

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINA SKULSK**

**TERENY ZWIĄZANE Z EKSPLOATACJĄ WĘGLA BRUNATNEGO
ODKRYWKA OŚCISŁOWO**

Wykonała: mgr inż. Katarzyna Łabuda

Konin sierpień 2015

Spis treści

1. Przedmiot , cel i zakres , opracowania	4
1.1.Podstawa prawna opracowania.....	4
2. Powiązania z innymi dokumentami	5
3. Metoda sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko.....	5
4. Proponowane metody analizy realizacji postanowień planu.....	6
5. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska	7
5.1.Opis terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania	7
5.2.Opis planowanego przedsięwzięcia.....	8
5.3. Położenie geograficzne i morfologia.....	8
5.4.Budowa geologiczna.....	9
5.5.Warunki hydrograficzne , wody powierzchniowe	9
5.6.Warunki hydrogeologiczne, wody podziemne	15
5.7.Klimat.....	16
5.8.Powietrze atmosferyczne.....	16
5.9.Klimat akustyczny.....	18
5.10. Środowisko przyrodnicze.....	19
5.10.1.Flora i siedliska w obrębie planowanej odkrywki.....	19
5.10.2. Fauna.....	20
5.10.3. Przyrodnicze obszary chronione.....	21
5.10.4. Istniejące zabytki chronione wpisem do rejestru.....	27
6 Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji miejscowego planu.....	27
7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji MPZP , w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody.	28
8 .Ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym , wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego MPZP oraz sposoby w jakich te cele i problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania.....	28
9. Oddziaływanie na środowisko.....	34
9.1.Oddziaływanie na wody podziemne.....	36
9.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe.....	40
9.3. oddziaływanie na powierzchnię ziemi i glebę.....	41
9.4. Oddziaływanie na klimat.....	41
9.5. Oddziaływanie na klimat akustyczny.....	42
9.6. . Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne.....	41
9.7. Oddziaływanie na bioróżnorodność.....	43
9.8 Oddziaływanie na krajobraz	44
9.9. Oddziaływanie na rośliny.....	44
9.10. Oddziaływanie na zwierzęta.....	44
9.11. Oddziaływanie na obszary Natura	45
9.12. Oddziaływanie na ludzi.....	48

9.13. Oddziaływanie na dobra materialne.....	48
9.14. Oddziaływanie na zabytki.....	48
9.15. Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	48
9.16 Oddziaływanie elektromagnetyczne.....	48
10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	49
10.1.Ograniczenie oddziaływania systemu odwodnienia.....	50
10.2. Ograniczenie oddziaływania akustycznego.....	51
10.3. Ograniczenie oddziaływania na powietrze atmosferyczne.....	50
10.4. Ograniczenie oddziaływania na środowisko.....	50
10.5. Ograniczenie oddziaływania na powierzchnie ziemi.....	51
11 Monitoring środowiska;.....	51
12. Rozwiązania alternatywne.....	53
13. Oddziaływanie transgraniczne.....	53
14.Streszczenie.....	53

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wpływ ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów eksploatacji węgla brunatnego w Gminie Skulsk na środowisko przyrodnicze.

Celem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest wskazanie terenów do zainwestowania zgodnie ze wskazaniem studium w gminie Skulsk. .

Celem niniejszego opracowania jest analiza i ocena projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w aspekcie ochrony zasobów naturalnych środowiska przyrodniczego i ludzi oraz przedstawienie przewidywanych pozytywnych i negatywnych przekształceń środowiska i warunków życia ludzi w wyniku realizacji projektu planu.

Zakres opracowania

Zgodny z Ustawą z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie , udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r.poz. 1235). art.51. ust.2 i art.52. ust 1 i 2.

Zakres prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony pismem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 06.12. 2014 znak W00.III.411.473.2014.MM.1 oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Koninie pismem z dnia 25 listopada znak ON.NS-72/2/4-13/14, .

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- a) Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami
- b) Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy
- c) Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania
- d) Informacje o możliwym trans granicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

1.1. Podstawa prawna opracowania

- Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie , udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- Uchwała nr XX/197/2012 Rady Gminy Skulsk z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów na obszarze Gminy Skulsk

W oparciu o ustawy i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz U z 2013 poz. 627.).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. (Dz. U. z 2014 poz. 826).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213 poz. 1397).

2. POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i gminy Skulsk zawierające ustalenia dla terenów objętych planem, uchwalony uchwałą nr XV/182/20 Rady Gminy w Skulsku, z dnia 9 lutego 2012 roku.
- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gmina Skulsk tereny eksploatacji węgla brunatnego.
- Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu nr z dnia 1.12 2014w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowiska projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów położonych w gminie Skulsk.
- Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu nr z dnia 21.05. 2015 w sprawie zaopiniowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów położonych na obszarze Gminie Skulsk wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- Raport o oddziaływaniu na środowisko odkrywki Ościsłowo - opracowanie Fundacji dla Akademii Górniczo – Hutniczej w Krakowie – 2013 r.
- Raport o oddziaływaniu na środowisko odkrywki Ościsłowo - opracowanie EKO GEO – lipiec 2015.
- Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru w zasięgu prognozowanego leja depresji projektowanej odkrywki „Ościsłowo” - opracowanie Fundacji dla Akademii Górniczo – Hutniczej w Krakowie – 2012 r.
- Prognozy oddziaływania na środowisko terenów odkrywkowej kopalni węgla na obszarze gminy Kleczew i Wilczyn opracowane uprzednio
- Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza atmosferycznego i hałasu w r. 2013 WIOŚ w Poznaniu – publikacja w Internecie

3. METODA SPORZĄDZANIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

W trakcie sporządzania prognozy poddano analizie rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu planu pod kątem ochrony walorów środowiska kulturowego. Podjęto również próbę oceny stanu i funkcjonowania środowiska , jego walorów.

Wykorzystano dane i wnioski pochodzące z następujących opracowań:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Skulsk
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego i zmiany tego planu,

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze zainwestowania przewidzianego projektem planu miejscowego oceniano, posługując się następującymi kryteriami:

- ⇒ charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- ⇒ intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- ⇒ bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- ⇒ okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- ⇒ częstotliwości oddziaływania (stałe, chwilowe, epizodyczne),
- ⇒ zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- ⇒ trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewitalizacji).

4. PROPONOWANE METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU

Analizie w zakresie stanu środowiska powinny podlegać:

- stan zagospodarowania terenów, z uwzględnieniem terenów przekształconych
- stan środowiska przyrodniczego
- stopień realizacji wymogów wynikających z potrzeb ochrony środowiska
- zmiany jakości poszczególnych elementów środowiska (między innymi powietrza, środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego)
- stan wyposażenia terenów w urządzenia infrastruktury technicznej.

Badaniu jakości środowiska służy regularny monitoring jego poszczególnych komponentów, Do prowadzenia monitoringu środowiska zobligowane są państwowe organy monitoringu środowiska zgodnie z wymogami przepisów odrębnych. Kopalnia będzie również prowadziła monitoring. Monitorowane będą wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne, monitoring roślinności i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000, monitoring awifauny, monitoring osiadania gruntów.

Przewidywaną metodą analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu zagospodarowania przestrzennego jest analiza porównawcza przeprowadzana w oparciu o dane uzyskane z państwowego monitoringu środowiska przyrodniczego i antropogenicznego lub w ramach indywidualnych zamówień oraz danych uzyskanych na podstawie wizji terenowej potwierdzającej postęp w realizacji projektowanego dokumentu.

Pełna analiza skutków realizacji postanowień mpzp powinna uwzględniać zmiany zachodzące w środowisku przyrodniczym i społecznym zarówno ilościowe jak i jakościowe,

Częstotliwość analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu powinna wynosić raz na cztery lata.

Na podstawie przeprowadzonej analizy należy sformułować wnioski dotyczące stanu

realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ewentualnych przyczyn braku realizacji poszczególnych ustaleń planu oraz niedostatków samego planu w zakresie regulacji niekorzystnych zjawisk oddziałujących na stan środowiska. W rezultacie należy określić stopień przydatności miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz zakres zagadnień do uregulowania w przypadku zmiany lub sporządzenia nowego planu.

5. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

5.1. Opis terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy Skulsk

Projektowana na terenie gminy Skulsk odkrywka obejmuje część złoża Ościslów, które zalega na obszarze trzech gmin: Ślesin, Skulsk i Wilczyn. W całości położone jest w granicach administracyjnych województwa wielkopolskiego.

Powierzchnia odkrywki na terenie gminy Skulsk wynosi 306,9 ha i obejmuje obręb geodezyjny: Kobylanki, Popielewo, Czartówek.

