary te często wymagają kosztownych prac rekultywacyjnych i przekształceń, zanim będzie można je efektywnie wykorzystać np. na cele mieszkaniowe, rekreacyjne czy inwestycyjne. W przypadku KWK Bobrek konieczne jest uwzględnienie zarówno aspektów środowiskowych, jak i społecznych, aby proces zagospodarowania odpowiadał na lokalne potrzeby, jednocześnie ograniczając ryzyka wynikające z wcześniejszej działalności górniczej. Przykładem może być rewitalizacja i renaturalizacja zalewisk pogórnich i stawów dla celów rekreacyjnych i środowiskowych⁴⁶.

Obszar objęty analizą, związany z działalnością Kopalni Węgla Kamiennego Bobrek w Bytomiu, charakteryzuje się wysokim stopniem przekształcenia antropogenicznego. Kopalnia ta prowadziła eksploatację od 1907 roku na obszarach górniczych „Bobrek” i „Miechowice”, obejmujących tereny miast Bytom, Zabrze i Ruda Śląska. Wieloletnia działalność wydobywcza doprowadziła do licznych zmian w morfologii terenu,

⁴⁵ Opracowanie na podstawie przekazanych materiałów podczas wizyty studyjnej w KWK Bobrek.

⁴⁶ Strategia Rozwoju Miasta Bytomia „Bytom 2030+”; <https://www.bytom.pl/download/Strategia-Rozwoju-Miasta-Bytomia-2023-,3450.pdf> [dostęp: 31.03.2025].

w tym powstania zapadlisk i niecek osiadania. Przykładem jest al. Jana Nowaka-Jeziorańskiego w Bytomiu, która w wyniku eksploatacji podziemnej osiadła o 4,7 metra w ciągu dziesięciu lat. Dodatkowo na terenie dawnej huty Bobrek znajduje się częściowo wyeksploatowana hałda pohanitowa z pozostałościami konstrukcji przemysłowych. Działalność górnictwa wpłynęła również na zmiany w systemie wodnym regionu, prowadząc do konieczności monitorowania i zarządzania wodami podziemnymi oraz powierzchniowymi.

Analizowane dane wskazują na wyraźne różnice w poziomie terenu, co potwierdza wpływ działalności górniczej na morfologię powierzchni. Obszary o największym stopniu obniżenia terenu pokrywają się z miejscami intensywnej eksploatacji podziemnej. Tereny przyległe do zakładu górnictwa również wykazują przekształcenia, choć o mniejszym nasileniu. Dominują tam obszary zurbanizowane oraz przekształcone rolniczo. Niewielkie enklawy o charakterze półnaturalnym, takie jak zadrzewienia czy nieużytki, występują sporadycznie.



Regionalne
Obserwatorium
Procesu Transformacji



Strategia transformacji obszaru
KWK Bobrek – Huta Bobrek – Koksownia Bytom
WARIANT 1

1.1. Diagnoza – bilans strategiczny

Bilans strategiczny, będący elementem analizy strategicznej, określa wewnętrzne i zewnętrzne uwarunkowania rozwoju obszaru analizy. Wykaz czynników wewnętrznych w postaci sił i słabości oraz zewnętrznych z podziałem na szanse i zagrożenia dla wariantu 1 przedstawiony został w tabeli poniżej.

Tabela 1. Wewnętrzne i zewnętrzne uwarunkowania rozwoju obszaru

CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	
SIŁY / MOCNE STRONY (S)	SŁABOŚCI (W)
S1. wysoki poziom uzbrojenia – infrastruktura sieciowa (przemysłowa) na obszarze KWK Bobrek i Koksowni Bytom S2. niski poziom zagospodarowania terenów inwestycyjnych typu brownfield na obszarze Koksowni Bytom S3. potencjał intermodalnego wykorzystania obszaru KWK Bobrek i Koksowni Bytom S4. znacząca moc i wydajność sieci przesyłu energii elektrycznej na obszarze KWK Bobrek i Koksowni Bytom S5. potencjał środowiskowy zieleni jako walor obszaru KWK Bobrek / Koksowni Bytom – zieleni niezorganizowana/nieurządzona S6. potencjał produkcji energii na obszarze KWK Bobrek i Koksowni Bytom	W1. średni poziom możliwości wykorzystania gruntów (niekorzystne właściwości geofizyczne podłoża) na obszarze KWK Bobrek i Koksowni Bytom W2. planowana i nieuchronna likwidacja KWK Bobrek – likwidacja miejsc pracy W3. brak różnorodności w strukturze gospodarczej na obszarze KWK Bobrek i Koksowni Bytom W4. skażenie gleby metalami ciężkimi obszaru KWK Bobrek i Koksowni Bytom
CZYNNIKI OTOCZENIA ZEWNĘTRZNEGO	
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
O1. wysoki potencjał aktywności społecznej w Bytomiu O2. aktywność społeczna w skali mikro (podwórka, osiedla), mikro wspólnoty lokalne, oddolne działalności (kolonia Bobrek)	T1. niechęć mieszkańców Bobrka wobec projektów rewitalizacyjnych T2. przewaga podmiotów gospodarczych przemysłu ciężkiego, stalowego, w tym o silnych relacjach z zagranicą w Bytomiu

CZYNNIKI OTOCZENIA ZEWNĘTRZNEGO

SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
O3. zwiększająca się aktywność zawodowa osób w wieku produkcyjnym w skali podregionu O4. obiekty postindustrialne w regionie tworzące potencjał rozwoju O5. wysoka dynamika wzrostu gospodarczego w podregionie bytomskim (mierzona PKB) O6. umacnianie pozycji gospodarczej podregionu bytomskiego O7. rozbudowana infrastruktura sportowo-rekreacyjna w Bytomiu (o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym) O8. obserwowany wzrost zainwestowanego majątku firm w podregionie bytomskim O9. dominujący udział sektora usług w podregionie bytomskim O10. znaczący potencjał środowiskowy zieleni i wody w sąsiedztwie obszaru dla funkcji retencji terenu O11. znaczna ilość organizacji pozarządowych o wysokim poziomie aktywności w dzielnicy Bobrek	T3. wysoki poziom bezrobocia w podregionie bytomskim, pomimo spadkowej tendencji T4. poprawiająca się jakość przestrzeni publicznych Bytomia (w otoczeniu ponaddzielnicowym). T5. wyludnianie się większości dzielnic Bytomia T6. starzenie się społeczności Bytomia i podregionu bytomskiego T7. niskie kompetencje wychowawcze w rodzinach oraz niekorzystny wpływ otoczenia społecznego w dzielnicy Bobrek na dzieci i młodzież T8. niski poziom wyników egzaminów 8. klasy w Bytomiu T9. wysoki udział osób z wykształceniem zawodowym w Bytomiu T10. wysoki poziom przestępczości (akty przeciw rodzinie oraz przestępczość związana z substancjami odurzającymi) w Bobrku w kontekście całego miasta T11. niewystarczająca potężność obszaru oraz dzielnicy Bobrek z miastem Bytom w kontekście komunikacji publicznej T12. bariera komunikacyjna Bytomia w skali dzielnicowej/wewnętrznej związanej z układem kolejowym T13. niski poziom bezpieczeństwa drogowego i ciągów komunikacyjnych w dzielnicy Bobrek T14. usługi publiczne – ponadnormatywny czas dotarcia służb interwencyjnych (pogotowie, policja, straż pożarna) do Bobrka T15. niekorzystna reputacja dzielnicy Bobrek

* szczegółowe wyniki diagnozy do wglądu znajdują się w UE Katowice.

Źródło: opracowanie własne.

1.2. Strategia wynikowa

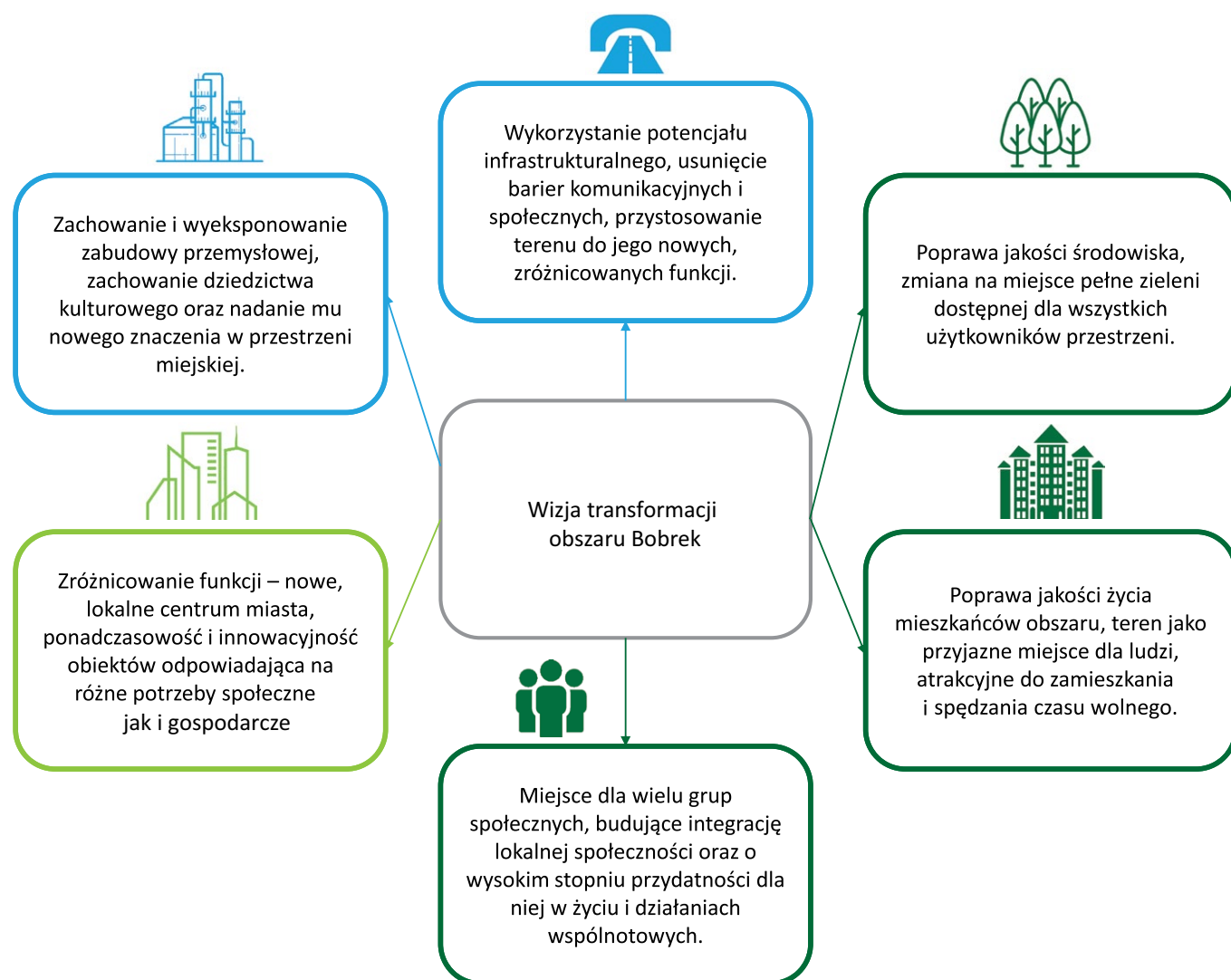
Analiza SWOT dla obszaru KWK Bobrek – Huta Bobrek – Koksownia Bytom jednoznacznie wskazuje na konieczność przyjęcia **strategii łączącej elementy strategii rewitalizacyjnej i transformacyjnej**. W kontekście zidentyfikowanych poważnych słabości oraz zagrożeń, tak rozumiana strategia „konserwatywna” jest podstawą przyszłych działań. Jej kluczowym celem jest stabilizacja sytuacji i ochrona istniejących zasobów, co jest niezbędne do zbudowania solidnych podstaw dla dalszego rozwoju. Praktyczne zastosowanie strategii będzie polegało na dogłębnym niwelowaniu wewnętrznych słabości poprzez analizę i eliminowanie problemów np. poprzez kontrolowane i kluczowe inwestycje w modernizację przestarzałej infrastruktury. Równolegle, strategia ta kładzie silny nacisk na minimalizowanie ryzyka, co oznacza zarówno identyfikację potencjalnych zagrożeń będących istotnymi czynnikami analizy, jak i wdrożenie skutecznych mechanizmów zapobiegawczych, takich jak tworzenie zabezpieczenia znacznych środków finansowych, dywersyfikacja działalności czy rygorystyczne procedury bezpieczeństwa. Ponadto, strategia konserwatywna koncentruje się na optymalizacji procesów, dążąc do poprawy efektywności operacji, poszukiwania oszczędności i lepszego wykorzystania dostępnych zasobów, zamiast dążenia do gwałtownego wzrostu. Dopiero po zbudowaniu stabilnych podstaw, możliwe będzie poszukiwanie podstaw do kreowania strategii agresywnej, pozwalającej na śmiałe wykorzystanie mocnych stron w połączeniu z zewnętrznymi szansami. Skuteczny rozwój obszaru Bobrka wymaga zatem równoczesnych działań stabilizujących i minimalizujących słabości i zagrożenia połączonych z odważnym, ale ukierunkowanym wykorzystaniem unikalnych atutów (mocnych stron i szans) dla stworzenia nowych impulsów rozwojowych.

