



Górnictwo i Energetyka
Konwencjonalna S.A.

KWB Turów - historia i przyszłość najstarszej polskiej kopalni odkrywkowej



Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Zarys historyczny Kopalni Turów

Kronikarskie zapisy dotyczące wydobycia węgla w rejonie Turoszowa pochodzą z XVIII wieku.

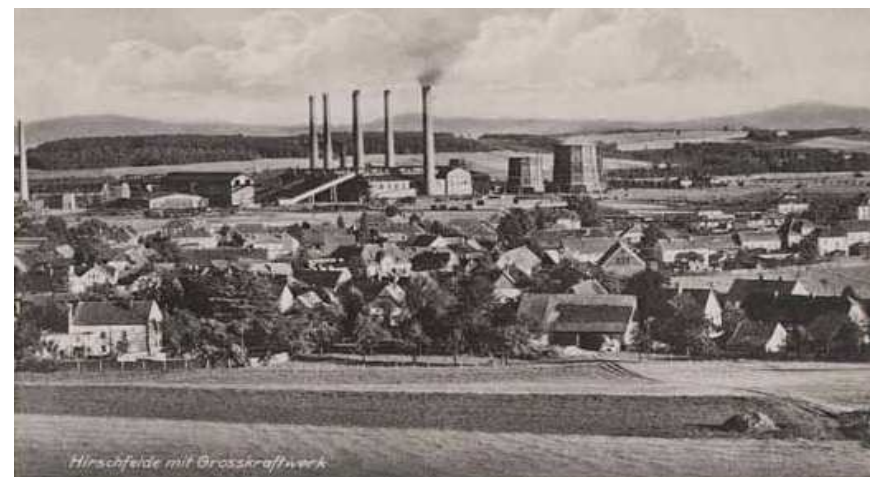
Pierwsze próby eksploatacji złoża do celów rolniczych jako substytut torfu podjęto w 1740 roku, natomiast pierwszą instalację głębinową uruchomiono w roku 1802



Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Zarys historyczny Kopalni Turów

Regularną eksploatację złoża metodą odkrywkową na skalę przemysłową rozpoczęła *Spółka Herkules* w roku 1904. Lata 1908-1911 to powstanie kompleksu energetycznego w którego skład wchodziła kopalnia, elektrownia, brykietownia i warsztaty naprawcze.



Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Zarys historyczny Kopalni Turów

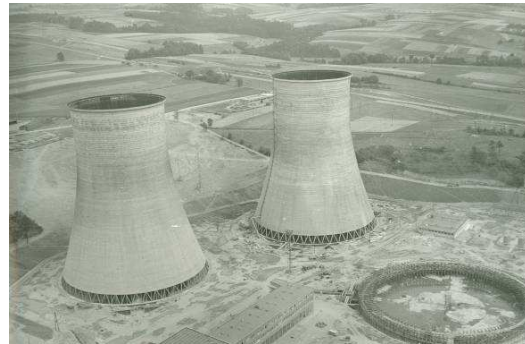
Eksploatacja złoża węgla brunatnego przez Polskę rozpoczęła się wraz z przejściem na własność skarbu państwa mienia poniemieckiego w roku 1947 i nadaniu nazwy Kopalnia Węgla Brunatnego Turów. W roku 1956 zakończył się w Turowie pionierski okres opanowywania górnictwa węgla brunatnego przez polską załogę.



Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Zarys historyczny Kopalni Turów

Do roku 1958, w którym to Rada Ministrów podjęła decyzję o budowie Kombinatu Górniczo-Energetycznego w Worku Żyrowskim eksploatacja złoża odbywała się w odkrywce Turów I. Wraz z rozpoczęciem największej w owym czasie inwestycji energetycznej w Europie przystąpiono do rozbudowy istniejącej odkrywki Turów I i budowy nowoczesnej odkrywki Turów II. Zdolność wydobywczą rzędu 17 mln Mg węgla brunatnego rocznie Kopalnia Turów osiągnęła w roku 1966.