Teren objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Skulsk od południa i od zachodu graniczy z terenami projektowanej O/Ościslów w gminie Ślesin i Wilczyn. Od północy przylega zabudowa wsi Kobylanki i Popielewo, a od wschodu tereny rolnicze i zabudowa wsi Czartówek. W obrębie planu lub w najbliższym sąsiedztwie znajdują się miejscowości: Nowa Wieś, Kobylanki, Zalesie, Wandowo, Popielewo. Na terenie objętym miejscowym planem znajduje się mało skoncentrowana zabudowa zagrodowa, Cały pozostały teren użytkowany jest rolniczo, znajdują się tu też drobne bezimienne cieki wodne. Przy granicy z gminą Wilczyn znajduje się niewielki las, a na południe od Kobylanek wzdłuż niewielkich rynien występują zadrzewienia. Na północy terenu objętego planem poza konturem odkrywki znajdują się tereny rolne, na których są istniejące i projektowane linie elektroenergetyczne.

Teren objęty opracowaniem, w części znajduje się w granicach terenu górniczego „Pątnów” utworzonego decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30.08.1993 r., znak: Gosm/1537/93.

Teren objęty opracowaniem nie jest objęty koncesją na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego.

Teren objęty planem, nie jest zlokalizowany na obszarze objętym formą ochrony przyrody.

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w trefie ochronnej ujęcia wody, w obszarze ochronnym zbiornika wód śródlądowych i obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi.

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się na obszarze zagrożonym osuwaniem się mas ziemnych.

W odległości ok. 1 km położony jest obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Jezioro Gopło PLH040007 oraz obszar specjalnej ochrony ptaków Ostoja Nadgoplańska PLB040004.

Najbliższe tereny poza odkrywką użytkowane są rolniczo.

Dla obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania na terenie gminy Skulsk, ustalono następujące przeznaczenia podstawowe poszczególnych terenów, przyporządkowując im wskazane obok symbole przeznaczenia

1. RM – teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwie rolnym, hodowlanym i ogrodnictwem;
2. MN - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
3. MN,U - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej;
4. PG-EP – teren i obszar górniczy - teren eksploatacji powierzchniowej węgla brunatnego;
5. PG-IT – teren i obszar górniczy - teren infrastruktury technicznej zakładu górniczego;
6. E - teren infrastruktury technicznej - elektroenergetyka, projektowana lokalizacja słupów linii elektroenergetycznych;
7. R – teren rolniczy z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej w gospodarstwie rolnym, hodowlanym i ogrodnictwem;
8. KD-L – teren dróg publicznych - droga lokalna;
9. KD-D - teren dróg publicznych – droga dojazdowa;
10. KDW – teren dróg wewnętrznych:

5.2. Opis planowanego przedsięwzięcia

Na analizowane przedsięwzięcie składają się;

- wyrobisko odkrywkowe
- zwałowisko wewnętrzne

Po zakończeniu eksploatacji tereny zwałowisk będą rekultywowane sukcesywnie w miarę jak będą się stawały zbędne dla funkcjonowania odkrywki. Kierunki rekultywacji ustalone zostaną na drodze decyzji administracyjnej. Ustala się rekultywację w kierunku rolnym, leśnym, lub innym np. rekreacyjnym, sportowym.

5.3. Położenie geograficzne i morfologia (materiały z Raportu)

Według podziału fizycznogeograficznego Polski rejon projektowanej eksploatacji złoża węgla brunatnego Ościsłowo leży w makroregionie Pojezierze Wielkopolskie, w obrębie mezoregionu Pojezierze Gnieźnieńskie. Teren ten znajduje

się w granicach ostatniego zlodowacenia. Przeważa krajobraz równinny z licznymi pagórkami strefy czołowo morenowej. Odkrywka położona jest na terenie Równiny Kleczewskiej będącą wysoczyzną morenową o niewielkich deniwelacjach rzędu 2 – 5 m ,

W rejonie odkrywki powierzchnia terenu obniża się w kierunku północno- wschodnim gdzie leży Rynna Jezior Skulskich. Rynnę tę wypełniają jeziora Skulskie, Skulska Wieś oraz Czarłowo. W odległości 7,5 km na północny zachód od projektowanej odkrywki znajduje się Rynna Powidzko- Wilczyńska z jeziorem Wilczyńskim, a w odległości 2,5 km na południowy – wschód Rynna jezior Ślesińskiego i Mikorzyńskiego.

5.4. Budowa geologiczna (materiały z Raportu)

Obszar złoża „Ościsłowo” położony jest w obrębie Niecki Mogileńsko-Łódzkiej w antyklinie Gopła.

Podłożę budują osady kredy górnej. Są to zwarte margle wapniste i piaszczyste.

Trzeciorzęd zalega na całej powierzchni. Osady miocenu dzielone są na trzy serie litologiczne.

Seria podwęglowa , wykształcona w postaci mioceńskich piasków kwarcowych średnio i drobnoziarnistych i pylastych.

Seria węglowa. Miąższość pokładu węgla waha się od 3,6 m do 19,7 m, średnio 5,7 m.

Seria nadwęglona to ility szare, mułki ilaste i piaski drobnoziarniste.

Czwartorzęd to warstwy powierzchniowe zbudowane z gliny zwałowej oraz piasków ze żwirem o miąższości od 10,4 m do 67 m.

W granicach występowania złoża spąg osadów czwartorzędowych występuje na rzędnej od 41,3 do 93,7 m npm ,średnio na rzędnej 54,7 m npm.

5.5.Warunki hydrograficzne, wody powierzchniowe (materiały z Raportu)

Sieć wodna gminy Skulsk należy do regionu Wodnego Warty na obszarze dorzecza Odry. Złoże węgla brunatnego Ościsłowo zalega na obszarze należącym do zlewni jezior Ślesińskiego i Czarłowo. Jezioro Ślesińskie położone jest po stronie południowo – wschodniej projektowanej odkrywki w odległości ok. 5 km od jej południowej krawędzi. Jezioro Czarłowo położone jest po stronie wschodniej w odległości ok. 3,5 km od projektowanej wschodniej krawędzi odkrywki. Jezioro Czarłowo łączy się z jeziorem Skulskim położonym dalej na północ, z kolei jezioro Skulskie łączy się z jeziorem Skulska Wieś. Wody z jeziora Czarłowo i Skulskiego odpływają do Kanału Ślesińskiego. Oddalone o około 8 km w kierunku północno – wschodnim są jeziora: Wilczyńskie, Kownackie i Wójcińskie.

Obszar objęty projektem planu znajduje się w granicach JCWP „ Kanał Ślesiński do wypływu z Jeziora Pątnowskiego” kod Eu JCWP PLRW600025183459,

typ – cieki łączące jeziora,

status – silnie zmieniona,

ocena stanu – słaby,

ocena ryzyka – zagrożona pod wpływem kopalni i przerzutu wody.

Jeziora znajdujące się w granicach JCWP:

Jeziora Ślesińskie

Kod eu JCWP PLLW10088

Typ – jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni,

Status – silnie zmieniona,

Ocena – stan zły,

Ocena ryzyka – zagrożona – negatywny wpływ leja depresji kopalni

Jezioro Mikorzyńskie

Kod eu JCWP PLLW10089

Typ – jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni

Status – silnie zmieniona,

Ocena – stan zły,

Ocena ryzyka – zagrożona – negatywny wpływ leja depresji kopalni

Jezioro Gosławskie

Kod eu JCWP PLLW10094

Typ – jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni

Status – silnie zmieniona,

Ocena – stan zły,

Ocena ryzyka – zagrożona – negatywny wpływ kopalni

Jezioro Licheńskie

Kod eu JCWP PLLW10091

Typ – jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni

Status – silnie zmieniona,

Ocena – stan zły,

Ocena ryzyka – zagrożona – wpływ kopalni

Jezioro Pątnowskie

Kod eu JCWP PLLW10090

Typ – jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni

Status – silnie zmieniona,

Ocena – stan zły,

Ocena ryzyka – zagrożona – wpływ kopalni

Obszar objęty depresją czwartorzędu leży w granicach JCWP PLRW600025188149 o nazwie Dopływ z Jezior Skulskich,

typ JCWP – cieki łączące jeziora,

status - naturalna,

ocena stanu – słaby,

ocena ryzyka – niezagrożona

Jezioro Skulskie

Kod JCWP PLLW10393

Typ – jezioro o dużej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, stratyfikowane

Status – naturalna

Ocena stanu – zły

Ocena ryzyka zagrożona

Jezioro Skulska Wieś

Kod JCWP PLLW10394

Typ - – jezioro o dużej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, stratyfikowane

Status – naturalna

Ocena stanu –zły

Ocena ryzyka zagrożona

Jezioro Skulskie zajmuje powierzchnię 127,35 ha, średnia głębokość 6,7 m, jest jeziorem przepływowym. Cechy morfometryczno-hydrograficzno-zlewniowe jeziora kwalifikują je do II kategorii podatności na degradację.