1.3. Wizja transformacji obszaru

Wartości budujące wizję transformacji obszaru.

Transformacja obszaru jest nie tylko zmianą funkcji i wyglądu miejsca, ale przede wszystkim to przemyślany proces tworzenia nowej jakości przestrzeni miejskiej. Opiera

się na wartościach, które łączą przeszłość z przyszłością, potrzeby mieszkańców z potencjałem miejsca, a środowisko naturalne z innowacyjnym podejściem do projektowania. Poniższe wartości stanowią fundament budujący wizję transformacji miejsca.



Rysunek 17. Wizja transformacji obszaru Bobrek – wariant 1.

Źródło: Opracowanie własne.

DZIEDZICTWO – Zachowanie i wyeksponowanie zabudowy przemysłowej, zachowanie dziedzictwa kulturowego oraz nadanie mu nowego znaczenia w przestrzeni miejskiej.

TRANSFORMACJA – Wykorzystanie potencjału infrastrukturalnego, usunięcie barier komunikacyjnych i społecznych, przystosowanie terenu do jego nowych, zróżnicowanych funkcji.

ZIELEŃ – Poprawa jakości środowiska, zmiana na miejsce pełne zieleni, dostępnej dla wszystkich użytkowników przestrzeni.

JAKOŚĆ ŻYCIA – Poprawa jakości życia mieszkańców obszaru, łatwy dostęp do usług, teren jako przyjazne miejsce dla ludzi, atrakcyjne do zamieszkania i spędzania wolnego czasu.

ZRÓŻNICOWANIE – Zróżnicowanie funkcji – nowe lokalne centrum miasta, ponadczasowość i innowacyjność obiektu, odpowiadająca na różne potrzeby społeczne i gospodarcze.

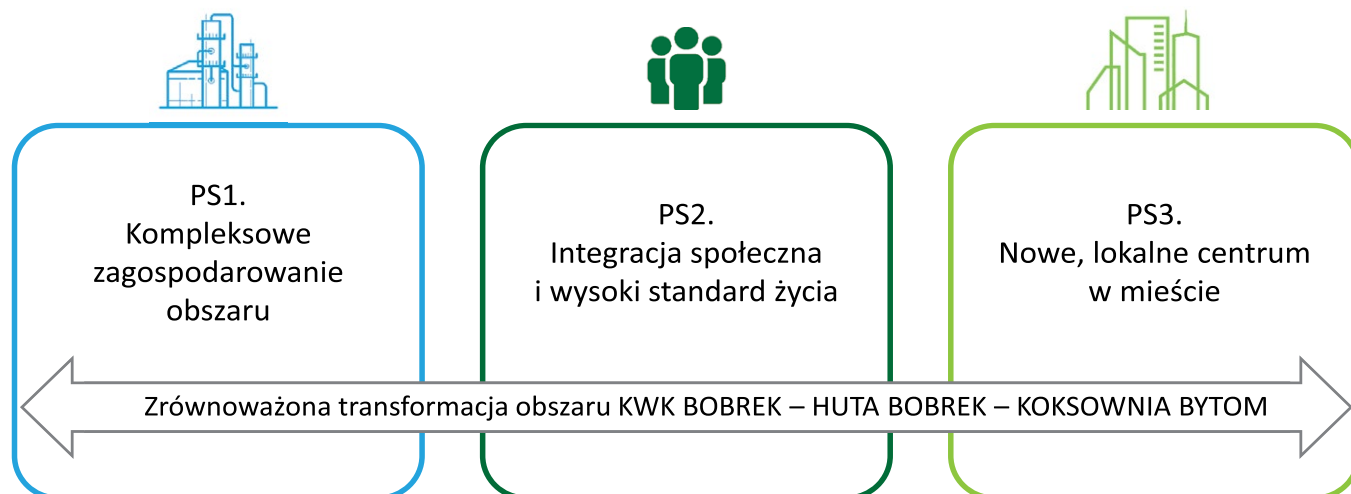
SPOŁECZNOŚĆ – Miejsce dla wielu grup społecznych, budujące integrację lokalnej społeczności oraz o wysokim stopniu przydatności dla niej w codziennym życiu i działaniach wspólnotowych.

W odniesieniu do tych wartości sformułowano następującą **Wizję dla obszaru**:

Analizowana przestrzeń będzie wzorem dobrze i kompleksowo zagospodarowanego terenu wpływającego na integrację społeczną i poprawę jakości życia, który będzie tworzył nowe lokalne centrum miasta, honorujące dziedzictwo przemysłowe i kulturowe.

1.4. Priorytety i cele strategiczne

Priorytety transformacji obszaru.



Rysunek 18. Priorytety transformacji obszaru – wariant 1.

Źródło: Opracowanie własne.

PRIORYTET I: KOMPLEKSOWE ZAGOSPODAROWANIE OBSZARU

- » Miejsce o ponadczasowych funkcjach stworzone w oparciu o wieloletnią koncepcję.
- » Całościowe i pełnowartościowe zagospodarowanie terenu i wykorzystanie jego potencjału.
- » Ekonomiczna samowystarczalność obszaru.
- » Obszar o zróżnicowanych i innowacyjnych funkcjach.

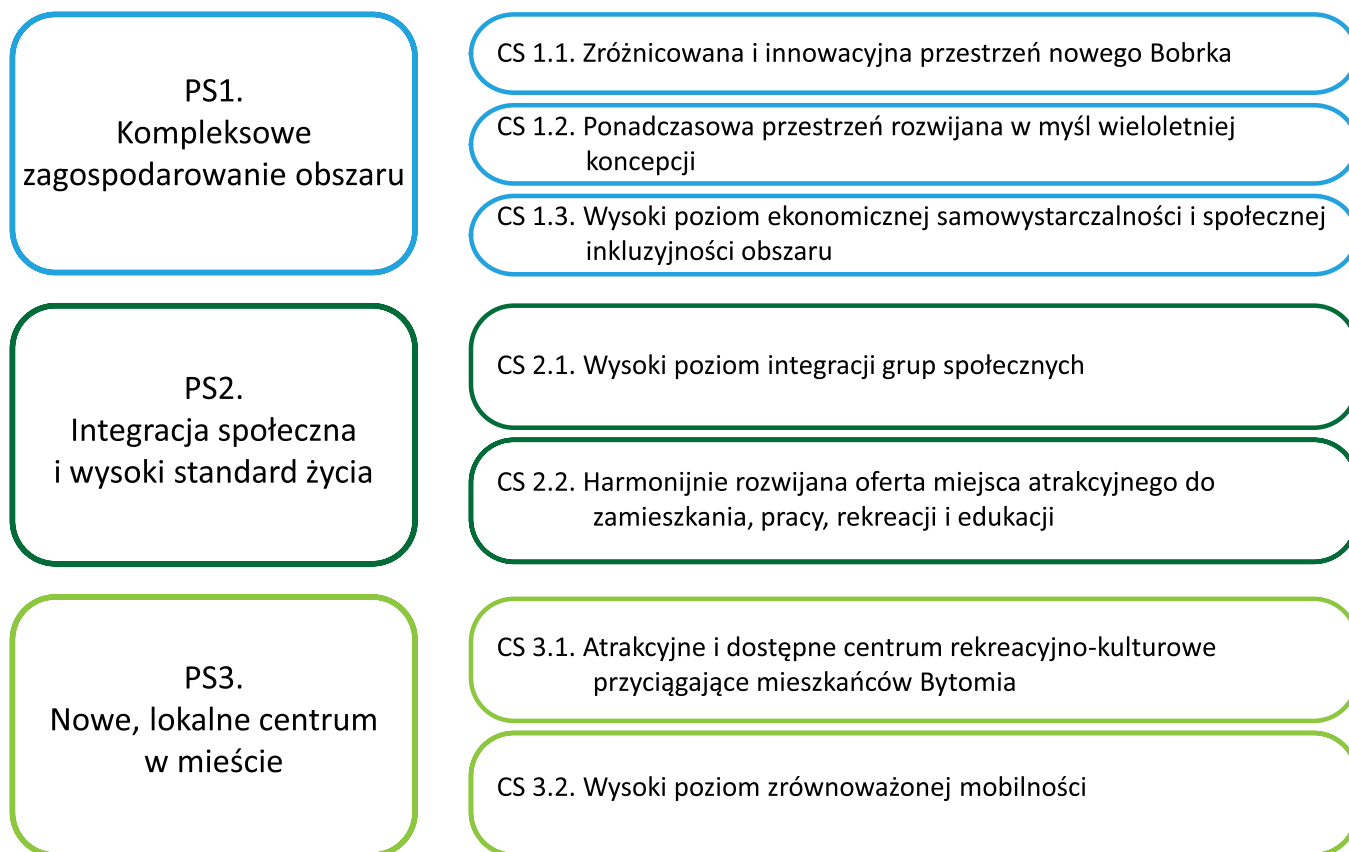
PRIORYTET II: INTEGRACJA SPOŁECZNA I WYSOKI STANDARD ŻYCIA

- » Miejsce integracji różnorodnych grup społecznych, oparte o lokalną tożsamość.
- » Atrakcyjne miejsce do zamieszkania, pracy, rekreacji, edukacji i codziennego funkcjonowania.
- » Aktywizacja społeczna wpływająca na zmianę wizerunku dzielnicy (tj. obszaru oraz ludzi).

PRIORYTET III: NOWE LOKALNE CENTRUM W MIEŚCIE

- »» Atrakcyjne i funkcjonalne centrum rekreacyjno-kulturowe, dobrze skomunikowane z miastem i regionem.
- »» Kompaktowe i intuicyjne centrum ukierunkowane na dostępną i zrównoważoną mobilność.

Cele strategiczne:



Rysunek 19. Cele strategiczne w układzie priorytetów rozwoju – wariant 1.

Źródło: Opracowanie własne.

1.5. Przedsięwzięcia transformacji

Sformułowane rekomendacje strategiczne dla obszaru analizy zostały uszczegółowione w postaci listy przedsięwzięć transformacji w układzie priorytetów i celów strategicznych – wykaz rekomendowanych rozwiązań zaprezentowano w tabeli poniżej.

Tabela 2. Wykaz przedsięwzięć transformacji w układzie priorytetów i celów strategicznych – wariant 1.