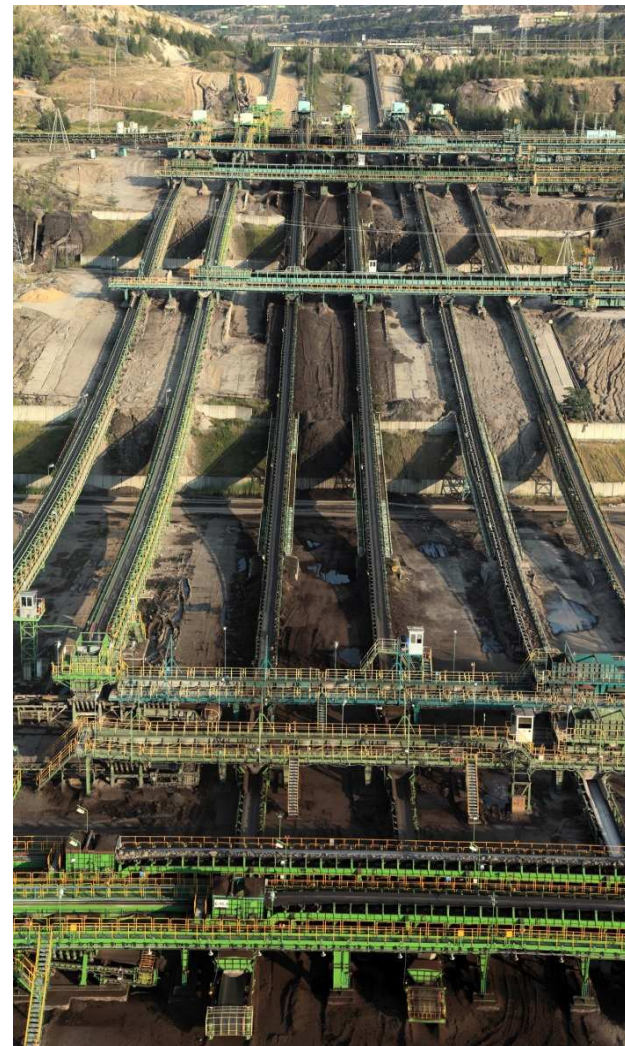


6

Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Zarys historyczny Kopalni Turów

W latach 70-tych wraz z rozbudową Elektrowni Turów i w wyniku postępującego procesu modernizacyjno - odtworzeniowego KWB Turów osiągnęła wydobywanie rzędu 25 mln Mg rocznie.



Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Zarys historyczny Kopalni Turów

Jednym z celów procesu modernizacyjno - odtworzeniowego było wprowadzenie do eksploatacji w latach 80-tych i 90-tych najnowocześniejszych maszyn i urządzeń w tym polskiej produkcji koparek wielonaczyniowych KWK 1400 i KWK 1500s.



8

Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Zarys historyczny Kopalni Turów

Ostateczna likwidacja szynowego transportu węgla i nadkładu oraz przejście na jednolity system ciągłego transportu taśmowego nastąpił w roku 1981.



Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Aktualny proces modernizacyjny Kopalni

Przebudowa Kopalni obejmuje aktualnie następujące działania:

1. uruchomienie VII-pochylni transportowej
2. budowa 3 maszyn podstawowych:
 - zwałowarka ZGOT-11500
 - koparka łańcuchowa KWŁ-800
 - koparka kołowa do gruntów trudnourabialnych KWK-910
3. uruchomienie pompowni T-7 IV
4. rozbudowa oczyszczalni wód kopalnianych nad potokiem Ślad



Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Budowa nowego bloku o mocy 460 MW w Elektrowni Turów

Budowa nowego bloku w Elektrowni Turów jest kluczowa z punktu widzenia dalszego funkcjonowania całego kompleksu wydobywczo-wytwórczego TURÓW. Pozwoli na optymalne wykorzystanie zasobów węgla brunatnego kopalni, a ich wyczerpanie zbiegnie się z planowanym zakończeniem pracy nowego bloku. Zaawansowanie realizacji prac objętych kontraktem na budowie według raportu wykonawcy na koniec maja 2018 r. wyniosło ok. 62 proc.



Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Lokalizacja

Aktualna powierzchnia
wrobiska **11,78 km²**

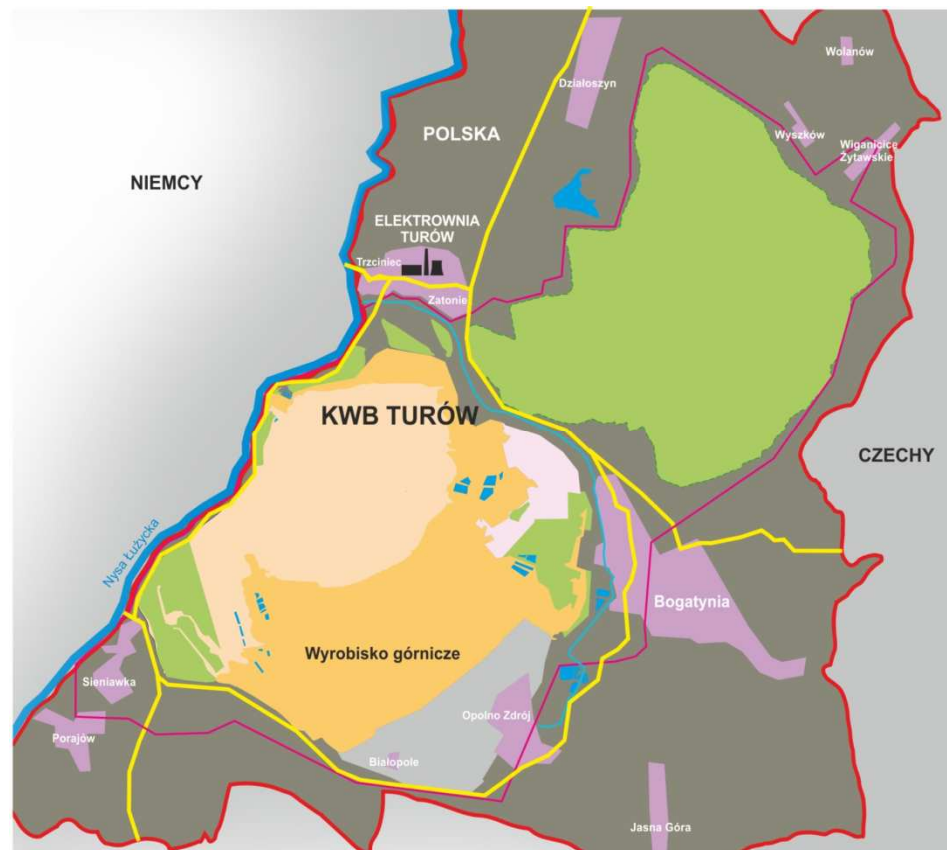
Powierzchnia wrobiska
docelowa **20,85 km²**