Jezioro Skulska Wieś ma powierzchnię 132,45 ha, średnia głębokość 4,3 m, zlewnia jeziora ma charakter rolniczy.

Jezioro Czartowo, powierzchnia ok. 38 ha. jeziora Skulska Wieś, Skulskie i Czartowo wchodzi w skład obszaru Natura 2000 Ostoja Nadgoplańska PLB040004.

Jeziora Mikorzyńskie i Ślesińskie są rynnowymi jeziorami wchodzącymi w skład kompleksu jezior konińskich, które obejmuje pięć odrębnych akwenów – jeziora: Gosławskie, Pątnowskie, Licheńskie, Mikorzyńskie i Ślesińskie. Zespół jezior konińskich o łącznej powierzchni 1303 ha stanowi część Pojezierza Wielkopolskiego, należy do dorzecza Odry-Warty i funkcjonuje jako szczytowe stanowisko Kanału Warta –Gopło łączącego Wartę z Notecią Wschodnią. Poprzez kanały jeziora włączone są do tzw. dalekiego obiegu chłodniczego Elektrowni „Pątnów” i „Konin”.

Obszar przewidziany pod projektowaną odkrywkę „Ościslów” poprzecinany jest licznymi rowami i małymi ciekami odprowadzającymi wody powierzchniowe ze zlewni głównie do jeziora Ślesińskiego i w niewielkiej ilości do jeziora Czartowo. Na obszarze złoża nie występują większe naturalne zbiorniki wodne,

W wykazie zawartym w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” - dla jeziora Skulska Wieś ocenę stanu wykazano jako zły, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych - zagrożona.

- dla jezior Ślesińskich - stan zły, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych - zagrożona.

Badania stanu czystości rzek w omawianym rejonie są prowadzone przez WIOŚ w Poznaniu, punkt pomiarowo kontrolny na Strudze Biskupiej przy ujściu do jeziora Gosławskiego. Wskaźniki jakości wody oznaczone w okresie prowadzenia monitoringu wykonywanego corocznie przez Kopalnię nie wykazują różnic. Wody pod względem fizykochemicznym mieszczą się klasie I i II rzadziej w III.

Wyniki badań przeprowadzonych przez Wioś w Poznaniu w 2013 r w punkcie pomiarowo – kontrolnym – ujście do jeziora Gośławskiego i w jednolitej części wód wykazały:

Klasa elementów biologicznych – II

Klasa elementów fizykochemicznych – potencjał poniżej II

Klasa elementów hydromorfologicznych - II

- dla JCW dopływ z jezior Skulskich wykazano:

Klasa elementów biologicznych – I

Klasa elementów fizykochemicznych – potencjał poniżej dobrego

Klasa elementów hydromorfologicznych – II

- dla JCW Kanał Ślesiński od jeziora Pątnowskiego do ujścia

Klasa elementów biologicznych – III

Klasa elementów fizykochemicznych – potencjał poniżej dobrego

Klasa elementów hydromorfologicznych – II

Monitoring wód powierzchniowych w województwie wielkopolskim prowadzi WIOŚ w Poznaniu . Wykonane w roku 2010 i 2011 badania w pięciu jeziorach w sąsiedztwie projektowanej o/Ościsłowo wykazały , że jeziora te posiadają wysoką zawartość wapnia. Na podstawie wyników badań elementów fizykochemicznych wody w jeziorach: Pątnowskie, Powidzkie, Wilczyńskie i Skulska Wieś sklasyfikowano jako wody poniżej stanu dobrego.

Badania przeprowadzone przez WIOŚ w Poznaniu w 2013 r

Klasyfikacja elementów jednolitej części wód:

1. Jezioro Gośławskie

- element biologiczny – III potencjał umiarkowany
- element fizykochemiczny –potencjał poniżej dobrego
- element hydromorfologiczny – I klasa

2. Jezioro Pątnowskie

- element biologiczny - IV (potencjał słaby)
- element fizykochemiczny – potencjał poniżej dobrego
- element hydromorfologiczny- I klasa
- element chemiczny - stan dobry

3. Jezioro Wilczyńskie

- element biologiczny – I (stan bardzo dobry)
- element fizykochemiczny – stan dobry
- element hydromorfologiczny- I klasa
- element chemiczny - stan dobry

4. Jezioro Pątnowskie

- element biologiczny –IV (potencjał słaby)
- element fizykochemiczny – potencjał poniżej dobrego
- element hydromorfologiczny- I klasa
- element chemiczny - stan dobry

Badania przeprowadzone przez WIOŚ w Poznaniu w 2014 r

Klasyfikacja elementów jednolitej części wód:

1. Jezioro Budzisławskie

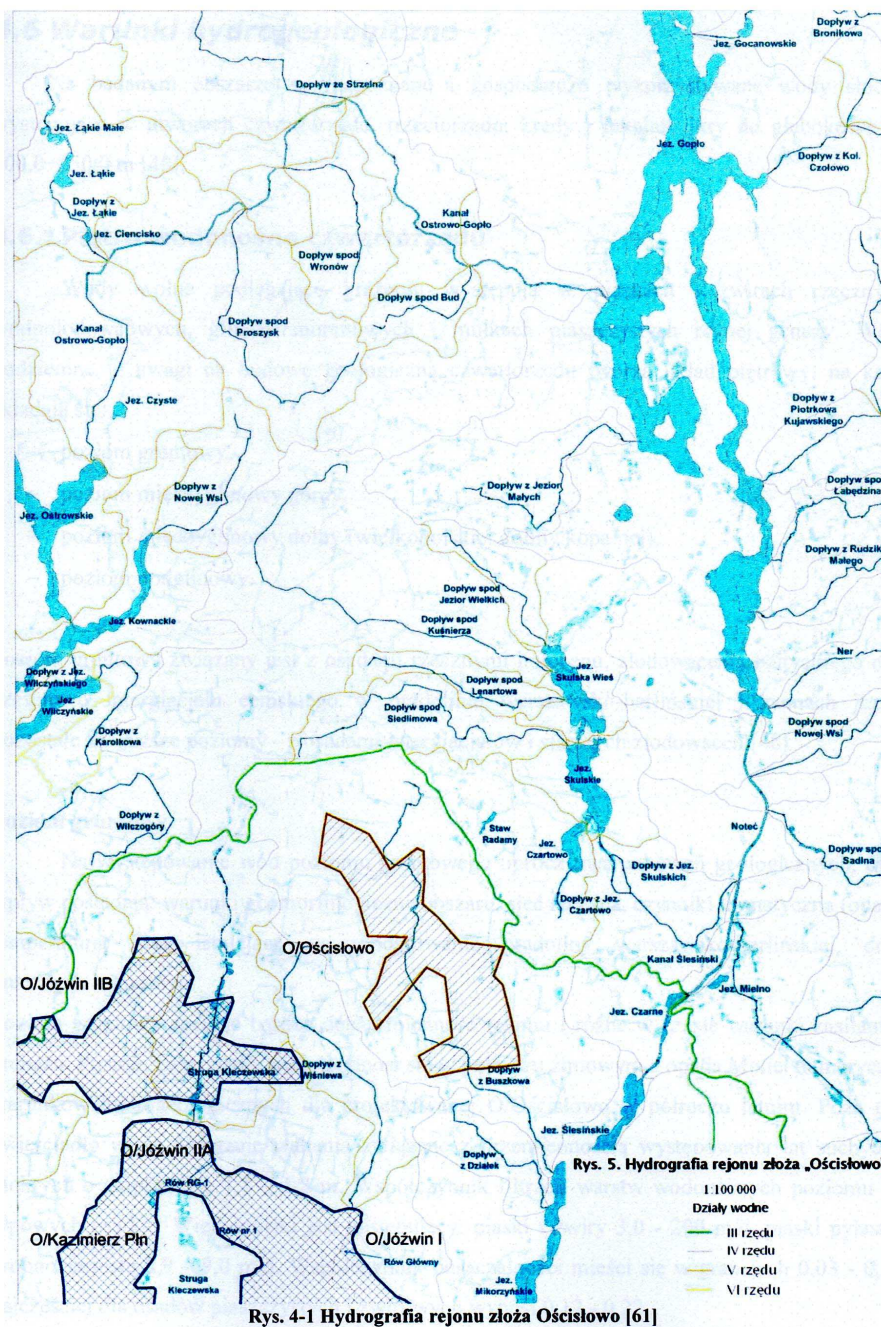
Klasa elementów biologicznych – I (stan bardzo dobry)

- element fizykochemiczny – stan dobry
- element hydromorfologiczny- I klasa
- element chemiczny - stan dobry

2. Jezioro Skulska Wieś

Klasa elementów biologicznych – III (stan umiarkowany)

- element fizykochemiczny – stan poniżej dobrego
- element hydromorfologiczny- I klasa
- element chemiczny - stan dobry



5.6. Warunki hydrogeologiczne , wody podziemne (materiały z Raportu)

W rejonie złoża Ościslówo i na terenach przyległych występują następujące piętra wodonośne:

- czwartorzędowe piętro wodonośne
- trzeciorzędowe piętro wodonośne
- kredowe piętro wodonośne

Wody poziomu czwartorzędowego zasilane są głównie przez infiltrację opadów i drenaż poziomów wgłębnych w obrębie dolin rzecznych i rynien jeziornych.