Indeks	Nazwa przedsięwzięcia transformacji	Typ*	Priorytet	Cel strategiczny
P1_CS11_PRZ_G_03	Strefa Nowych Technologii i produkcji na terenie dawnej koksowni	G	P1.	CS 1.1.
P1_CS13_PRZ_G_04	Magazyn wodny pod energię ciepłą	G	P1.	CS 1.3.
P1_CS13_PRZ_G_05	Głębina pompa ciepła	G	P1.	CS 1.3.
P2_CS21_PRZ_G_02	Targowisko Miejskie „Bobrek Market”	G	P2.	CS 2.1.
P2_CS22_PRZ_G_01	Koksownia Office Park – nowoczesne biura w industrialnym klimacie	G	P2.	CS 2.2.
P1_CS12_PRZ_I_02	Rewitalizacja budynków KWK na nowe funkcje rekreacyjno-usługowe	I	P1.	CS 1.2.
P1_CS12_PRZ_I_06	Ekrany pochłaniające dźwięk	I	P1.	CS 1.2.
P3_CS31_PRZ_I_01	Centrum przesiadkowe „Bobrek Hub” zintegrowane z nowym przystankiem kolejowym	I	P3.	CS 3.1.
P3_CS31_PRZ_I_03	Wielopoziomowe parkingi przy ulicy Tadeusza Czackiego	I	P3.	CS 3.1.
P3_CS32_PRZ_I_04	Kładka pieszo – rowerowa nad torami łącząca północną oraz południową część obszaru opracowania	I	P3.	CS 3.2.
P3_CS32_PRZ_I_05	Przejścia dla pieszych na ulicy Konstytucji	I	P3.	CS 3.2.
P1_CS12_PRZ_IPT_01	Uzupełnienie zabudowy kwartałów mieszkaniowych w północnej części obszaru opracowania przy kopalni Bobrek	IPT	P1.	CS 1.2.

Indeks	Nazwa przedsięwzięcia transformacji	Typ*	Priorytet	Cel strategiczny
P1_CS12_PRZ_IPT_02	Zielony pas ochronny – bufor zieleni wzdłuż torów i terenów przemysłowych	IPT	P1.	CS 1.2.
P1_CS13_PRZ_IPT_03	Farma fotowoltaiczna na terenie przemysłowym Solar Park Bobrek	IPT	P1.	CS 1.3.
P2_CS22_PRZ_IPT_04	Zbiornik Retencyjny Bobrek w miejscu naturalnej depresji terenu	IPT	P2.	CS 2.2.
P2_CS22_PRZ_IPT_05	Park Energii Odnawialnej	IPT	P2.	CS 2.2.
P2_CS22_PRZ_IPT_06	Adaptacja i rewitalizacja budynków przemysłowych	IPT	P2.	CS 2.2.
P1_CS13_PRZ_S_09	Centrum opieki społecznej	S	P1.	CS 1.3.
P2_CS22_PRZ_S_01	Osiedle wielorodzinne „Rodzinny zakątek”	S	P2.	CS 2.2.
P2_CS22_PRZ_S_02	Osiedle wielorodzinne „Szyb Bobrek”	S	P2.	CS 2.2.
P2_CS22_PRZ_S_04	Centrum kulturowo-usługowe na terenie KWK Bobrek	S	P2.	CS 2.2.
P2_CS22_PRZ_S_05	Szkoła podstawowa	S	P2.	CS 2.2.
P2_CS22_PRZ_S_07	Park linowy Adrenalina	S	P2.	CS 2.2.
P2_CS22_PRZ_S_08	Skatepark Betoniarńia	S	P2.	CS 2.2.
P2_CS22_PRZ_S_12	Strefa rozrywki i usług – rewitalizacja przestrzeni kopalni KWK Bobrek	S	P2.	CS 2.2.
P3_CS31_PRZ_S_03	Śląskie muzeum koksownictwa przy ulicy Konstytucji	S	P3.	CS 3.1.
P3_CS31_PRZ_S_06	Stadion Bobrek Arena	S	P3.	CS 3.1.
P3_CS31_PRZ_S_10	Centrum sportu i rekreacji	S	P3.	CS 3.1.
P3_CS31_PRZ_S_11	Centrum Kultury Bobrek zlokalizowane na terenie kopalni KWK Bobrek	S	P3.	CS 3.1.
P3_CS31_PRZ_S_13	Nowa strefa aktywności – gastronomia, rekreacja, organizowane wydarzenia sezonowe	S	P3.	CS 3.1.

* G – przedsięwzięcia gospodarcze, I – przedsięwzięcia infrastrukturalne, IPT – inne przedsięwzięcia transformacyjne, S – przedsięwzięcia społeczne.

Źródło: Opracowanie własne.

Przedsięwzięcia o charakterze społecznym

- »» **Centrum Kultury (adaptacja)** – Adaptacja istniejącego budynku położonego na analizowanym obszarze w centrum kultury, co umożliwi organizację warsztatów, koncertów i wydarzeń integracyjnych. Skorzystają na tym mieszkańcy w różnym wieku – od dzieci po seniorów, a także lokalni artyści i animatorzy kultury.
- »» **Nowa zabudowa mieszkaniowa (różnorodna pod względem funkcji z uwzględnieniem mieszkań socjalnych oraz lokali usługowych na parterach)** – Powstanie nowoczesnej zabudowy mieszkaniowej z udziałem lokali socjalnych oraz z punktami usługowymi w parterach poprawi dostępność mieszkań (w tym dla osób niepełnosprawnych), zmniejszy gęstość nasilenia negatywnych zjawisk społecznych i zwiększy atrakcyjność przestrzeni publicznej. Beneficjentami będą rodziny, seniorzy oraz osoby z niepełnosprawnościami, dla których dotychczasowa oferta mieszkaniowa w starej tkance miejskiej nie była adekwatna do potrzeb, a także osoby w trudnej sytuacji życiowej oraz drobni przedsiębiorcy.
- »» **Centrum sportu i rekreacji** – Nowy kompleks sportowy sprzyjać będzie aktywnemu trybowi życia. Korzystać z niego będą dzieci i młodzież szkolna oraz dorośli mieszkańcy.
- »» **Nowa oświata** – Budowa nowoczesnych placówek oświatowych, takich jak szkoły i przedszkola, zapewni dzieciom lepsze warunki edukacyjne, nowe technologie oraz w konsekwencji wzrost jakości edukacji. Zyskają na tym zarówno uczniowie, jak i rodzice oraz nauczyciele.
- »» **Założenie parkowe** – Utworzenie dużego parku z alejkami, ławkami i miejscami do wypoczynku poprawi jakość życia w dzielnicy. Będzie to przestrzeń otwarta dla wszystkich mieszkańców – od rodzin z dziećmi po seniorów.
- »» **Wydarzenia sezonowe (lodowisko, kino plenerowe, targi)** – Organizacja cyklicznych atrakcji, takich jak lodowisko zimą, kino plenerowe latem czy lokalne targi, ożywi przestrzeń publiczną. Skorzystają z tego mieszkańcy szukający rozrywki, turyści oraz lokalni wystawcy i sprzedawcy.

- »» **Centrum opieki społecznej** – Powstanie centrum oferującego wsparcie socjalne, porady prawne i opiekę dzienną dla potrzebujących mieszkańców dzielnicy. Najwięcej korzyści odniosą osoby starsze, samotne i te znajdujące się w trudnej sytuacji życiowej.
- »» **Skate park** – Budowa skate parku stworzy bezpieczne miejsce do aktywności dla młodzieży i miłośników sportów miejskich. To inwestycja w zdrowy styl życia i integrację młodych mieszkańców.
- »» **Interaktywne Muzeum Przemian Regionu** – Nowoczesna przestrzeń ukazująca historię transformacji regionu przemysłowego z wykorzystaniem multimedialnych przyciągnie mieszkańców i turystów. Będzie to także wartość edukacyjna dla uczniów i ośrodek pamięci historii lokalnej.

Przedsięwzięcia o charakterze gospodarczym

- »» **Farma fotowoltaiczna** – Budowa farmy fotowoltaicznej przyczyni się do produkcji czystej energii i zmniejszenia emisji CO₂. Skorzystają na tym mieszkańcy regionu dzięki tańszej energii oraz lokalna gospodarka poprzez rozwój sektora OZE.
- »» **Hub kreatywności** – Przestrzeń coworkingowa i warsztatowa dla startupów, artystów i twórców technologii sprzyjać będzie innowacjom. Beneficjentami będą młodzi przedsiębiorcy, przedstawiciele tzw. wolnych zawodów i lokalna społeczność kreatywna.
- »» **Przestrzeń biurowa** – Utworzenie nowoczesnych biur w zaadaptowanych budynkach poprzemysłowych stworzy miejsca pracy i przyciągnie firmy. Skorzystają na tym zarówno pracownicy, jak i lokalna gospodarka.
- »» **Punkty gastronomiczne** – Nowe lokale gastronomiczne zwiększą atrakcyjność przestrzeni publicznej i stworzą miejsca pracy. Korzyści odniosą mieszkańcy, turyści oraz lokalni przedsiębiorcy.
- »» **Centrum logistyczne** – Budowa centrum logistycznego usprawni transport towarów i przyciągnie inwestorów. Beneficjentami będą firmy transportowe, operatorzy magazynowi oraz osoby poszukujące zatrudnienia.

- »» **Magazyn wodny pod energię ciepłą** – Magazyn energii cieplnej oparty na wodzie umożliwi efektywne zarządzanie ciepłem z OZE. Skorzystają na tym mieszkańcy i gmina realizująca cele klimatyczne.
- »» **Głębinowa pompa ciepła** – Instalacja głębinowych pomp ciepła umożliwi ekologiczne ogrzewanie budynków publicznych i mieszkalnych. Beneficjentami będą mieszkańcy, samorząd oraz środowisko naturalne.
- »» **Przestrzenie pod wynajem (np. w budynkach zachowanych na terenie kopalni)** – Rewitalizacja budynków przemysłowych na przestrzenie pod wynajem stworzy atrakcyjne miejsca dla biur, usług i kultury. Skorzystają lokalne firmy, organizacje pozarządowe i mieszkańcy.
- »» **Targi Eko Technologiczne** – Organizacja wydarzeń promujących nowoczesne i ekologiczne technologie przyciągnie specjalistów, inwestorów i mieszkańców zainteresowanych zieloną transformacją. Targi będą platformą wymiany wiedzy i innowacji.

Przedsięwzięcia o charakterze infrastrukturalnym

- »» **Kładki nad torami kolejowymi** – Nowe przejścia piesze nad torami poprawią dostępność i bezpieczeństwo komunikacji. Skorzystają mieszkańcy okolicznych dzielnic oraz osoby, które codziennie pokonują tę trasę.
- »» **Centrum przesiadkowe** – Utworzenie centrum przesiadkowego zintegrowanego z transportem publicznym usprawni podróże w obrębie miasta i regionu. Beneficjentami będą mieszkańcy.
- »» **Ścieżki rowerowe i piesze** – Rozbudowa sieci tras pieszo-rowerowych poprawi mobilność lokalną i komfort przemieszczania się. Skorzystają na tym rowerzyści oraz osoby lubiące spędzać aktywnie czas.
- »» **Parking** – Budowa nowoczesnych i dobrze zlokalizowanych parkingów rozwiąże problem braku miejsc postojowych. To udogodnienie dla mieszkańców, osób pracujących i odwiedzających.
- »» **Przejścia dla pieszych na ul. Konstytucji** – Uspokojenie ruchu i wyznaczenie bezpiecznych przejść poprawi bezpieczeństwo mieszkańców, zwłaszcza dzieci i osób starszych.

»» **Nowa infrastruktura komunikacji publicznej (przystanki i remont)**

– Modernizacja przystanków poprawi jakość transportu zbiorowego. Beneficjentami będą użytkownicy komunikacji miejskiej.

»» **Ekrany pochłaniające dźwięk** – Montaż ekranów akustycznych ograniczy hałas w pobliżu tras komunikacyjnych.

»» **Kolej gondolowa** – Kolejka gondolowa stanie się atrakcją turystyczną oraz rozwiąże problem bariery komunikacyjnej. Będzie służyć zarówno mieszkańcom, jak i odwiedzającym region.