Powierzchnia byłego
zwałowiska
zewnątrznego **21,75 km²**

Powierzchnia zwałowiska
wewnętrznego **14,75 km²**

Aktualna głębokość
wrobiska od poziomu
+225 m n.p.m. **227 m**

Docelowa głębokość
wrobiska od poziomu
+225 m n.p.m. **240 m**



12

Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Układ technologiczny

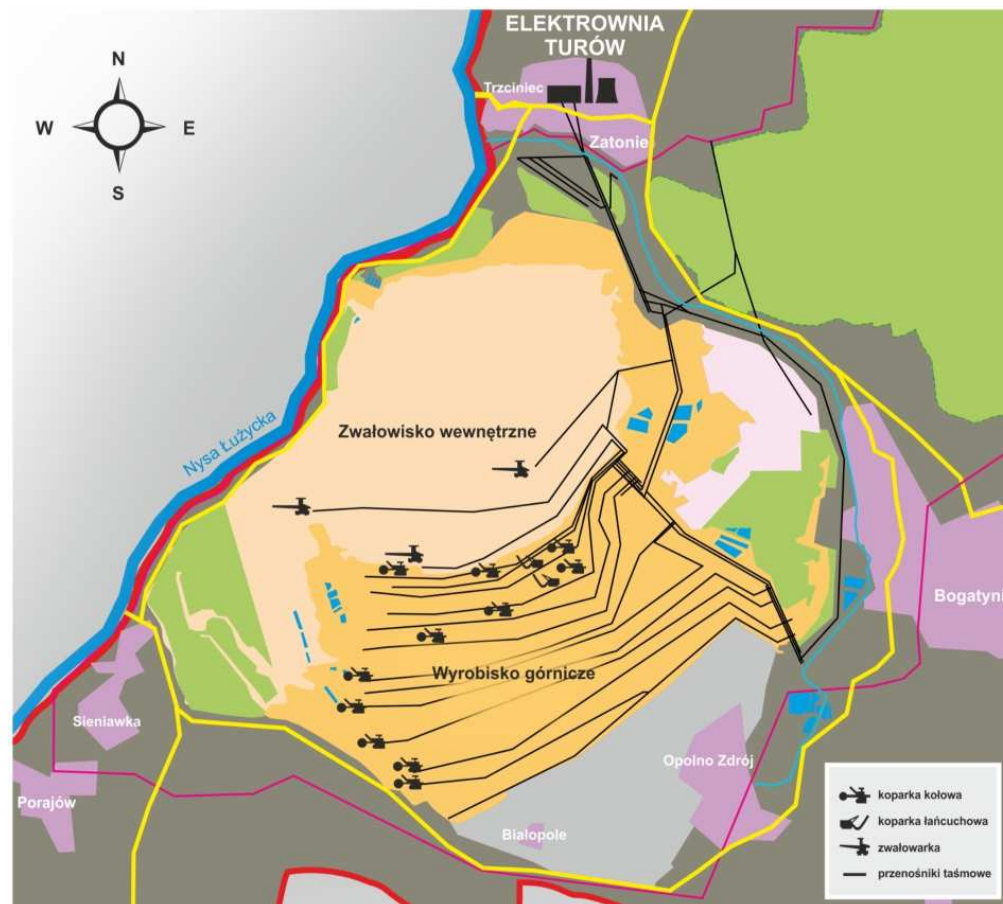
Powierzchnia obszaru
górniczego **66,08 km²**

Liczba koparek
podstawowych **13 szt.**

Liczba zwałowarek
3 szt.

Ilość przenośników w
układzie technologicznym
164 szt.

Całkowita długość
czynnych
przenośników **93,3 km**



13

Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Eksploracja węgla brunatnego w Kopalni Turów