Na terenie złoża oraz w obszarach przyległych wydzielone poziomy wodonośne – kredowy i trzeciorzędowy (podwęglowy na terenie złoża) połączone są przez liczne kontakty hydrauliczne w jeden wspólny kompleks wodonośny porowo szczelinowy decydujący o zawodnieniu odkrywek. Z tym kompleksem wodonośnym związany jest trzeciorzędowy lej depresji.

Wody ujmowane w procesie odwodnienia złoża nazywane są wodami kopalnianymi. Wody kopalniane ze względu na jakość można podzielić na

- wody czyste - typowe wody podziemne ujmowane systemem studni odwadniających i odprowadzane rurociągami, kanałami i rowami bezpośrednio do odbiorników powierzchniowych , wody te nie zawierają zawiesin, a ich skład chemiczny wynika z jakości wód w poszczególnych poziomach wodonośnych,
- wody brudne – ujmowane są w wyrobisku odkrywkowym i odprowadzane za pomocą pompowni głównego odwadniania do osadników wód brudnych gdzie podlegają oczyszczeniu z ponadnormatywnych ilości zawiesin mineralnych i organicznych (cząstki gruntu i węgla), po oczyszczeniu do parametrów II klasy czystości (w zakresie zawiesin), wody z osadników odpływają rowami do najbliższych odbiorników powierzchniowych.

Wody kopalniane pompowane z wyrobiska mogą zawierać ponadnormatywne ilości cząstek gruntów mineralnych i węglowych. Zaprojektowano dwustopniowy sposób oczyszczania.

- Pierwszy stopień oczyszczania będzie realizowany w wyrobisku w zbiornikach retencyjno – osadowych przy pompowniach spągowych
- Drugi stopień , to osadnik sedymentacyjny zlokalizowany na powierzchni terenu.

Część oczyszczonych wód nadosadowych będzie odpływała do zbiornika w wyrobisku końcowym O/Kazimierz Płn lub O/Józwin, a część do jeziora Ślesińskiego.

Wody podziemne rejonu złoża „Ościslówo” są dobrej jakości , mieszczą się w klasach od I do III.

Wody powierzchniowe wg badań PIG w 2014 r w miejscowości Łuszczewo gmina Skulsk odpowiadają V klasie jakości stanu chemicznego.

Wody podziemne na terenie odkrywki wg JCWP PLGW650064

oc. stanu ilość – słaby,

oc. ryzyka ilość – zagrożona

o. ryz/ chem – niezagrożona

oc. st. chem – dobry

wody podziemne na terenie depresji czwartorzędowej wg JCWPd
kod PLGW650043

oc. stanu ilość – słaby w subczęści
oc. ryzyka ilość – zagrożona
o. ryz. chem – niezagrożona
oc. st. chem – dobry

Wody podziemne z rejonu złoża „Ościslówo” po uruchomieniu systemu odwadniania będą odprowadzane do cieków powierzchniowych lub będą mogły być wykorzystane jako wody przemysłowo – sanitarne lub do innych celów na potrzeby Kopalni.

Przyjęto dwa podstawowe kierunki odprowadzania wód pochodzących z odwodnienia O/Ościslówo:

1. Kanałem Szyszyńskim do Jeziora Ślesińskiego
2. Rowem Głównym i Strugą Kleczewską do Jeziora Gosławskiego

Rzeczywiste kierunki i ilości odprowadzanych wód będą szczegółowo rozpatrywane na podstawie pozwoleń wodno prawnych.

Realizacja projektowanej odkrywkowej kopalni węgla brunatnego Ościslówo nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych JCWPd osiągnięcia stanu dobrego ilościowego i chemicznego (źródło informacji Raport 2015, na podstawie badań BIOLEKO 2015)

5.7. Klimat (materiały z Raportu)

Teren odkrywki Ościslówo leży w strefie klimatu umiarkowanego, na terenie tzw. środkowej dzielnicy rolniczo - klimatycznej

Gumiński w swoim podziale zalicza ten teren do dzielnicy VIII czyli środkowej dzielnicy klimatycznej. Natomiast wg regionalizacji Okołowicza obszar złoża znajduje się w strefie pośredniej między wpływami mas kontynentalnych i oceanicznych.

Średnia temperatura roku na tym terenie wynosi $7 - 8^{\circ}$. C,

Średnia temperatura stycznia 2° , a lipca 18° . Wiatry wieją głównie z sektora zachodniego Najsilniejsze mają również ten kierunek.

Jest to obszar o najmniejszym w Polsce opadzie rocznym, 500 – 550 mm. Średnia wieloletnia zmierzona w stacji meteorologicznej w Kole wynosiła 536 mm.

Do najważniejszych cech klimatycznych tego obszaru należy wielkość parowania terenowego, która wynosi średnio 520 mm. Oznacza to ,że parowanie jest prawie równe zasilaniu opadami atmosferycznymi. Również niekorzystnie przedstawia się wielkość parowania z powierzchni wody. Średnia suma roczna wynosi 590 mm i tym samym należy do najwyższych w Polsce.

5.8. Powietrze atmosferyczne

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu opublikował w Internecie „Roczną ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2014”.

Ocenę przeprowadzono z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Ocenę dokonano na podstawie pomiarów automatycznych i manualnych.

Ocenę wykonano w odniesieniu do nowego układu stref i zmienionych poziomów substancji w oparciu o ustawę – Prawo ochrony środowiska z uwzględnieniem wymogów dyrektywy 2008/50/WE i dyrektywy 2004/107/WE.

Według nowego podziału strefę stanowi aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miast powyżej 100 tysięcy, .

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, powinno być zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych,
- klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy.
- Klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego
- Klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości

Gminę Skulsk zaliczono do strefy wielkopolskiej.

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM _{2.5}	pył PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
strefa wielkopolska	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A

Ocena jakości powietrza odniesionych do ochrony roślin.

Ocena pod kątem zawartości dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu – zaliczono strefę do klasy A, pod względem ozonu do klasy A

Tabela 13. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
	NOs	SO ₂	O ₃

Strefa wielkopolska	A	A	A
---------------------	---	---	---

Teren projektowanej eksploatacji złoża Ościslówo jest na obszarze gminy Skulsk zagospodarowany w sposób rolny. Miejscowym źródłem zanieczyszczeń są indywidualne kotłownie domowe, oraz paleniska kuchenne i ogrzewania piecowego o niskiej sprawności urządzeń grzewczych i niewielkim zasięgu oddziaływania.

Kotłownie lokalne są źródłem takich zanieczyszczeń jak dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, ksylen, węglowodory aromatyczne, węglowodory alifatyczne, benzoapiren., sadza, pył zawieszony, pył ogółem.

Obecnie dominującym paliwem stosowanym do ogrzewania są paliwa stałe głównie węgiel. Coraz częściej źródła ciepła są modernizowane w kierunku stosowania paliw niskoemisyjnych jak gazu i paliw ciekłych. Jest to tendencja trwała. Czynnikiem sprzyjającym jest polityka państwa i poprawa stanu gospodarki.

Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z pojazdów samochodowych poruszających się po drogach, powiatowych i gminnych ma zasięg lokalny. W wyniku spalania paliwa przedostają się do atmosfery zanieczyszczenia gazowe; dwutlenek węgla, tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, aldehydy, tlenki siarki. Powstające pyły zawierają związki ołowiu, kadmu, niklu, miedzi, oraz węglowodory aromatyczne. Zanieczyszczenia komunikacyjne nie stanowią istotnego problemu na tym terenie. Wpływ tych zanieczyszczeń na środowisko zaznacza się w najbliższej odległości od drogi.

5.9. Klimat akustyczny

Rozpatrywany obszar użytkowany jest rolniczo, w związku z czym poziom tła hałasowego kształtowany jest głównie przez źródła związane z pracami polowymi – maszyny rolnicze, środki transportowe. W rejonie brak jest znaczących przemysłowych źródeł hałasu oraz dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów. W analizowanym terenie nie były prowadzone pomiary poziomu hałasu. Przez analogię z terenami o podobnym sposobie zagospodarowania i użytkowania tło hałasowe można określić na 35 – 40 dB(A) w porze nocy i 40 – 45 dB(A) w porze dnia.

Przez gminę Skulsk przebiega droga krajowa nr 25.