Inne zaproponowane przedsięwzięcia transformacyjne

»» **Adaptacja i rewitalizacja budynków przemysłowych** – Odnowione budynki zyskają nowe funkcje takie jak: biurowe, kulturalne lub usługowe z poszanowaniem ich dziedzictwa. Skorzystają mieszkańcy, lokalni przedsiębiorcy oraz turyści.

»» **Zbiorniki retencyjne** – Budowa zbiorników na wodę deszczową zapobiegnie podtopieniom i wspomogą retencję. Korzyści odniosą mieszkańcy, władze lokalne oraz środowisko naturalne.

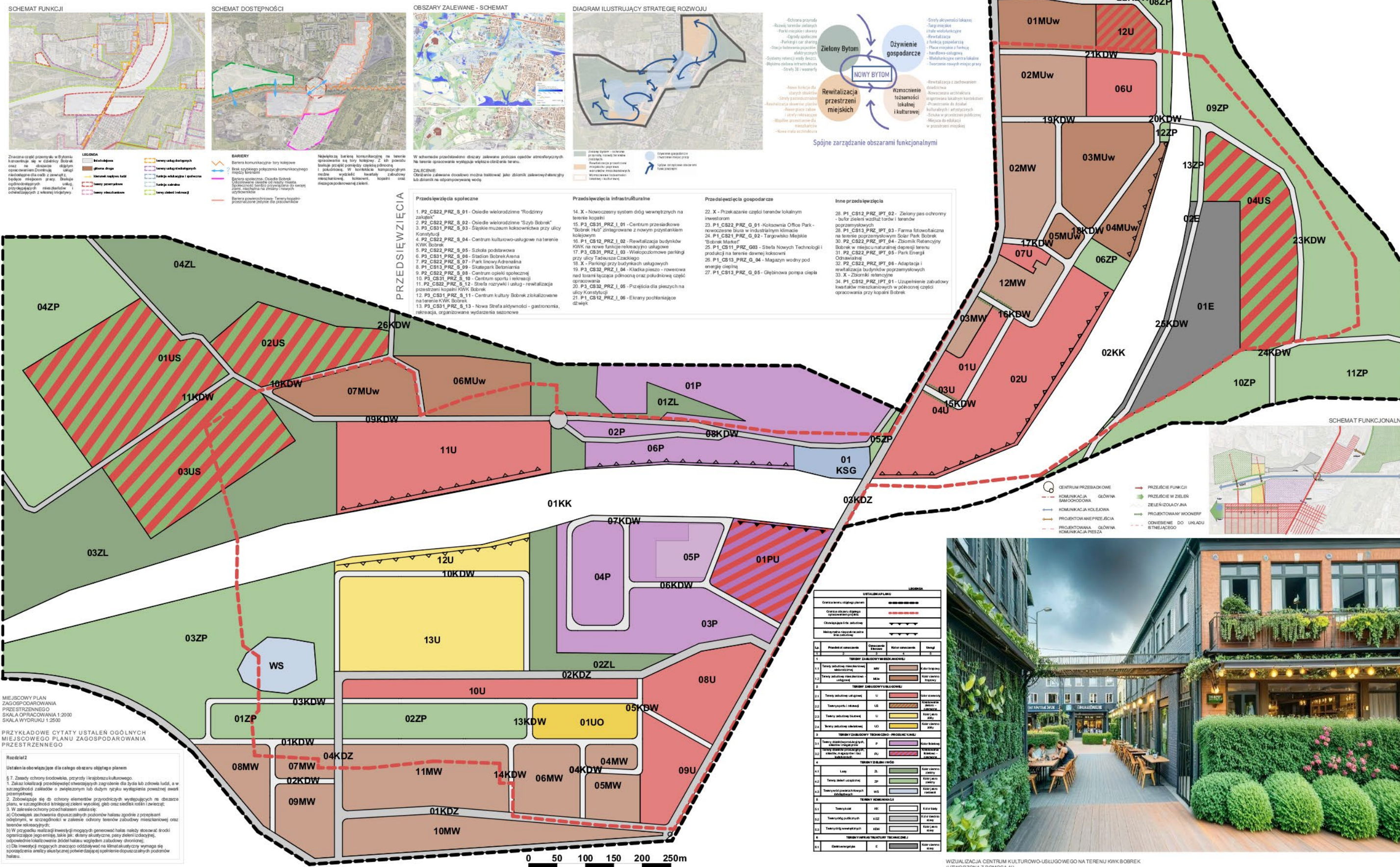
»» **Uzupełnienie zieleni (zieleń izolująca)** – Nasadzenia drzew i krzewów poprawią mikroklimat, zmniejszą hałas i oddzielią strefy funkcjonalne. Skorzystają wszyscy mieszkańcy, szczególnie osoby mieszkające przy arteriach komunikacyjnych.



Regionalne
Obserwatorium
Procesu Transformacji



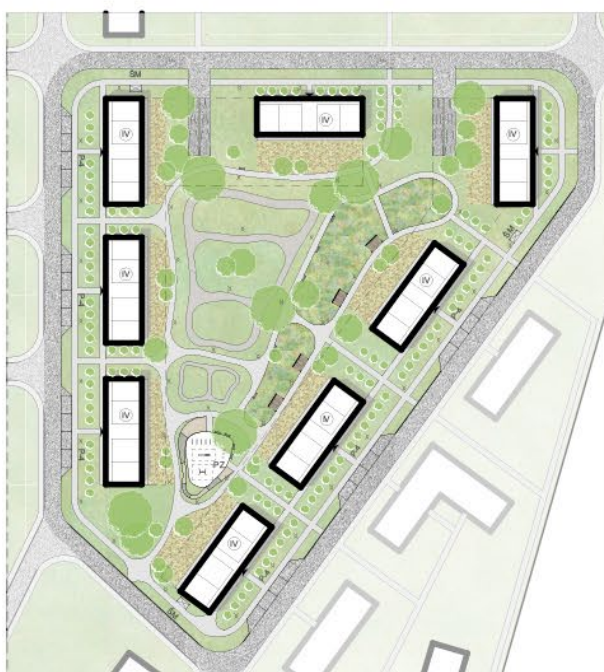
Koncepcja zagospodarowania obszaru
KWK Bobrek – Huta Bobrek – Koksownia Bytom
WARIANT 1





KONCEPCJA URBANISTYCZNO - ARCHITEKTONICZNA
NOWEGO CENTRUM NA TERENIE KOPALNI KWK BOBREK

SKALA 1:1000



KONCEPCJA URBANISTYCZNO - ARCHITEKTONICZNA
KWARTAL MIESZKALNEGO

SKALA 1:1000



SCHEMAT KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI NA TERENIE OSIEDLA
WIELORODZINNEGO "RODZINNY ZAKĄTEK". Nowoczesna przestrzeń
mieszkańcowa zaprojektowana z myślą o komforcie życia rodzin, łącząca
funkcjonalną architekturę z zielonymi dziedzińcami i strefami rekreacji. To
harmonijne połączenie prywatności, wspólnotowości i ekologicznych rozwiązań.



SCHEMAT KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI W OKOLICY ZBIORNIKA
RETENCYJNEGO BOBREK UTWORZONEGO W MIEJSCU NATURALNEJ
DEPRESJI. Ekologiczny zbiornik wodny pełniący funkcję retencyjną i rekreacyjną,
otoczony renaturalizowaną przestrzenią z trasami spacerowymi, edukacyjnymi
i miejscami do relaksu. To inwestycja łącząca ochronę środowiska z poprawą
jakości życia mieszkańców.



SCHEMAT KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI W OKOLICY STADIONU BOBREK
ARENA. Wielofunkcyjny stadion sportowy zintegrowany z zielonym parkiem
miejskim, stanowiący centrum aktywności fizycznej i wydarzeń kulturalnych dla
lokalnej społeczności. Bobrek Arena to nowoczesny symbol sportowej pasji
i przestrzeń integracji międzypokoleniowej.



SCHEMAT KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI W OKOLICY TARGOWISKA
MIEJSKIEGO "BOBREK MARKET". Nowoczesne targowisko zaprojektowane jako
estetyczna i funkcjonalna przestrzeń handlowa wspierająca lokalnych producentów
i rzemieślników. Miejsce spotkań, smaków i tradycji - dynamiczny element życia
miejskiego.



SCHEMAT KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI W OKOLICY CENTRUM
KULTUROWO-USŁUGOWEGO NA TERENIE KWK BOBREK. Innowacyjne
miejscie łączące funkcje kulturalne, edukacyjne i usługowe, stworzone z myślą
o aktywizacji społecznej i lokalnej przedsiębiorczości. Centrum stanowi serce
dzielnicy otwarte na różnorodność, rozwój i współpracę.



SCHEMAT KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI W OKOLICACH TORÓW
KOLEJOWYCH - KŁADKA PIESZO-ROWEROWA NAD TORAMI ŁĄCZĄCA
PÓŁNOCNĄ ORAZ POŁUDNIOWĄ CZĘŚĆ OPRACOWANIA



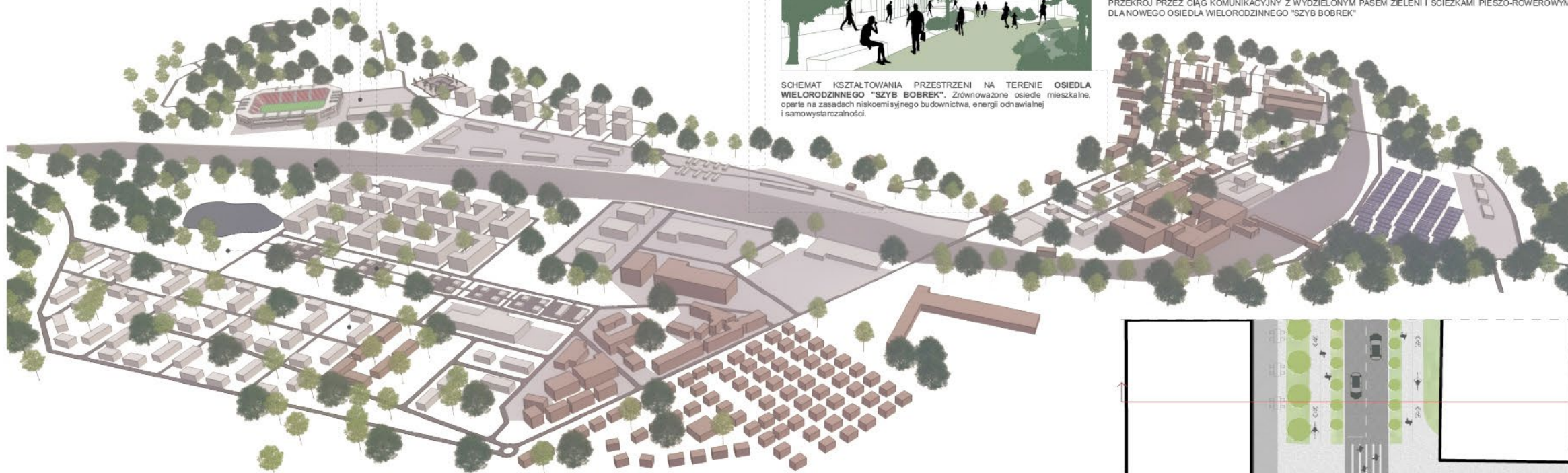
SCHEMAT KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI NA TERENIE OSIEDLA
WIELORODZINNEGO "SZYB BOBREK". Zrównoważone osiedle mieszkalne,
oparte na zasadach niskoemisyjnego budownictwa, energii odnawialnej
i samowystarczalności.