Ilość węgla brunatnego
wydobytego od 1947 roku

921 958 tys. Mg

Zasoby przemysłowe
węgla w złożu Turów

269 136 tys. Mg

Eksplatacyjny wskaźnik
N:W dla całości zasobów
przemysłowych

3,58 m³/Mg

Przewidywany termin
zakończenia eksploatacji

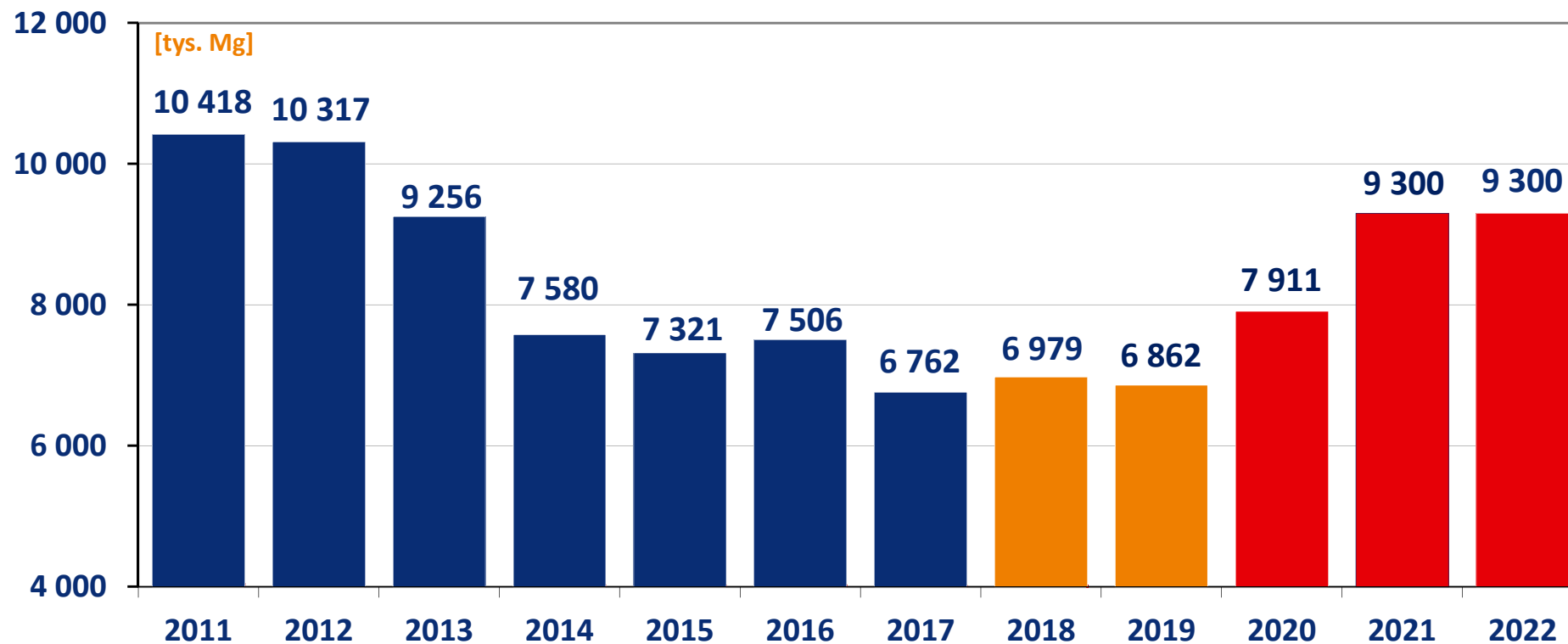
2044 rok



14

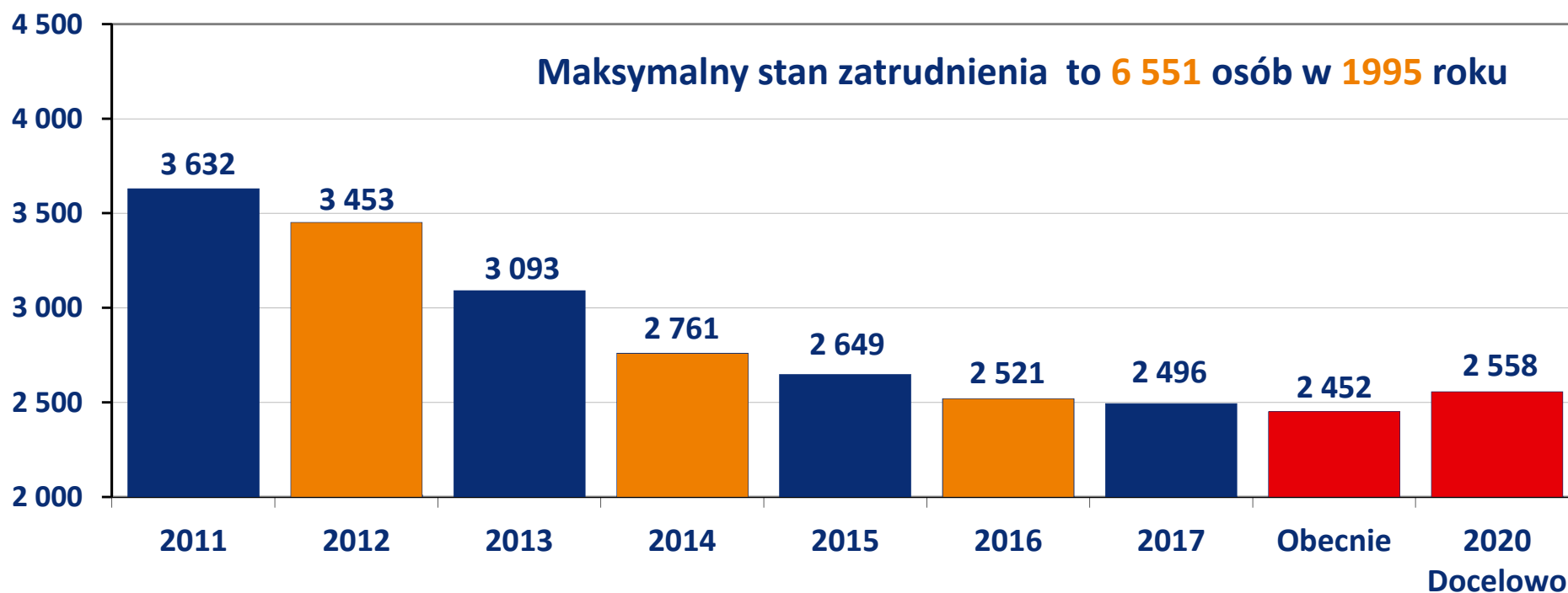
Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Wydobycie węgla w Kopalni Turów lata 2011-2022



Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Zatrudnienie w Kopalni Turów w latach 2010-2020



W przeciągu minionych 71 lat w Kopalni Turów znalazło zatrudnienie ponad 40 tys. pracowników.

Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Polityka środowiskowa

Polityka środowiskowa Oddziału KWB Turów potwierdza troskę firmy o obszar, na którym prowadzi działalność, a co za tym idzie podejmuje szereg działań w zakresie ograniczania stopnia oddziaływania na środowisko.

Główne założenia polityki ekologicznej zakładają:

- ✓ Utrzymanie w pełnej sprawności technicznej urządzeń służących ochronie środowiska,
- ✓ Śledzenie nowości technicznych służących ograniczeniu wpływu przemysłu na środowisko i wprowadzanie ich stosownie do potrzeb i możliwości,
- ✓ Bieżącą współpracę ze społecznością i władzami lokalnymi na rzecz środowiska,
- ✓ Ochrona środowiska naturalnego i minimalizowanie uciążliwości związanych z funkcjonowaniem jest priorytetem firmy. Dzięki stosowanej polityce środowiskowej Kopalnia Turów wyznacza najwyższe standardy ekologiczne.



17

Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Pompownie i oczyszczalnie



Oczyszczalnie

Nad potokiem Ślad

$Q_{\max} = 37,5 \text{ m}^3 / \text{min}$

Średnia zawiesina ogólna $16 \text{ g} / \text{m}^3$

Nad Nysą

$Q_{\max} = 60 \text{ m}^3 / \text{min}$

Średnia zawiesina ogólna $25 \text{ g} / \text{m}^3$

Nad Biedrzychówką

$Q_{\max} = 40,8 \text{ m}^3 / \text{min}$

Średnia zawiesina ogólna $8 \text{ g} / \text{m}^3$

Pompownie

T II/4 wydajność $272,8 \text{ m}^3 / \text{min}$

T6 wydajność $180 \text{ m}^3 / \text{min}$

Średnia ilość wody pompowanej z górotworu $20 \text{ m}^3 / \text{min}$

Średnia ilość wody pompowanej z systemu odwodnienia powierzchniowego $30 \text{ m}^3 / \text{min}$



Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Hałas – zasobnik węgla nr 2

Zastosowanie ekranów akustycznych w obrębie zasobnika węgla nr 2 spowodowało, że w obszarach podlegających ochronie akustycznej, zlokalizowanych na terenie osiedla Trzciniec Dolny, poziom emitowanego z terenu Kopalni hałasu obniżono o blisko 7 dB.



Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Rekultywacja byłego zwałowiska zewnętrznego

Powierzchnia całkowita byłego zwałowiska zewnętrznego **21,75 km²**

Wysadzono ponad **20 mln** sztuk drzew z których powstał kompleks leśny o charakterze mieszanym wyżynnym

W celu odtworzenia stosunków wodnych wykonano:

187 tys. mb. rowów odwadniających

135 szt. zbiorników – osadników

11 tys. mb. sprowadzeń



Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Rozwój społeczny

- ✓ Partnerstwo z lokalnymi społecznościami to efekt wrażliwości na potrzeby otoczenia, w którym funkcjonuje.
- ✓ Kontekst społeczny jest dla firmy równie ważny, jak uwarunkowania ekonomiczne.
- ✓ Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów nieustannie doskonali swoje relacje z otoczeniem dążąc do harmonijnego współdziałania.
- ✓ Kopalnia od lat wspiera lokalną społeczność w zakresie ochrony środowiska, popularyzowania sportu, a także rozwoju kultury i nauki.
- ✓ Współpraca z partnerami społecznymi stanowi kluczowy czynnik powodzenia podejmowanych przez Kopalnię projektów rozwojowych.
- ✓ Mechanizmy dialogu społecznego w sposób naturalny towarzyszą działalności, która poprzez swoją skalę i charakter wpływa na jakość i standardy życia mieszkańców.



Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Działalność kulturalna i inicjatywy społeczne

PGE GiEK S.A. jest aktywnym mecenasem sportu, kultury i sztuki. Od lat współuczestniczy w organizacji lub obejmuje patronat nad znaczącymi przedsięwzięciami na szczeblu lokalnym, krajowym oraz międzynarodowym.

- ✓ Ogólnopolski Turniej Małych Form Satyrycznych
- ✓ Międzynarodowy Przegląd Twórczości Osób Niepełnosprawnych
- ✓ Międzynarodowy Festiwal Piosenkarzy Dojrzałych „Śpiewający Seniorzy”
- ✓ Bogatyńskie Dni Węgla i Energii „Karbonalia”
- ✓ Święto Grzybów w Węglińcu
- ✓ Sport amatorski i kwalifikowany



Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Planowane zagospodarowanie terenów pogórnich

- ✓ Działalność Oddziału KWB Turów nie kończy się wraz z zamknięciem kopalni.
- ✓ Procesy rekultywacji terenów pokopalnianych i przywracania ich ludziom oraz przyrodzie to istotny aspekt środowiskowej polityki PGE GiEK S.A.
- ✓ Kopalnia Turów stosuje standardy, które gwarantują bezpieczne i przyjazne dla środowiska zamknięcie kopalni.
- ✓ Zagospodarowanie terenów pokopalnianych, może stymulować rozwój gospodarczy i napływ inwestorów oraz turystów do miasta i gminy Bogatynia.



Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Planowane zagospodarowanie terenów pogórnich

- ✓ Stworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości na terenach byłej infrastruktury kopalni;
- ✓ Stworzenie warunków dla rozwoju miasta (zabudowy mieszkalno-usługowo-rekreacyjnej) na terenach pomiędzy miastem a jeziorem;
- ✓ Umożliwienie zagospodarowania terenów pod kątem zabudowy letniskowej w obszarze zbocza południowego;
- ✓ Plaża miejska będzie stanowić o atrakcyjności rekreacyjnej, może być zaczynem rozwoju miasta pod kątem rekreacyjnym;



Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów

Planowane zagospodarowanie terenów pogórnich

- ✓ **Przystań jachtowa**
- ✓ **Skatepark w rejonie plaży miejskiej**
- ✓ **Park linowy 25 atrakcji na słupach**
- ✓ **Pole kampingowe**
- ✓ **Parkingi leśne**
- ✓ **Obiekty małej gastronomii**



Dziękuję za uwagę