Generalny Pomiar Ruchu w 2010 r. wykazał natężenie ruchu na odcinku Ślesin – Kruszwica ogółem 4750 pojazdów / dobę, w tym 325 samochodów ciężarowych. Brak aktualnych wyników pomiaru hałasu na tej drodze. Można określić przez analogię z drogami o podobnym natężeniu ruchu (badania WIOŚ) w odległości 15 m od krawędzi jezdni poziom hałasu wynosi 62 dB.

Terenami podlegającymi ochronie akustycznej w otoczeniu projektowanej odkrywki są: tereny zabudowy zagrodowej.

tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

tereny mieszkaniowo - usługowe

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. dopuszczalne poziomy hałasu na analizowanym terenie wynoszą :

- w porze nocnej –45 dB(A) w czasie odniesienia 1 godziny
- w porze dziennej – 55 dB(A) w czasie odniesienia 8 godzin.

Najbliżej odkrywki znajduje się teren zabudowy zagrodowej w Kobylankach – 75 m.

5.10. Środowisko przyrodnicze (inwentaryzacja przyrodnicza, materiały z Raportu)
W r. 2011 i 2012 została przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza terenu projektowanej odkrywki Ościsłowo oraz terenów przyległych w zasięgu leja depresji. Materiały z inwentaryzacji zostały opracowane przez Fundację dla Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie i dołączone jako oddzielne opracowanie do Raportu o oddziaływaniu na środowisko odkrywki Ościsłowo. Autorzy części przyrodniczej raportu: mgr Paweł Goliasz, dr Dariusz Kamiński, mgr Łukasz Kurkowski.

W r. 2015 przeprowadzono inwentaryzację przyrodniczą przez EKOGEO, wyniki przedstawiono w Raporcie z 2015 r.

5.10.1. Flora i siedliska w obrębie planowanej odkrywki

Na obszarze planowanej odkrywki w gminie Skulsk nie występują rośliny chronione.

Gleby na tym obszarze to gleby średnio żyzne wytworzone z piasków gliniastych. Roślinność wodno – błotna i szuwarowa spotykana dawniej sporadycznie, obecnie nie występuje, wiąże się to z widocznym przesuszeniem gleb. Stwierdzono zanik części inwentaryzowanych w 2011 – 2012 r. zbiorowisk i zbiorników wodnych. Dotyczy to zwłaszcza śródpolnych zbiorników wody położonych w rynnie na południe od Kobylanek. Z roślinności naturalnej występują tu niewielkie płyty grądów.

Teren planowanej odkrywki „Ościsłowo” w gminie Skulsk to obszar wybitnie rolniczy, poddany silnej presji człowieka. Intensywna gospodarka rolna spowodowała tu znaczące przekształcenie szaty roślinnej, przejawiające się zarówno dominacją zbiorowisk segetalnych i ruderalnych, jak i zniekształceniami zbiorowisk leśnych i łąkowych. Większą część obszarów zajmują grunty orne. Można je zaliczyć do obszarów całkowicie pozbawionych roślinności naturalnej, zastąpionej przez zbiorowiska synantropijne. Niższy stopień antropogenicznego przekształcenia mają obszary o mniejszej przydatności gospodarczej – głównie tereny o słabszych glebach lub podmokłe i śródpolne oczka wodne, na których występuje półnaturalna roślinność łąk i pastwisk, zbiorowiska takie występują w rynnie na południe od Kobylanek. Nie występuje na tym terenie roślinność wodna, błotna ani szuwarowa, wiąże się to z widocznym przesuszeniem gleby.

Inwentaryzacje przyrodnicze przeprowadzone w 2011- 2012 i 2015 r. nie wykazały roślin, ani siedlisk chronionych na obszarze projektowanej odkrywki w gminie Skulsk.

Lasy są rozproszone i występują w postaci niewielkich kompleksów na uboższych siedliskach grądu. Przeważają drzewostany sosnowe.

Na terenie gminy Skulsk w okolicach Kobylanek występują lasy prywatne 3,43 ha i lasy państwowe w Popielewie 8,63 ha. Występują też liniowe zadrzewienia z dominacją wierzb i olszy czarnej wzdłuż niewielkich rynien w okolicy Kobylanek wzdłuż obecnie nieistniejących cieków i rowów. Zadrzewienia te powstały w wyniku naturalnych procesów sukcesyjnych.

Wykaz roślin segetalnych i ruderalnych zawarty z ostał w Raportach oddziaływania na środowisko odkrywki Ościsłowo.

Rośliny segetalne towarzyszą uprawom rolnym, a ruderalna występuje przede wszystkim w zabudowie wiejskiej oraz ba przydrożach.

Podczas inwentaryzacji siedlisk w 2015 r zauważono zanik występujących podczas poprzedniej inwentaryzacji śródpolnych oczek wodnych i towarzyszących im siedlisk..

W Raportach przedstawiono siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin w obrębie odkrywki oraz czwartorzędowego i trzeciorzędowego – kredowego leja depresji wymienione w załączniku I i II Dyrektywy Siedliskowej.

5.10.2. Fauna

Występująca na tym terenie zwierzyna pospolita nie odbiega składem gatunkowym od terenów przyległych. Cały teren ubogi jest w zwierzynę grubą. Zaobserwowano pasące się na polach sarny w stadach 3 – 5 sztuk. Ze zwierzyny drobnej obserwowano pojedyncze sztuki zająca, lisa i kunę leśną, ponadto występuje tu kret europejski, mysz polna, ryjówka, nornik zwyczajny, a z bezkręgowców pszczoły, trzmiele, chrząszcze, ślimaki.

Przeważają zwierzęta związane ze zróżnicowanym krajobrazem rolno – leśnym oraz ze środowiskiem wodnym co jest wynikiem dominacji jezior w krajobrazie.

Gady reprezentowane są na tym terenie przez: padalca zwyczajnego, jaszczurkę zwinkę jaszczurkę żyworodną, zaskrońca zwyczajnego.

Płazy reprezentowane są przez traszkę zwyczajną, ropuchę szarą i zieloną, rzekotkę drzewną i żabę trawną. Płazy na omawianym terenie wykorzystują małe zbiorniki wodne.

Poza odkrywką w obrębie terenu objętego depresją znajdują się jeziora. Najistotniejszym elementem fauny związanym z jeziorami jest awifauna. Jej ochrona stanowi cel utworzenia siedmiu rezerwatów przyrody. Wśród nich są gatunki, które znajdują się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt.

Monitoring ornitologiczny przeprowadzony został w roku 2011 i 2012. Na badanej powierzchni stwierdzono łącznie 105 gatunków ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych. Do zaobserwowanych gatunków należały: bażant, cierniówka, dzięcioł Duży, dzwonec, grzywacz, kapturka, krzyżówka, kukulka, kwiczoł, łożówka, łyska, piecuszek, rudzik, samotnik, sierpówka, sieweczka rzeczna, skowronek, szpak, trznadel, wilga, wróbel i żuraw.

Najliczniejszym gatunkiem był skowronek. Do grupy dominantów należał również kos, potrzuszcz, pliszka siwa, pliszka żółta, mazurek, wróbel, grubodziub i zięba.

Ponadto zaobserwowano czaplę siwą, błotniaka łąkowego, rybitwę czarną i rybitwę rzeczna, których kolonii lęgowych nie udało się stwierdzić w granicach powierzchni.

Głównymi migrantami dalekodystansowymi są gęsi i żurawie, najliczniejszymi szpaki i czajki.

Głównymi gatunkami zimującymi na terenach wiejskich zlokalizowanych na terenie planowanej inwestycji „Ościslówo” są; wróbel, mazurek, trznadel, gawron, sroka, wrona siwa, kawka bogatka modraszka oraz szczygieł. Na otwartych terenach rolniczych występują w okresie zimy ptaki szponiaste reprezentowane przez myszołowa oraz myszołowa włochatego.

5.10.3. Przyrodnicze obszary chronione

W obrębie projektowanej O/Ościslówo na terenie gminy Skulsk nie znajdują się obszarowe formy ochrony przyrody.