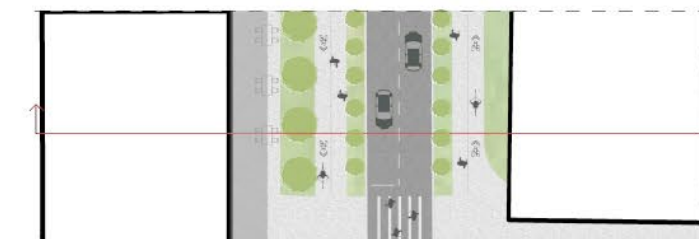
WIZUALIZACJA CENTRUM KULTUROWO-USŁUGOWEGO NA TERENIE KWK BOBREK (UTWORZONA Z POMOCĄ AI)



PRZESZKÓJ PRZESZCIEŃ KOMUNIKACYJNY Z WYDZIELONYM PASEM ZIELONI I ŚCIEŻKAMI PIESZO-ROWEROWYMI
DLA NOWEGO OSIEDLA WIELORODZINNEGO "SZYB BOBREK"

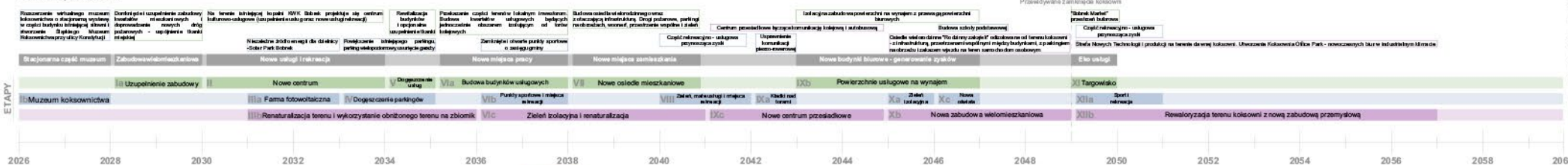


AKSONOMETRIA PRZEDSTAWIAJĄCA CAŁOŚĆ ZAŁOŻENIA Z LOTU PTAKA



SCHEMAT UKŁADU CIĄGU DROGOWEGO Z WYDZIELONYM PASEM ZIELONI I ŚCIEŻKAMI PIESZO-ROWEROWYMI
DLA NOWEGO OSIEDLA WIELORODZINNEGO "SZYB BOBREK"

ETAPOWANIE





Regionalne
Obserwatorium
Proceŝu Transformacji



Strategia transformacji obszaru
KWK Bobrek – Huta Bobrek – Koksownia Bytom
WARIANT 2

1.1. Diagnoza – bilans strategiczny

Bilans strategiczny, będący elementem analizy strategicznej, określa wewnętrzne i zewnętrzne uwarunkowania rozwoju obszaru analizy. Wykaz czynników wewnętrznych w postaci sił i słabości oraz czynników zewnętrznych z podziałem na szanse i zagrożenia dla wariantu 2 przedstawiony został w tabeli poniżej.

Tabela 3. Czynniki strategiczne.

CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	
SIŁY / MOCNE STRONY (S)	SŁABOŚCI (W)
S1. Potencjał środowiskowy zieleni jako walor obszaru KWK Bobrek / Koksowni Bytom – zieleń niezorganizowana/ nieurządzona.	W1. Usługi publiczne – ponadnormatywny czas dotarcia służb interwencyjnych (pogotowie, policja, straż pożarna) do Bobrka.
S2. Potencjał produkcji energii na obszarze KWK Bobrek i Koksowni Bytom.	W2. Niski poziom bezpieczeństwa drogowego i ciągów komunikacyjnych w dzielnicy Bobrek.
S3. Potencjał intermodalnego wykorzystania obszaru KWK Bobrek i Koksowni Bytom.	W3. Średni poziom możliwości wykorzystania gruntów (niekorzystne właściwości geofizyczne podłoża) na obszarze KWK i Koksowni.
	W4. Bariera komunikacyjna Bytomia w skali międzydzielnicowej związana z układem kolejowym.
	W5. Niewystarczająca komunikacja obszaru z miastem Bytom (komunikacja publiczna).
	W6. Wysoki poziom przestępczości (akty przeciw rodzinie oraz przestępczość związana z substancjami odurzającymi) w Bobrku w kontekście całego miasta.
	W7. Niski poziom zagospodarowania terenów inwestycyjnych typu brownfield na obszarze Koksowni Bytom.
	W8. Skażenie gleby metalami ciężkimi obszaru KWK Bobrek i Koksowni Bytom.
	W9. Lokalizacja obszaru KWK Bobrek i Koksowni Bytom na terenie występowania złóż węgla.

CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	
SIŁY / MOCNE STRONY (S)	SŁABOŚCI (W)
	W10. Zabudowa obszaru KWK Bobrek i Koksowni Bytom objęta ochroną determinującą decyzje lokalizacyjne.
	W11. Brak różnorodności w strukturze gospodarczej na obszarze KWK Bobrek i Koksowni Bytom.
	W12. Planowana i nieuchronna likwidacja KWK Bobrek – likwidacja miejsc pracy.

CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
01. Wysoki potencjał aktywności społecznej w Bytomiu.	T1. Niechęć mieszkańców Bobrka do udziału w projektach rewitalizacyjnych jako skutek wcześniejszych doświadczeń.
02. Aktywność społeczna w skali mikro (podwórka, osiedla), mikro wspólnoty lokalne.	T2. Wysoki poziom bezrobocia w podregionie bytomskim pomimo spadkowej tendencji.
03. Znaczący potencjał środowiskowy zieleni i wody w sąsiedztwie obszaru dla funkcji retencji terenu.	T3. Poprawiająca się jakość przestrzeni publicznych Bytomia (w otoczeniu ponaddzielnicowym).
04. Silne relacje z zagranicą podmiotów gospodarczych przemysłu ciężkiego i stalowego z obszaru miasta Bytom	T4. Starzenie się społeczności Bytomia i podregionu.
05. Dominujący udział sektora usług w podregionie bytomskim.	T5. Wyludnianie się większości dzielnic Bytomia.
06. Wysoki udział osób z wykształceniem zawodowym w Bytomiu.	
07. Znaczna ilość organizacji pozarządowych o wysokim poziomie aktywności w dzielnicy.	
08. Obserwowany wzrost zainwestowanego majątku firm w podregionie bytomskim.	
09. Obiekty postindustrialne w podregionie bytomskim tworzące potencjał rozwoju.	
010. Wysoka dynamika wzrostu gospodarczego w podregionie bytomskim (mierzona PKB).	

CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
O11. Zwiększająca się aktywność zawodowa osób w wieku produkcyjnym w skali podregionu.	
O12. Rozbudowana infrastruktura sportowo-rekreacyjna w Bytomiu (o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym).	
O13. Umacnianie pozycji gospodarczej podregionu bytomskiego.	

* szczegółowe wyniki diagnozy do wglądu znajdują się w UE Katowice.

Źródło: opracowanie własne.

1.2. Strategia wynikowa

Największy potencjał strategiczny leży w **strategii, która zakłada wykorzystanie zewnętrznych szans do neutralizowania wewnętrznych ograniczeń rozwojowych.**

Kluczowe słabości, które wymagają pilnej interwencji, to m.in. W4 – bariera komunikacyjna Bytomia związana z układem kolejowym, W5 – niewystarczające połączenie komunikacyjne obszaru z miastem w kontekście komunikacji publicznej, W7 – niski poziom zagospodarowania terenów inwestycyjnych typu brownfield, W10 – ograniczenia lokalizacyjne wynikające z ochrony zabudowy oraz W12 – planowana likwidacja KWK Bobrek skutkująca utratą miejsc pracy.

Z kolei najbardziej perspektywiczne szanse to O5 – dominujący udział sektora usług w podregionie, O8 – obserwowany wzrost zainwestowanego majątku firm, O9 – potencjał rozwoju wynikający z obecności obiektów postindustrialnych, O12 – rozbudowana infrastruktura sportowo-rekreacyjna oraz O13 – umacniająca się pozycja gospodarcza podregionu bytomskiego. Strategia konkurencyjna wskazuje zatem na potrzebę ukierunkowania działań na przekształcenie obszaru poprzez przyciąganie nowych inwestorów, aktywne zagospodarowanie zdegradowanych terenów, tworzenie alternatywnych miejsc pracy i rozwój usług oraz rekreacji. Takie podejście umożliwi ograniczenie wpływu barier funkcjonalnych i społecznych, jednocześnie wykorzystując pozytywne trendy gospodarcze i infrastrukturalne dla budowy nowej, zrównoważonej tożsamości obszaru.

1.3. Wizja transformacji obszaru

Wartości budujące wizję transformacji obszaru:

- »» Otwartość i mobilność⁴⁷
 - ➔ społeczna oraz ekonomiczna
 - ➔ dostęp transportowy
 - ➔ ponadlokalność
- »» Przestrzeń jako katalizator⁴⁸
 - ➔ różnorodność i dostępność usług pierwszej potrzeby
 - ➔ bezpieczna i zintegrowana przestrzeń
- »» Renaturalizacja krajobrazu
 - ➔ uporządkowane, rekreacyjne tereny zieleni
- »» Dywersyfikacja kompetencji⁴⁹
 - ➔ biznes nowych technologii
 - ➔ nieuciążliwy przemysł

⁴⁷ Rozumiane jako kształtowanie w lokalnej społeczności Bobrka postawy otwartości na zmianę, w tym szczególności postrzegania jako możliwej zmiany posiadanego statusu społecznego i dochodowego (progresji w tych zakresach). Dostępność transportowa rozumiana jako warunki uzyskania możliwości korzystania z usług miejskich. Ponadlokalność oznacza w tym zakresie ofertę takich funkcji transformowanego terenu, które staną się istotne i atrakcyjne dla mieszkańców innych ośrodków podregionu i szerzej regionu przy akceptacji i włączeniu mieszkańców dzielnicy. W tym wypadku dotyczy to oferty usługowej, biznesowej, edukacyjnej, kulturalnej i przemysłowej na obszarze transformacji.

⁴⁸ Przestrzeń wspierająca zmianę, przyspieszająca przekształcenia natury społeczno-ekonomicznej. Istotą jest zapewnienie dostępu do usług pierwszej potrzeby, zgodnie z zasadą dostępności w mieście 15-minutowym, w celu integracji wewnętrznej struktury dzielnicy. Integracja rozumiana jest tu jako złączenie sfery społeczno-ekonomicznej dzielnicy z aspektami fizycznej dostępności oraz podtrzymywania i wzmacniania integracji struktury urbanistycznej dzielnicy. Przestrzeń ta, dzięki walorom estetycznym i rozwiązaniom na rzecz bezpieczeństwa publicznego, powinna być projektowana z myślą o eliminacji potencjalnych zagrożeń: naturalnych, przestępczości, ruchu drogowego, bezpieczeństwa dzieci, osób starszych i schorowanych etc.

⁴⁹ Zróżnicowanie miejsc pracy na obszarze transformacji i kompetencji ludności, nowe umiejętności. Aktywizacja społeczno-zawodowa dzięki wprowadzeniu do dzielnicy i możliwości nabywania nowych kompetencji. Miejsca pracy w nowoczesnych branżach przemysłu.

W odniesieniu do tych wartości sformułowano następującą **Wizję dla obszaru**:

Obszar po byłej kopalni KWK Bobrek oraz Koksowni Bytom w przyszłości będzie sercem nowoczesnego Bytomia, który stawia czoła wyzwaniom przyszłości. Poprzez dywersyfikację kompetencji w gospodarce, rozwój nowych technologii oraz integrację dostarczy nowych impulsów dla regionu. Bobrek dbając o aspekt społeczno-ekologiczny, za pośrednictwem wzorcowej rewitalizacji przekształconego krajobrazu, nowych przestrzeni będąc katalizatorem integracji społecznej reinterpretuje bytomskie emploi⁵⁰ wzbogacając lokalną tożsamość.