W otoczeniu projektowanej kopalni znajdują się obszarowe formy ochrony przyrody, wśród nich:

- rezerваты przyrody
- Parki Krajobrazowe
- Obrazy Chronionego Krajobrazu
- Obszary Natura 2000

Rezerваты

- Rezerwat Czapliniec Ostrowo – odległość od granic O/Ościslówo wynosi około 14 km, położony w gminie Strzelno w powiecie mogileńskim, w całości stanowi powierzchnię leśną z przeszło dwustuletnimi sosnami.
- Rezerwat przyrody Mielno - odległość od granic O/Ościslówo wynosi około 13 km, położony w gminie Kazimierz Biskupi w powiecie konińskim. Pierwotnym celem ochrony były miejsca lęgowe ptactwa wodnego i błotnego. Obecnie obserwuje się proces „starzenia” się jeziora Mielno i sukcesje zbiorowisk roślinnych w kierunku torfowiska.
- Rezerwat przyrody Sokółki - odległość od granic O/Ościslówo wynosi około 13 km, położony w gminie Kazimierz Biskupi w powiecie konińskim, na terenie Puszczy Bieniszewskiej. Celem ochrony są lasy lęgowe jesionowo-olszowe oraz jarzmiankowo-jesionowe.
- Rezerwat przyrody Bieniszew – odległość od granic O/Ościslówo wynosi około 13 km, położony w gminie Kazimierz Biskupi w powiecie konińskim, na terenie Puszczy Bieniszewskiej. Utworzony w celu zachowania fragmentu lasu reprezentującego fitocenozę świetlistej dąbrowy i środkowoeuropejskiej mokrej dąbrowy trzęś licowej.
- Rezerwat przyrody Pustelnik – odległość od granic O/Ościslówo wynosi około 13 km, położony w gminie Kazimierz Biskupi w powiecie konińskim, na terenie Puszczy Bieniszewskiej. Celem ochrony jest zbliżony do naturalnego fragment lasów lęgowych i grądowych. Występują tu: lęg jarzmiankowo-jesionowy, grąd środkowoeuropejski oraz zbiorowiska z brzozą omszałą.
- Rezerwat przyrody „Nadgoplański Park Tysiąclecia”- – odległość od granic O/Ościslówo wynosi około 12 km, położony w powiatach woj. Kujawsko – pomorskiego inowrocławskim, radziejowskim, mogileńskim Celem tego rezerwatu

jest zachowanie licznych miejsc lęgowych ptactwa wodnego, błotnego i zabezpieczenie wartości historycznych tego rejonu.

Parki Krajobrazowe:

- *Nadgoplański Park Tysiąclecia* - odległość od granic O/Ościslówo wynosi około 2 km, Obejmuje swoim zasięgiem województwo wielkopolskie gmina Skulsk.

Lista występujących na tym terenie siedlisk, roślin ptaków i zwierząt przedstawiona jest w załączonym do Raportu opracowania (Inwentaryzacja 2012).

- *Powidzki Park Krajobrazowy* - odległość od granic O/Ościslówo wynosi około 6 km, obejmuje 7 gmin: Kleczew, Orchowo, Ostrowite, Powidz, Słupca, Wilczyn i Witkowo w województwie wielkopolskim, został utworzony w celu zabezpieczenie wartości przyrodniczych oraz kulturowych.

Lista występujących na tym terenie roślin, siedlisk, ptaków i zwierząt przedstawiona jest w załączonym do Raportu opracowania (Inwentaryzacja 2012).

Obszary Chronionego Krajobrazu

- *Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu* - odległość od granic O/Ościslówo wynosi około 200 m , obszar ten należy do Pojezierza Kujawsko – Pomorskiego.

Lista występujących na tym terenie roślin, siedlisk, ptaków i zwierząt przedstawiona jest w załączonym do Raportu opracowania (Inwentaryzacja 2012).

- *Obszar Chronionego Krajobrazu Lasów Miradzkich* - odległość od granic O/Ościslówo wynosi około 15 km, obszar ten leży na terenie Pojezierza Gnieźnieńskiego. Obejmuje duży kompleks leśny oraz jeziora Czyste i Ostrowskie. W obrębie obszaru znajduje się rezerwat Czapliniec.

- *Powidzko –Bieniszewski Obszar Krajobrazu Chronionego* - odległość od granic O/Ościslówo wynosi około 6 km, obejmuje fragment Pojezierza Gnieźnieńskiego. Część obszaru chronionego pokrywa się z terenem Powidzkiego Parku krajobrazowego. W jego obrębie znajduje się Puszcza Bieniszewska, jeziora: Powidzkie, Niedzięgiel, Suszewskie, Wilczyńskie, Budzisławskie oraz Ostrowickie.

Obszary Natura 2000

Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje obszary specjalnej ochrony ptaków oraz specjalne obszary ochrony siedlisk

- *Ostoja Nadgoplańska (PLB 040004)*

Znajduje się w odległości około 2,5 km od planowanej odkrywki, leży we wschodniej części Pojezierza Gnieźnieńskiego. Jej teren obejmuje Jezioro Gopło Oraz jeziora Skulskie: Skulska Wieś, Czartowo,

Ważne dla Europy gatunki zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, w tym gatunki priorytetowe:

Batalion, Bączek, Bąk, bielik, Błotniak łąkowy, błotniak stawowy, Bocian biały, Derkacz, Dubelt, Dzięcioł czarny, Dzięcioł średni, Gąsiorek, Gęś biało czelna,

Jarzębatka, Koza, Kropiatka, Kumak nizinny, Lerka, Ortolan, Podróżniczek, Rybitwa czarna, Rybitwa rzeczna, Uszatka błotna, Świergotek polny, Traszka grzebieniasta, Wydra, Zielonka, Żuraw.

Ważne dla Europy gatunki roślin z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej w tym gatunki priorytetowe:

Starodub łukowy, Lipiennik

Lista innych występujących na tym terenie ptaków i zwierząt przedstawiona jest w załączonym do Raportu opracowania (Inwentaryzacja 2012).

- Dolina Środkowej Warty (PLB 300002)

Położona jest w odległości 13 km od planowanej odkrywki. Obejmuje dolinę rzeki Warty pomiędzy wsią Babin koło Uniejowa i Dębno koło Nowego Miasta.

Występujące na tym terenie ważne dla Europy gatunki roślin z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej w tym gatunki priorytetowe:

- Ostoja Nadgoplańska

Obszar Wyznaczony przez Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu. Graniczy z terenami odkrywki Ościslów. Ważny obszar dla ptaków. Znajdują się tu stanowiska łąkowe błotniaka stawowego, żerowiska między innymi gęsi zbożowych , gęgaw, żurawi, czapli siwej.

- Jezioro Gopło (PLH 040007).

Obejmuje jezioro Gopło i system jezior Skulskich wraz z otoczeniem.

Granice obszaru Jezioro Gopło w rejonie najbliższym w stosunku do złoża Ościslów pokrywają się z granicą obszaru ostoja Nadgoplańska i znajduje się w odległości około 2,5 km od planowanej odkrywki.

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG:

1340 Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwały, zbiorowiska śródlądowe, 3140 twardowodne oligo i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic.

3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne, 3160 Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne, 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe,

6210 Murawy kserotermiczne z istotnymi stanowiskami storczyków, 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, 6430 Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne,

6440 Łąki selemicowe, 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska, 7210 Torfowiska nakredowe, 7230

Górskie i nizinne torfowiska zasadowe, 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, 91D0 Bory i lasy bagienne, 91E0 łągi wierzbowe, topolowe,

olszowe i jesionowe, 91F0 łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, 91I0 Ciepłolubne dąbrowy.

Ważne dla Europy gatunki roślin z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej w tym gatunki priorytetowe:

Starodub łukowy, Lipiennik

Lista innych występujących na tym terenie ptaków i zwierząt przedstawiona jest w załączonym do Raportu opracowania (Inwentaryzacja 2012).

- *Pojezierze Gnieźnieńskie* (PLH 300026).

W granicach Pojezierza Gnieźnieńskiego znajdują się lasy Miradzkie i Skorzęcińskie, jeziora: Powidzkie Niedzięgiel, Budzistawskie i Czarne, torfowiska i zbiorowiska łąkowe. Obszar ten znajduje się w odległości 6 km od planowanej odkrywki i nie będzie objęty wpływami projektowanej kopalni (Raport).

Lista zagrożonych siedlisk wg Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej:

3140 Twardowodneoligo- i mezotroficzne siedliska podwodnych łąk ramieniowych, 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami, 3260 Nizinne rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników, 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe, 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, 6430 Ziołorośla nadrzeczne i zbiorowiska okrajowe, 6510 Niżowe łąki kośne, 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska, 7150 Obniżenia na podłożu torfowym, 7210 Torfowiska nakredowe, 9170 Grąd środkowoeuropejski, 91D0 kwaśne lasy bagienne, 91E0 Łęgi olszowe i jesionowe, 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiazowo-jesionowe, 91I0 Ciepłolubne dąbrowy.

Największym zagrożeniem jest obniżający się poziom wód w jeziorach. Jako jedną z przyczyn należy upatrywać bliskie sąsiedztwo odkrywek węgla brunatnego KWB Konin.

- *Puszcza Bieniszewska* (PLH 300011).

Obszar ten to zwarty kompleks lasów położony na zachodnim skraju miejsko-przemysłowej Konina.

Obszar ten znajduje się w odległości 13 km od planowanej odkrywki i nie prognozuje się wpływu projektowanej kopalni na ten obszar,

Stwierdzono tu występowanie 7 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, Cenna ostoja florystyczna

- *Ostoja Nadwarciańska* (PLH 300009).

Obejmuje fragment doliny środkowej Warty.