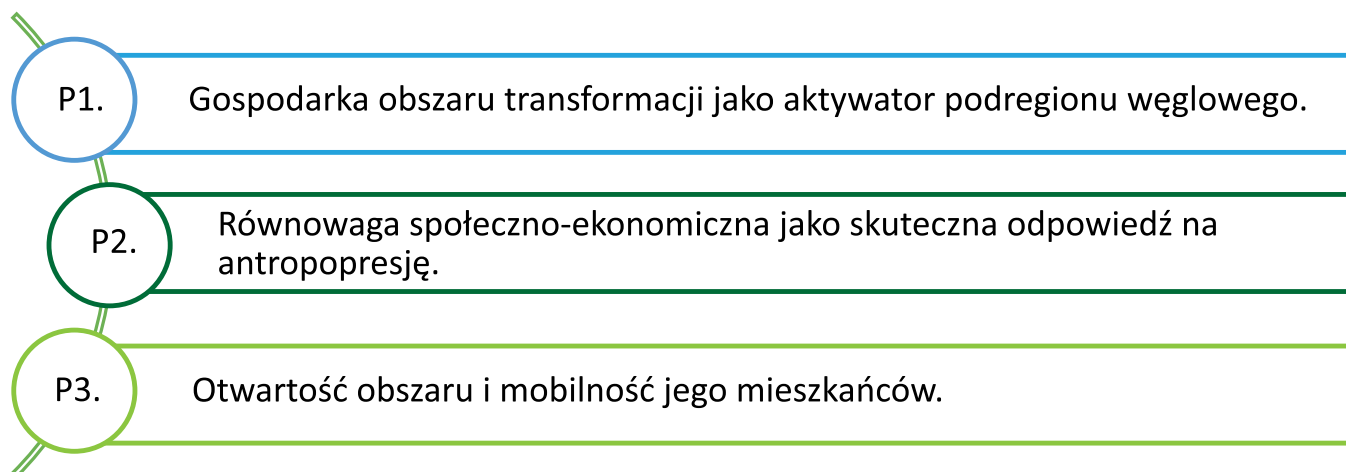
Rysunek 20. Wizja – wariant 2.

Źródło: Opracowanie własne.

⁵⁰ Fr. zatrudnienie, specjalizacja; tu w znaczeniu: odgrywanej roli.

1.4. Priorytety i cele strategiczne

Priorytety transformacji obszaru:



Rysunek 21. Priorytety transformacji obszaru – wariant 2.

Źródło: Opracowanie własne.

Cele strategiczne:

P1. Gospodarka obszaru transformacji jako aktywator podregionu węglowego.	CS 1.1. Zdywersyfikowana gospodarka oraz kompetencje pracowników i mieszkańców. CS 1.2. Odporne i stabilne firmy oparte na nowych technologiach oraz nieuciążliwym przemyśle.
P2. Równowaga społeczno-ekonomiczna jako skuteczna odpowiedź na antropopresję.	CS 2.1. Nowoczesna i tętniąca życiem przestrzeń integrująca usługi pierwszej potrzeby oraz zrenaturalizowany krajobraz. CS 2.2. Rozwinięta błękitno-zielona infrastruktura obszaru na rzecz społeczności regionu. CS 2.3. Wysoki standard życia i bezpieczeństwo mieszkańców.
P3. Otwartość obszaru i mobilność jego mieszkańców.	CS 3.1. Wysoka dostępność obszaru i wydajność wewnętrznej komunikacji publicznej. CS 3.2. Przyciągający i inkluzywny charakter obszaru – reintegracja przestrzenna Bobrka wokół nowego centrum.

Rysunek 22. Cele strategiczne w układzie priorytetów rozwoju – wariant 2.

Źródło: Opracowanie własne.

1.5. Przedsięwzięcia transformacji

Sformułowane rekomendacje strategiczne dla obszaru analizy obejmowały określenie listy przedsięwzięć transformacji w układzie priorytetów i celów strategicznych – wykaz rekomendowanych rozwiązań zaprezentowano w tabeli poniżej.

Tabela 4. Wykaz przedsięwzięć transformacji w układzie priorytetów i celów strategicznych – wariant 2.

Indeks	Nazwa przedsięwzięcia transformacji	Typ*	Priorytet	Cel strategiczny
P1_CS11_PRZ_G_05	Hub technologiczny z miejscami dla start-upów na terenie KWK	G	P1.	CS 1.1.
P1_CS11_PRZ_G_06	Centrum Gier i E-sportu na terenie KWK	G	P1.	CS 1.1.
P1_CS12_PRZ_G_01	Szyb Józef jako „studnia ciepła” dla nowej elektrowni ciepłowniczej	G	P1.	CS 1.2.
P1_CS12_PRZ_G_02	Szyb Zbigniew jako „studnia zimna” dla nowej elektrowni ciepłowniczej	G	P1.	CS 1.2.
P1_CS12_PRZ_G_03	Szyb Bolesław jako magazyn energii cieplnej w podziemnym, wodnym magazynie ciepła	G	P1.	CS 1.2.
P1_CS12_PRZ_G_04	Przestrzeń biurowa	G	P1.	CS 1.2.
P1_CS11_PRZ_I_01	Centrum Przeładunkowe wraz z Centrum Logistycznym	I	P1.	CS 1.1.
P1_CS11_PRZ_I_02	Symulatory przemysłowe i edukacyjne na terenie KWK	I	P1.	CS 1.1.
P1_CS12_PRZ_I_03	Dedykowane studia deweloperskie wraz z Creative Hub na terenie KWK	I	P1.	CS 1.2.
P1_CS12_PRZ_I_04	Ośrodek Badawczo-Rozwojowy (R&D) na terenie KWK	I	P1.	CS 1.2.
P1_CS12_PRZ_I_05	Rozbudowa sieci dystrybucyjnej PEC Bytom	I	P1.	CS 1.2.
P2_CS22_PRZ_I_04	Zbiorniki retencyjne	I	P2.	CS 2.2.
P2_CS23_PRZ_I_01	Ekrany pochłaniające dźwięk	I	P2.	CS 2.3.
P2_CS23_PRZ_I_02	Farma fotowoltaiczna na dawnym składzie węgla KWK	I	P2.	CS 2.3.

Indeks	Nazwa przedsięwzięcia transformacji	Typ*	Priorytet	Cel strategiczny
P2_CS21_PRZ_S_04	Ośrodki i urzędy dedykowane pomocy społecznej i rozwiązywaniu kryzysów – przedstawicielstwo w dzielnicy	S	P2.	CS 2.1.
P2_CS21_PRZ_S_05	Nowa oświata	S	P2.	CS 2.1.
P2_CS21_PRZ_S_06	Skate park	S	P2.	CS 2.1.
P2_CS21_PRZ_S_07	Centrum Edukacji i Innowacji na terenie KWK	S	P2.	CS 2.1.
P2_CS23_PRZ_S_01	Osiedla mixed-use na południowym zachodzie i północy od terenie KWK	S	P2.	CS 2.3.
P2_CS32_PRZ_S_08	Interaktywne centrum regionu	S	P3.	CS 3.2.
P3_CS32_PRZ_S_01	Centrum Kultury i Sztuki na terenie KWK	S	P3.	CS 3.2.
P2_CS21_PRZ_S_04	Centrum kultury lokalnej na terenie KWK	S	P2.	CS 2.1.

* G – przedsięwzięcia gospodarcze, I – przedsięwzięcia infrastrukturalne, IPT – inne przedsięwzięcia transformacyjne, S – przedsięwzięcia społeczne.

Źródło: Opracowanie własne.

Przedsięwzięcia o charakterze społecznym

- »» **Centrum sportu i rekreacji (P2_CS21_PRZ_S_02)** – Celem przedsięwzięcia jest utworzenie miejsca aktywizacji społeczności, skupiając się na najmłodszych – z zamysłem stworzenia dodatkowych sekcji sportowych.
- »» **Centrum usługowo-handlowe w północnej części obszaru opracowania (P2_CS21_PRZ_S_03)** – Celem przedsięwzięcia jest podniesienie renomy dzielnicy oraz zapewnienie dostępu do usług pierwszej potrzeby.
- »» **Centrum kultury lokalnej na terenie KWK (P2_CS21_PRZ_S_04).**
- »» **Ośrodki i urzędy dedykowane pomocy społecznej i rozwiązywaniu kryzysów – przedstawicielstwo w dzielnicy (P2_CS21_PRZ_S_05)** – Celem przedsięwzięcia jest pomoc w rozwiązywaniu konfliktów wynikających z problemów społecznych przy pomocy specjalistów.

- »» **Nowa oświata** (P2_CS21_PRZ_S_06) – Celem przedsięwzięcia jest utworzenie nowych placówek oświaty z zamysłem zwiększenia dostępności różnych form edukacji, nowych specjalizacji kształcenia zgodnie z przyjętym kierunkiem transformacji gospodarki lokalnej. Zamierzeniem jest utworzenie wysoko wyspecjalizowanej infrastruktury oraz wysoki poziom merytoryczny zatrudnionej kadry.
- »» **Skate park** (P2_CS21_PRZ_S_08) – Celem przedsięwzięcia jest utworzenie miejsca aktywizacji młodych osób oraz poszerzanie możliwości realizacji pasji.
- »» **Centrum Edukacji i Innowacji na terenie KWK** (P2_CS21_PRZ_S_10) – Celem przedsięwzięcia jest stworzenie centrum naukowego, rozwijającego kompetencje oraz dające możliwości na tworzenie projektów rozwojowych, działanie w duchu dalszej rewitalizacji terenu.
- »» **Osiedla mixed-use na południowym zachodzie i północy od terenu KWK** (P2_CS23_PRZ_S_01) – Głównym zamierzeniem jest dywersyfikacja funkcji oraz stworzenie atrakcyjnej oferty mieszkaniowej i inwestycyjnej. Przedsięwzięcie kierowane będzie do potencjalnych mieszkańców i lokalnych przedsiębiorstw.
- »» **Interaktywne centrum regionu** (P2_CS32_PRZ_S_09) – Celem przedsięwzięcia jest zachowanie w pamięci przemysłowego charakteru regionu oraz przedstawienie znaczenia zrównoważonej transformacji. Założeniem inicjatywy jest podtrzymanie wiedzy o spuściźnie i tożsamości regionu wśród jego młodych mieszkańców oraz przyciągnięcie turystów.
- »» **Centrum Kultury i Sztuki na terenie KWK** (P3_CS32_PRZ_S_01) – Celem przedsięwzięcia jest utworzenie nowoczesnego Centrum Kultury i Sztuki w przestrzeni poprzemysłowej, które będzie sprzyjać rozwojowi lokalnych inicjatyw kulturalnych, integracji społecznej oraz twórczej aktywności mieszkańców.
- »» **Inne przedsięwzięcia warte rozważenia:**
 - ➔ Stworzenie centrum zdrowotnego (przekształcenie starych budynków) w połączeniu z opieką zdrowia psychicznego.
 - ➔ Stworzenie strefy do integracji i spędzania wolnego czasu.

- ➔ Budowa kładek, bezpiecznych przejść dla pieszych.
- ➔ Modernizacja dróg i wiaduktów.
- ➔ Otwieranie szkół branżowych/kierunków przygotowujących młodzież do pracy w danym zawodzie.
- ➔ Zaoferowanie wsparcia dla pracowników, którzy muszą się przebranżowić.