Obszar Ostoja Nadwarciańska położony jest w odległości 20 km od planowanej odkrywki, poza maksymalnym zasięgiem prognozowanego leja depresji.

Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG na

(źródło informacji Natura 2000 Standardowy Formularz Danych dla obszaru Pojezierze Gnieźnieńskie oraz J. Bednorz, M. Kupczyk, S. Kuźniak, A. Winiecki – Ptaki Wielkopolski Monografia faunistyczna – Poznań 2000)

1. A021 bąk (*Botaurus stellaris*)
2. A022 bączek (*Ixobrychus minutus*)
3. A030 bocian czarny (*Ciconia nigra*)
4. A031 bocian biały (*Ciconia ciconia*)
5. A072 trzmielojad (*Pernis apivorus*)
6. A081 błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*)
7. A082 błotniak zbożowy (*Circus cyaneus*)

8. A084 błotniak łąkowy (*Circus pygargus*)
9. A122 derkacz (*Crex crex*)
10. A127 żuraw (*grus grus*)
11. A197 rybitwa czarna (*chlidonias niger*)
12. A224 lelek (*Caprimulgus europaeus*)
13. A229 zimmerodek (*Alcedo atthis*)
14. A236 dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*)
15. A255 świergotek polny (*Anthus campestris*)
16. A338 gąsiorek (*Lanius collurio*)
17. A379 ortolan (*Emberiza hortulana*)

Regularnie występujące ptaki migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

1. A052 cyraneczka (*Anas crecca*)
2. A059 głowienka (*Aythya Ferina*)
3. A061 czernica (*Aythya fuligula*)
4. A142 czajka (*Vanellus vanellus*)
5. A155 słonka (*Scolopax rusticola*)

Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG
1355 Wydra europejska (*Lutra Lutra*)

Płazy i gady wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG
1188 traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*)
1188 Kumak nizinny (*Bombina bombina*)

Klasy siedlisk wymienionych w Standardowym Formularzu Danych dla Pojezierza Gnieźnieńskiego:

Lasy iglaste
Lasy liściaste
Lasy mieszane,
Siedliska leśne,
Siedliska łąkowe,
Siedliska rolnicze
Torfowiska, bagna, roślinność na brzegach wód, młaki
Wody śródlądowe i płynące

Gatunki zwierząt z zał. II Dyrektywy Siedliskowej w tym gatunki priorytetowe wg Instytutu Na Rzecz Ekorozwoju (Internet)

kumak nizinny
piskorz,
traszka grzebieniasta,
wydra,
zatopeczek łamliwy

Dyrektor RDOŚ w Poznaniu wydał postanowienie uzgadniające warunki realizacji przedsięwzięcia polegającego na przerzucie wód z odkrywki Józwin II B do jezior Budzisławskiego i Wilczyńskiego.(RDOŚ-30-00.I-66190-23/09/ar). W postanowieniu zawarty został obowiązek prowadzenia monitoringu siedliska 3140 i gatunków roślin z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG na etapie przedrealizacyjnym oraz w okresie eksploatacji przedmiotowej inwestycji. Wykonany przez firmę INWEST-EKO monitoring siedliska Natura 2000 (3140) określono jako bardzo dobry

5.10.4. Istniejące zabytki chronione wpisane do rejestru

Stanowiska archeologiczne

Na terenie projektowanej odkrywki Ościslówo w gminie Skulsk nie występują zabytki. W Popielewie poza terenem odkrywki znajdują się stanowiska archeologiczne.

Obiekty zabytkowe

W gminie Skulsk na terenie odkrywki znajduje się nieczynny cmentarz ewangelicko-augsburski w Kobylankach.

6. POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU

Nie podjęcie eksploatacji złoża węgla brunatnego Ościslówo nie wpłynie negatywnie na środowisko. Tereny obecnie użytkowane w sposób rolniczy nie utracą swojej obecnej wartości, tereny zalesione oraz nieużytki pozostaną w obecnym stanie.

W wyniku zachowania siedlisk , nie uległaby też zniszczeniu fauna ściśle z nimi związana. Zaniechanie działań wydobywczych na tym terenie spowodowałoby szybsze przywrócenie struktur wodnych .

Brak realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego spowoduje, że większość terenów będzie użytkowana jak dotychczas jako grunty rolne. Degradacja środowiska naturalnego spowodowanego przez rolnictwo może mieć negatywny wpływ na jakość gleby – pogorszenie właściwości fizycznych na skutek uprawy mechanicznej, spadek zawartości próchnicy, ryzyko zakwaszenia i zasolenia, ryzyko skażenia środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi. Ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych azotem i fosforem. Monokultura upraw rolniczych nie sprzyja bioróżnorodności..

Nie podjęcie przedsięwzięcia będzie miało jednak wpływ na środowisko społeczno – ekonomiczne w odniesieniu do całego regionu wschodniej Wielkopolski. Wystąpi deficyt węgla w stosunku do planowanej produkcji energii elektrycznej i ciepłej. W wyniku nie podjęcia prac górniczych straci pracę kilkaset górników.

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R O OCHRONIE PRZYRODY.

Tereny objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obejmują tereny projektowanej odkrywkowej eksploatacji węgla brunatnego na terenie gminy Skulsk.

Tereny objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego położone są poza obszarami przyrodniczymi prawnie chronionymi. Tereny są ubogie przyrodniczo, na co nie miały wpływu eksploatacja węgla brunatnego w sąsiedniej gminie.

- Istotny problem związany jest ze stosowaniem tradycyjnych nośników energii w procesach grzewczych przyczyniających się do zanieczyszczenia powietrza.
- Istotnym problemem na terenie objętym mpzp jest obniżający się poziom wody gruntowej w utworach czwartorzędowych. Jedną z przyczyn tego zjawiska jest zmiana stosunków wodnych związanych z oddziaływaniem funkcjonującej odkrywkowej kopalni węgla brunatnego Józwin. Wywołany przez działalność kopalni lej depresyjny obejmuje swoim zasięgiem tereny w gminie Skulsk.
- Również istotnym problemem jest jakość wód w sąsiadujących z terenami mpzp jeziorami Skulskimi. Wg wykazu zawartego w „planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” ocena stanu w Jeziorze Skulska Wieś – zła, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona.

8. OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO MPZP ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

W traktacie o Unii Europejskiej z Maastricht sformułowano główne cele ochrony i poprawy środowiska naturalnego oraz ochronę zdrowia, racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych, wspieranie przedsięwzięć na rzecz rozwiązywania regionalnych i światowych problemów środowiska. Poszczególnym działom gospodarki wyznaczono zadania służące realizacji celów zrównoważonego rozwoju.

Polityka ochrony środowiska jest jedną z polityk wspólnotowych Unii Europejskiej o charakterze horyzontalnym. Jej zakres obejmuje wszystkie dziedziny życia społeczno-gospodarczego.

Każde państwo członkowskie samo realizuje cele ochrony środowiska.

Polityka ekologiczna państwa określa w naszym kraju kierunki działań w zakresie ochrony środowiska zgodne z ustaleniami Unii Europejskiej.

Polityka ochrony środowiska jest jedną z polityk wspólnotowych Unii Europejskiej o charakterze horyzontalnym. Jej zakres obejmuje wszystkie dziedziny życia społeczno-gospodarczego.

Polityka ochrony środowiska jest traktowana przez Unię Europejską jako nieodłączny element polityki na rzecz trwałego i zrównoważonego rozwoju. Dalszy wzrost gospodarczy krajów członkowskich, a także dobro jej mieszkańców, w tym dbałość o ich zdrowie wymagają stałej troski o stan środowiska i podejmowania wszelkich działań chroniących je przed degradacją. Równocześnie, ponieważ stan środowiska naturalnego UE zależy nie tylko od poczynąń na jej terenie, ale w coraz większym stopniu od działań krajów trzecich, jest aktywnym członkiem stale rozbudowywanej sieci konwencji, umów i porozumień międzynarodowych w dziedzinie ochrony środowiska.

Artykuł 174 ust. 1 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską (TWE) określa cele działań Wspólnoty w zakresie ochrony środowiska poprzez zachowanie, ochronę i poprawę jakości środowiska naturalnego, ochronę zdrowia ludzkiego, racjonalne i rozsądne wykorzystanie zasobów naturalnych, wspieranie na szczeblu międzynarodowym działań dotyczących regionalnych i ogólnościatowych problemów związanych z ochroną środowiska.

Art.174 ust.2 TWE stanowi, że celem Wspólnoty w dziedzinie ochrony środowiska jest wysoki poziom ochrony, przy uwzględnieniu zróżnicowania sytuacji w poszczególnych regionach Wspólnoty. Natomiast zgodnie z art.176 TWE państwa członkowskie mają prawo utrzymywać bądź wprowadzać bardziej rygorystyczne środki ochronne od istniejących na poziomie UE, pod warunkiem, że są one zgodne z tym traktatem.