Przedsięwzięcia o charakterze gospodarczym

- »» **Hub technologiczny z miejscami dla start-upów na terenie KWK (P1_CS11_PRZ_G_05)** – Celem przedsięwzięcia jest stworzenie przestrzeni dla innowacyjnych start-upów i firm technologicznych, które przyczynią się do dywersyfikacji gospodarki lokalnej oraz wspierania przedsiębiorczości w regionie.
- »» **Centrum Gier i E-sportu na terenie KWK (P1_CS11_PRZ_G_06)** – Celem przedsięwzięcia jest utworzenie centrum gier i e-sportu, które będzie miejscem rozwoju nowoczesnej rozrywki oraz atrakcyjnym punktem dla młodzieży.
- »» **Szyb Józef jako „studnia ciepła” dla nowej elektrowni ciepłowniczej (P1_CS12_PRZ_G_01)** – Celem przedsięwzięcia jest zagospodarowanie infrastruktury Szybu „Józef” do generowania ciepła w ramach technologii pompy ciepła. Odbiorcą ciepła i jednocześnie operatorem infrastruktury będzie elektrownia ciepłownicza rozwijająca nieuciążliwą lokalnie działalność.
- »» **Szyb Zbigniew jako „studnia zimna” dla nowej elektrowni ciepłowniczej (P1_CS12_PRZ_G_02)** – Celem przedsięwzięcia jest wykorzystanie istniejącej infrastruktury szybu „Zbigniew” jako elementu systemu chłodzenia dla przyszłej elektrowni ciepłowniczej, wspierając rozwój niskoemisyjnych źródeł energii i zwiększając efektywność energetyczną w dzielnicy.
- »» **Szyb Bolesław jako magazyn energii cieplnej w podziemnym, wodnym magazynie ciepła (P1_CS12_PRZ_G_03)** – Celem przedsięwzięcia jest stworzenie podziemnego magazynu energii cieplnej w szybie „Bolesław”, który będzie wspierać lokalną sieć ciepłowniczą, poprawiając niezależność energetyczną i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

»» **Przestrzeń biurowa** (P1_CS12_PRZ_G_04) – Celem przedsięwzięcia jest adaptacja przestrzeni pod funkcje biurowe, które umożliwią promowanie lokalnych firm i instytucji, wspierając rozwój gospodarki opartej na usługach oraz tworząc nowe miejsca pracy.

»» **Inne przedsięwzięcia warte rozważenia:**

- ➔ Ośrodek aktywizacji zawodowej zapewniający szkolenia oraz doradztwo zawodowe.
- ➔ Stworzenie kompleksu sportowego.
- ➔ System całodobowego monitoringu i inteligentnego systemu oświetlania.
- ➔ Cargo Huby.
- ➔ Przygotowanie terenów inwestycyjnych poprzez działania prawno-organizacyjne oraz infrastrukturalne.
- ➔ Centrum przeładunkowe.
- ➔ Magazyny składujące.
- ➔ Przebranżowienie podmiotów gospodarczych związanych z przemysłem węglowym.
- ➔ Zapewnienie przestrzeni pod inwestycje podregionalne i pod małe biznesy.

Przedsięwzięcia o charakterze infrastrukturalnym

»» **Centrum Przeładunkowe wraz z Centrum Logistycznym** (P1_CS11_PRZ_I_01) – Celem przedsięwzięcia jest zagospodarowanie terenów przemysłowych pod funkcje logistyczne i przeładunkowe, co pozwoli wykorzystać położenie dzielnicy.

»» **Symulatory przemysłowe i edukacyjne na terenie KWK** (P1_CS11_PRZ_I_02) – Celem przedsięwzięcia jest stworzenie zaplecza szkoleniowego z symulatorami przemysłowymi, które będą wspierać kształcenie zawodowe oraz przygotowanie pracowników do pracy w nowoczesnych sektorach gospodarki.

»» **Dedykowane studia deweloperskie wraz z Creative Hub na terenie KWK** (P1_CS12_PRZ_I_03) – Celem przedsięwzięcia jest rozwój sektora kreatywnego poprzez utworzenie przestrzeni dla branż IT, gier komputerowych i multimedii, co pozwoli wykorzystać potencjał młodych specjalistów i twórców cyfrowych.

- »» **Ośrodek Badawczo-Rozwojowy (R&D) na terenie KWK (P1_CS12_PRZ_I_04)** – Celem przedsięwzięcia jest utworzenie centrum badawczo-rozwojowego, które będzie wspierać rozwój innowacyjnych technologii i współpracę między nauką a przemysłem, wzmacniając lokalną konkurencyjność.
- »» **Rozbudowa sieci dystrybucyjnej PEC Bytom (P1_CS12_PRZ_I_05)** – Celem przedsięwzięcia jest zwiększenie efektywności i zasięgu sieci ciepłowniczej, co pozwoli na obsługę nowych inwestycji na terenie pokopalnianym oraz zmniejszenie emisji poprzez odejście od indywidualnych źródeł ciepła.
- »» **Zbiorniki retencyjne (P2_CS22_PRZ_I_04)** – Celem przedsięwzięcia jest stworzenie miejsca relaksu oraz powstanie nowego punktu rekreacji na mapie Śląska.
- »» **Ekrany pochłaniające dźwięk (P2_CS23_PRZ_I_01)** – Celem przedsięwzięcia jest likwidacja negatywnego wpływu związanego z hałasem w celu wyciszenia oraz stworzenia dogodnych warunków użytkownikom terenu.
- »» **Farma fotowoltaiczna na dawnym składzie węgla KWK (P2_CS23_PRZ_I_02)** – Celem przedsięwzięcia jest stworzenie ekologicznej alternatywy w celu zagospodarowania terenu oraz wytwarzania energii dla rewitalizowanego obszaru. Wytworzona energia będzie głównie przeznaczona dla przedsiębiorstw i jednostek działających w obrębie dawnej kopalni.
- »» **Zabezpieczenie terenów wokół Koksowni do czasu jej wygaśnięcia (P2_CS23_PRZ_I_03)** – Celem przedsięwzięcia jest zabezpieczenie i ochrona terenu przed osobami nieuprawnionymi do przebywania na terenie Koksowni.
- »» **Remont wiaduktu (P3_CS31_PRZ_I_01)** – Celem przedsięwzięcia jest modernizacja pozwalająca na poprawę komunikacji i otwarcie ciągu pieszego wraz z poprowadzeniem torów tramwajowych. Głównym wyzwaniem okazać się może kwestia techniczna wiaduktu tak, aby był przystosowany do zwiększonego obciążenia spowodowanym nowymi liniami tramwajowymi.
- »» **Centrum przesiadkowe (P3_CS31_PRZ_I_02)** – Celem przedsięwzięcia jest połączenie sieci komunikacyjnych przebiegających przez obszar Bobrka oraz stworzenie spójnego centrum umożliwiającego swobodne poruszanie się po mieście i metropolii.

- »» **Drogi rowerowe i piesze (P3_CS31_PRZ_I_03)** – Celem przedsięwzięcia jest rozbudowa systemu ciągów dróg rowerowych i pieszych na obszarze rewitalizacji i wokół niego. Beneficjentami przedsięwzięcia zostaną osoby poruszające się bez samochodów.
- »» **Adaptowalny (dla nowych funkcji w przyszłości) parking wielopoziomowy (P3_CS31_PRZ_I_04)** – Celem przedsięwzięcia jest utworzenie wielopoziomowego parkingu, który będzie elastyczny i łatwo adaptowalny do przyszłych potrzeb terenu, zapewniający przy tym poprawę dostępności miejsc parkingowych dla mieszkańców i osób przyjezdnych.
- »» **Przeście dla pieszych na ulicy Konstytucji (P3_CS31_PRZ_I_05)** – Celem przedsięwzięcia jest stworzenie miejsca, które umożliwi bezpieczne przemieszczanie się pieszych między terenem północnym i południowym analizowanego obszaru.
- »» **Nowa infrastruktura komunikacji publicznej (nowe przystanki autobusowe / tramwajowe oraz remont istniejących) (P3_CS31_PRZ_I_06)** – Celem przedsięwzięcia jest poprawa jakości i funkcjonalności infrastruktury komunikacji publicznej poprzez modernizację istniejących przystanków autobusowych i budowę nowych przystanków tramwajowych, co zwiększy dostępność transportu zbiorowego dla mieszkańców oraz osób dojeżdżających do dzielnicy.
- »» **Budowa nowego systemu drogowego na terenie kopalni (P3_CS31_PRZ_I_07)** – Celem przedsięwzięcia jest stworzenie nowoczesnego układu drogowego na terenie dawnej kopalni, który usprawni wewnętrzną komunikację, poprawi połączenia z resztą dzielnicy i umożliwi funkcjonalne zagospodarowanie terenu w przyszłości.
- »» **Inne przedsięwzięcia warte rozważenia:**
 - ➔ Budowa centrum przesiadkowego, łączącego miasta metropolii.
 - ➔ Rozwój infrastruktury rowerowej, mikromobilność dzielnicowa w połączeniu z metropolitalną.
 - ➔ Rozwój transportu publicznego poprzez budowę nowej linii tramwajowej oraz utworzenie nowych linii autobusowych.
 - ➔ Farma fotowoltaiczna na potrzeby dzielnicy.

- ➔ Pompa ciepła stworzona z szybów.
- ➔ Magazyn energii zintegrowanej z regionalnym przemysłem energetycznym.
- ➔ Rozwój sieci transportu kołowego.

Inne zaproponowane przedsięwzięcia transformacyjne

- »» **Targ eko-technologiczny** (P1_CS12_PRZ_IPT_01) – Celem przedsięwzięcia jest stworzenie miejsca promocji zielonych technologii i produktów lokalnych, które będzie platformą wymiany wiedzy i doświadczeń między mieszkańcami, przedsiębiorstwami i instytucjami.
- »» **Przekazanie części terenów kopalnianych inwestorom** (P1_CS12_PRZ_IPT_02) – Celem przedsięwzięcia jest napędzenie gospodarki miasta oraz połączenie go z regionem.
- »» **Punkty gastronomiczne** (P2_CS21_PRZ_IPT_01) – Celem przedsięwzięcia jest stworzenie miejsca do spotkań i integracji poprzez organizowanie różnego rodzaju wydarzeń. Beneficjentami będą okoliczni mieszkańcy, przedsiębiorcy oraz turyści.
- »» **Zmiana funkcji budynków KWK na nowe cele rekreacyjno-usługowe**
- »» **Pas zieleni buforowej wzdłuż torów** (P2_CS22_PRZ_IPT_02) – Celem przedsięwzięcia jest redukcja hałasu i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń wytwarzanych przez tory kolejowe, a także pobliskie przedsiębiorstwa.
- »» **Zabezpieczenie i oczyszczenie gruntów pokopalnianych zawierających toksyczne związki** (P2_CS22_PRZ_IPT_03) – Celem przedsięwzięcia jest rekultywacja terenu, zapewnienie bezpieczeństwa oraz ochrona zdrowia przed toksycznymi związkami chemicznymi potencjalnych użytkowników tego terenu.
- »» **Uzupełnienie zieleni** (P2_CS22_PRZ_IPT_04) – Celem przedsięwzięcia jest stworzenie zielonej przystani, która pozwoli na przywrócenie części terenów bioróżnorodnych.

»» **Ochrona istniejących, funkcjonujących budynków na terenie KWK (P3_CS32_PRZ_IPT_01)** – Celem przedsięwzięcia jest zabezpieczenie i zachowanie istniejących budynków na terenie KWK Bobrek, które nadal pełnią funkcje użytkowe lub mają potencjał do przyszłego wykorzystania, przy jednoczesnym poszanowaniu dziedzictwa materialnego dzielnicy.

»» **Inne przedsięwzięcia warte rozważenia:**

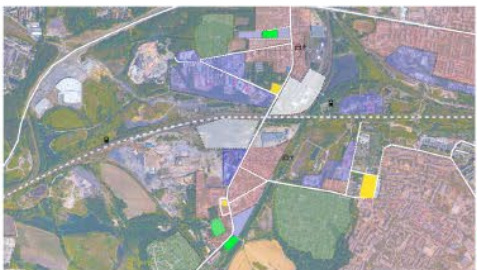
- ➔ Zagospodarowanie niecki – zbiornik retencyjny z elementami infrastruktury rekreacyjnej.
- ➔ Stworzenie ciągu pieszo-rowerowego z widokiem na znaturalizowany krajobraz.
- ➔ Kampanie społeczne zachęcające do korzystania z bezemisyjnych środków transportu.
- ➔ Rozwój zasobu samochodów carsharing.
- ➔ Inkubator przedsiębiorczości.



Regionalne
Obserwatorium
Procesu Transformacji



Koncepcja zagospodarowania obszaru
KWK Bobrek – Huta Bobrek – Koksownia Bytom
WARIANT 2



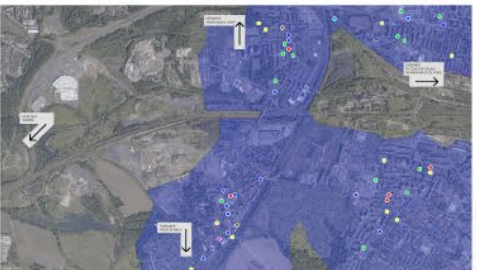
ANALIZA FUNKCJI
Dzielnica Bobrek charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem funkcjonalnym – występują tu zarówno tereny mieszkaniowe, usługowe, przemysłowe, jak i rekreacyjne. Na analizowanym obszarze znajdują się usługi edukacyjne, handlowe oraz medyczne.



ANALIZA KOMPOZYCJI
Obszar ten charakteryzuje się wyraźnym postrefowaniem ze względu na funkcje; istnieje wyraźna bariera przestrzenna w postaci torów kolejowych; Brakuje kontynuacji osi kompozycyjnych; Kompozycja nie składa się na spójne założenie przestrzenne;



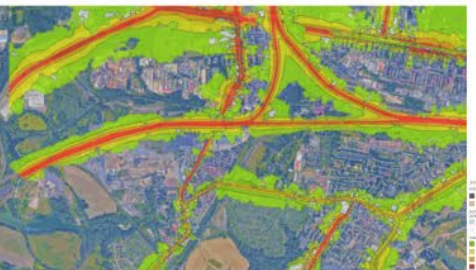
ANALIZA ZIELENI
W granicach obszaru opracowania i niedalekiej od niego odległości znajduje się dużo terenów zieleni nieurządzonej (w tym zieleni wysokiej), która może zostać urządzona lub spójnikowa w inny sposób. Degradacja przemysłowa obszarów naturalnych jest sporym problemem.



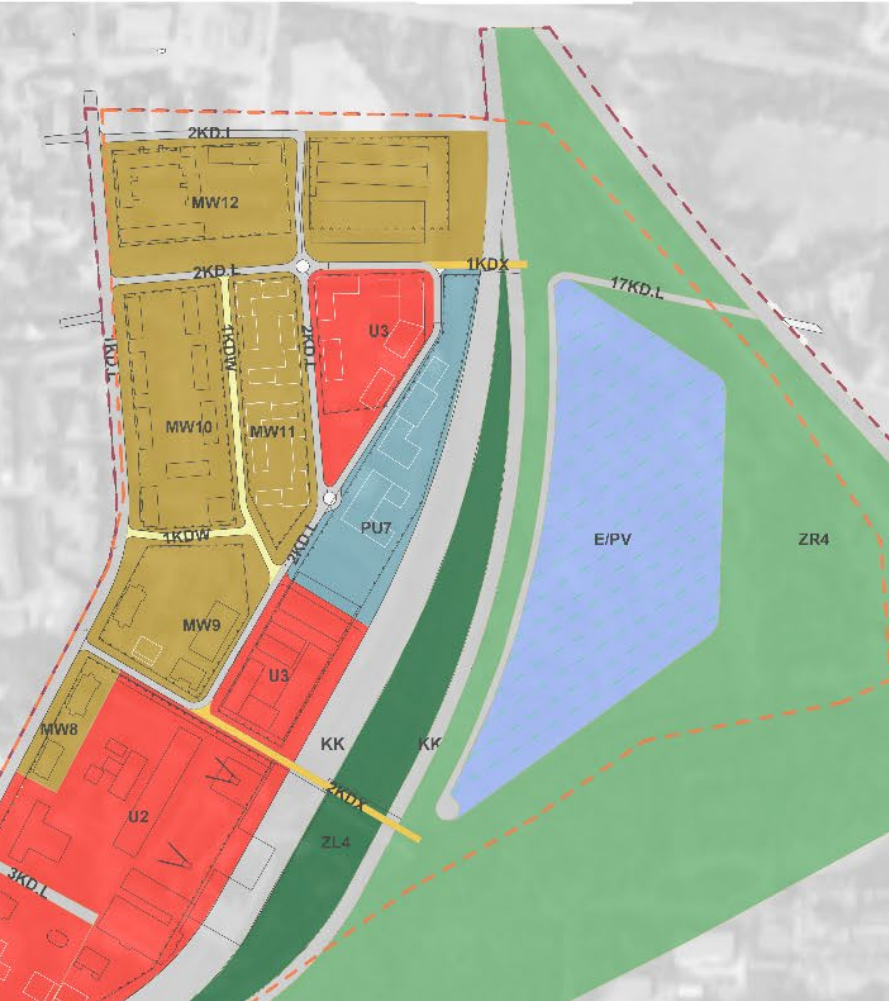
ANALIZA KOMUNIKACJI
Spora część obszaru opracowania ma problem z wygodnym dostępem do komunikacji miejskiej (głównie tereny przemysłowe). Nowy przystanek kolejowy na obszarze opracowania pozytywnie wpłynie na możliwości komunikacyjne Bobrka.



ANALIZA TOŻSAMOŚCI LOKALNEJ
Pomiędzy zabudową mieszkaniową znajdują się przestrzeni (po-)przemysłowe, które wciąż są silnym nośnikiem pamięci i tożsamości dzielnicy. Dawne kopalnie i huty były rdzeniem organizmu miejskiego.



ANALIZA ZAGROŻEŃ
Tereny wzdłuż głównych dróg, mimo dobrej dostępności komunikacyjnej, nie są atrakcyjne dla zabudowy mieszkaniowej ze względu na wysoki hałas i uniemożliwienie planowania przestrzennego powinno uwzględniać dodatkowe ekrany akustyczne, zieleni izolacyjną.



Symbol	Grupa Budowlano-Przemysłowa	Typ Produktu
PL_0011_PZ_01	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_02	Centrum usług publicznych	0
PL_0011_PZ_03	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_04	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_05	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_06	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_07	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_08	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_09	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_10	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_11	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_12	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_13	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_14	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_15	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_16	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_17	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_18	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_19	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_20	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_21	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_22	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_23	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_24	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_25	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_26	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_27	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_28	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_29	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_30	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_31	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_32	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_33	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_34	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_35	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_36	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_37	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_38	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_39	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_40	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_41	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_42	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_43	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_44	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_45	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_46	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_47	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_48	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_49	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_50	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_51	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_52	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_53	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_54	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_55	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_56	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_57	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_58	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_59	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_60	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_61	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_62	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_63	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_64	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_65	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_66	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_67	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_68	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_69	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_70	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_71	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_72	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_73	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_74	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_75	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_76	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_77	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_78	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_79	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_80	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_81	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_82	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_83	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_84	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_85	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_86	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_87	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_88	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_89	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_90	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_91	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_92	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_93	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_94	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_95	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_96	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_97	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_98	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_99	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0
PL_0011_PZ_100	Handlowo-usługowe z miejscami dla usług publicznych	0

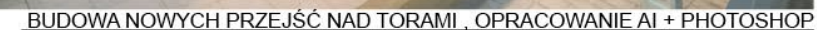
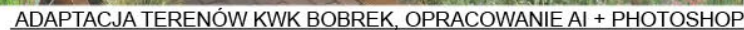
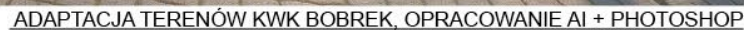
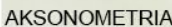
ANALIZY

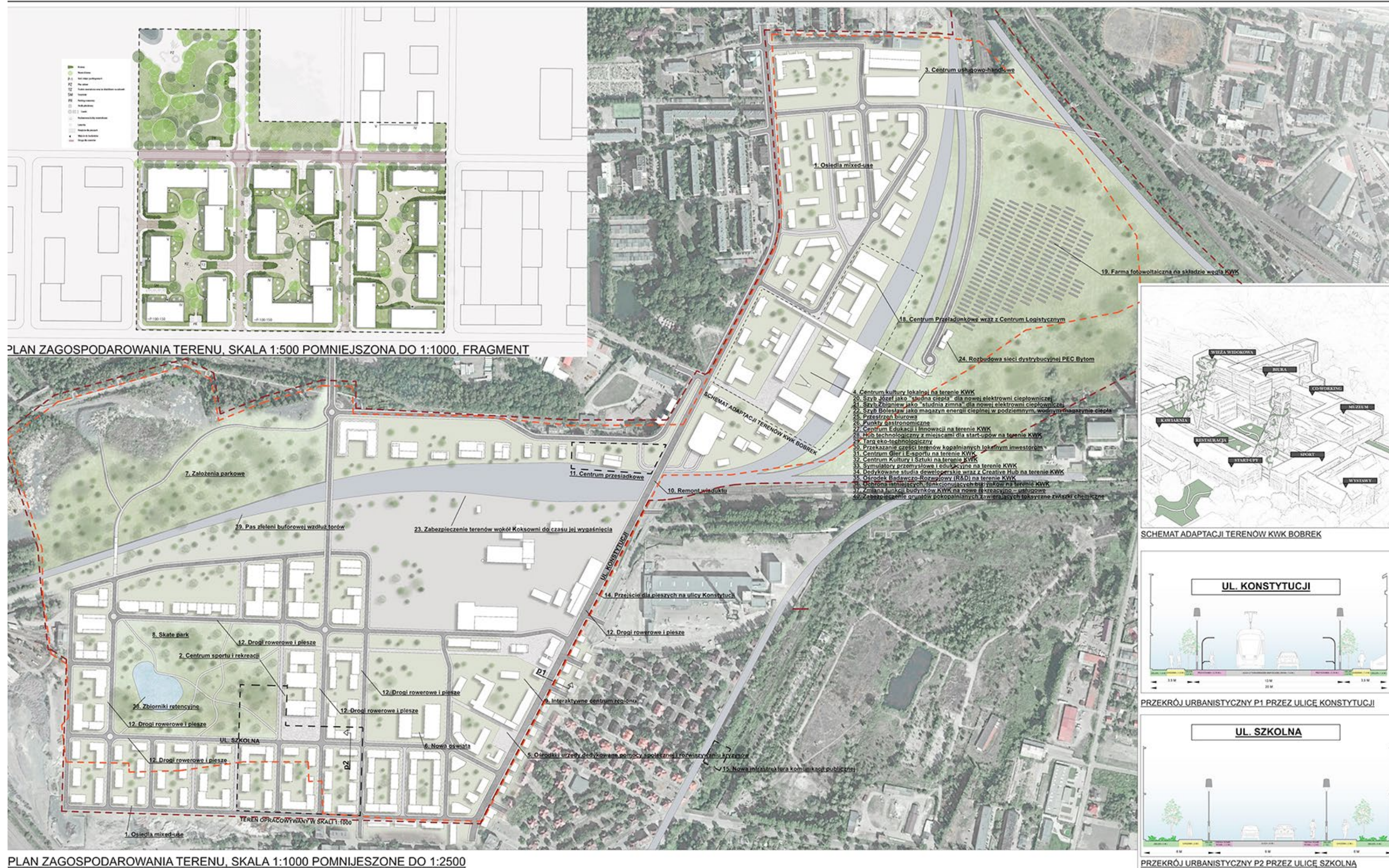


MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO. SKALA 1:1000 POMNIEJSZONA DO 1:2500

Koncepcja urbanistyczna zagospodarowania terenu
Paulina Szramowska, Nicole Chłuba, Marcin Jacericiuk-Nowak
Uładzislau Kastsikevich, Mateusz Marks
Prowadzący: Helena Szewiła
Wydział Architektury Politechniki Śląskiej

Strategia transformacji obszaru
Wiktoria Badura, Mateusz Jankowski, Oliwia Jędrusik, Maja Mieszkowska, Kornelia Musioł, Katarzyna Myga, Gracjan Pakuła, Oliwia Pawełek, Filip Pyka, Magdalena Sobczak, Oliwia Sroka, Kamil Tomkiewicz, Weronika Wojska
Prowadzący: Artur Ochowski, Klaudia Płacz
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach







Regionalne
Obserwatorium
Proceśu Transformacji



transformacja.slaskie.pl



Fundusze Europejskie
dla Śląskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Województwo
Śląskie