Zgodnie z TWE polityka ochrony środowiska Wspólnoty opiera się na następujących zasadach:

- zapobieganie powstawaniu szkód ekologicznych (przezorności). Ma zagwarantować wysoki poziom ochrony środowiska i zdrowia w sytuacjach, w których dostępne wyniki badań naukowych nie pozwalają na pełną ocenę potencjalnego ryzyka. Powołanie się na tę zasadę wymaga spełnienia warunków: zidentyfikowania potencjalnie niekorzystnych efektów, oceny dostępnych wyników badań naukowych na ten temat oraz oszacowania skali ryzyka.
- naprawa szkód ekologicznych w pierwszej kolejności u źródła. Polega na usuwaniu źródeł skażenia środowiska naturalnego, a nie tylko samego skażenia.
- zasada „ zanieczyszczający płaci ”. Koszty przywrócenia środowiska naturalnego do stanu sprzed powstania szkody powinni ponosić sprawcy szkody.
- zasada subsydiarności . Wspólnota podejmuje działania tylko w zakresie, w jakim cele proponowanych działań nie mogą być w wystarczający sposób osiągnięte przez państwa członkowskie, natomiast ze względu na swoją skalę lub skutki, zostaną lepiej zrealizowane przez Wspólnotę.

Podstawą wyznaczania strategii Wspólnoty w dziedzinie ochrony środowiska stały się programy działania.

Każde państwo członkowskie samo realizuje cele ochrony środowiska.

Polityka ekologiczna państwa określa w naszym kraju kierunki działań w zakresie ochrony środowiska zgodne z ustaleniami Unii Europejskiej.

Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 przedstawia podstawowe cele ochrony przyrody, racjonalne gospodarowania zasobami wodnymi, ochronę powietrza, powierzchni ziemi oraz konieczności produkcji energii ze źródeł odnawialnych, ochrona i umiarkowane użytkowanie różnorodności biologicznej, przystosowanie do zmian klimatu.

Celem działań jest osiągnięcie takiego stanu środowiska, w którym zanieczyszczenia powietrza, wody oraz hałas nie wywierają znacznego wpływu na zdrowie człowieka

Na szczeblu regionalnym odpowiednimi dokumentami są:

- Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2012 – 2015, w którym wymieniono cele i kierunki działania polityki ekologicznej do roku 2023 m.in.:

Ochrona przyrody – zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie,

Ochrona i zrównoważony rozwój lasów - cel zwiększenie lesistości.

Racjonalne gospodarowania zasobami wodnymi – ochrona przed powodziami i suszą

Ochrona powierzchni ziemi – rekultywacja terenów zdegradowanych.

Gospodarowanie zasobami geologicznymi – sukcesywna rekultywacja i zagospodarowanie terenów po eksploatacji kopalni.

Jakość wód i gospodarka wodno – ściekowa – zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego

Powietrze atmosferyczne – spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza, wymaganych przepisami prawa.

Hałas – zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponad normatywnym hałasem , zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.

- Program ochrony środowiska dla powiatu konińskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020.

Cel nadrzędny dla powiatu konińskiego został zdefiniowany jako „Ochrona środowiska jako niezbędny element zrównoważonego rozwoju społeczno – gospodarczego powiatu konińskiego”.

Wyszczególniono w tym programie kierunki działań w zakresie ochrony środowiska takie jak hałas , powietrze atmosferyczne, promieniowanie elektromagnetyczne, wody powierzchniowe i podziemne, powierzchnia ziemi i gleba, gospodarka odpadami.

Dla każdego z tych elementów wyznaczono kierunki działania do roku 2020 i harmonogram zadań do roku 2016.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych opracowanych na poziomach krajowym, regionalnym i lokalnym a także zawarte w dyrektywach unijnych.

Cele ochrony środowiska wyszczególnione na wyższych szczeblach i uwzględnione w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

1. ochrona zasobów i utrzymanie wysokiej jakości wód powierzchniowych i podziemnych – Cel ten zawarty jest w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

- Wprowadza się całkowity zakaz:

odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych bezpośrednio do gruntu i cieków wodnych.

- Ustala się ochronę wód powierzchniowych i podziemnych z zachowaniem wymogów wynikających z przepisów prawa.
- Wody opadowe i roztopowe z powierzchni dachów oraz terenów zielonych mogą być odprowadzane w sposób nieorganizowany do ziemi w granicach nieruchomości do której inwestor posiada tytuł prawny;
- wody opadowe i roztopowe z powierzchni dachów oraz terenów zielonych mogą być odprowadzane powierzchniowo w granicach własnej działki, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych;
- wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych, w tym z parkingów, przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi, w przypadkach określonych przepisami odrębnymi, należy oczyścić do jakości wymaganej tymi przepisami;

2. Ochrona powierzchni ziemi i gospodarka odpadami - cel ten zawarto w Polityce ekologicznej Państwa w latach 2012 z perspektywą do 2016 r w ujęciach miejscowego planu zawarto:

- Wprowadza się całkowity zakaz:
- składowania jakichkolwiek odpadów ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych,

odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych bezpośrednio do gruntu i cieków wodnych.

- Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych, w tym z parkingów, przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi, w przypadkach określonych przepisami odrębnymi, należy oczyścić do jakości wymaganej tymi przepisami.
- Gospodarka odpadami komunalnymi musi być prowadzona zgodnie z przepisami o odpadach i gminnym systemem wywozu odpadów komunalnych, natomiast gospodarka odpadami niebędącymi odpadami komunalnymi musi być prowadzona zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.
- Masy ziemne i skalne przemieszczane w związku z wydobywaniem węgla brunatnego należy lokalizować na zwałowisku wewnętrznym. Sposób zwałowania przemieszczanych mas ziemnych i skalnych oraz ukształtowania wierzchowiny zwałowiska określa projekt zagospodarowania złoża i plan ruchu zakładu górniczego, o którym mowa w ustawie z dnia 9 czerwca 2011r. – Prawo geologiczne i górnicze. Po zazwałowaniu teren należy zrekultywować zgodnie z decyzją o ustaleniu kierunków rekultywacji.

- Zbędne masy ziemi, powstające podczas realizacji inwestycji budowlanych, należy wykorzystać do nowego ukształtowania terenu w granicach działki własnej pod warunkiem, że ich zastosowanie nie spowoduje przekroczenia wymaganych standardów jakości gleby i ziemi, o których mowa w przepisach odrębnych lub składować w miejscu wskazanym przez gminę.
- Ustala się zakaz dystrybucji takich towarów jak: paliwa płynne i inne materiały niebezpieczne .
- na terenach objętych siecią kanalizacji sanitarnej ścieki przemysłowe, po ich podczyszczeniu do wartości określonych przepisami odrębnymi i ścieki bytowe, będą odprowadzane siecią kanalizacji do oczyszczalni ścieków;
- na terenach nie objętych siecią kanalizacji sanitarnej ustala się odprowadzenie ścieków bytowych do przydomowych biologicznych oczyszczalni ścieków spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych lub atestowanych, bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe;
- na terenach nie objętych siecią kanalizacji sanitarnej ustala się odprowadzenie ścieków przemysłowych do atestowanych, bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe;
- wody opadowe i roztopowe z powierzchni dachów oraz terenów zielonych mogą być odprowadzane powierzchniowo w granicach własnej działki, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych;

3 Ochrona powietrza atmosferycznego - Cel ten zawarto w kierunku działań „Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009 -2012 z perspektywą do roku 2016.”
ustalenia zawarte w projekcie planu

- Inwestycje muszą ściśle spełniać wszystkie obowiązujące wymagania ochrony środowiska.
- Na każdym etapie eksploatacji odkrywki stosować środki ograniczające emisję pyłu.
- zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych kotłowni przy zastosowaniu paliw nisko emisyjnych spalanych w urządzeniach o wysokim stopniu sprawności;
- preferowanymi czynnikami grzewczymi są: gaz, olej, energia elektryczna lub odnawialne źródła energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW
- zakazuje się stosowania paliw wysoko emisyjnych, które spowodowałyby przekroczenie dopuszczalnych zawartości substancji szkodliwych w powietrzu ustalonych w przepisach odrębnych.

3. ochrona przed hałasem - Cel ten Zawarty jest w polityce ekologicznej Państwa.

– należy zapewnić standardy jakości akustycznej środowiska w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określone przepisami odrębnymi

- Obowiązuje konieczność stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych obniżających poziom hałasu, emitowanego w związku z działalnością zakładu górniczego, co najmniej do poziomu dopuszczalnego, zgodnie z przepisami odrębnymi

-. Oddziaływanie akustyczne napowietrznych linii elektroenergetycznych nie może przekraczać wartości dopuszczalnych określonych w przepisach odrębnych, odpowiednio dla danego rodzaju przeznaczenia terenu

tereny oznaczone symbolem RM należą do terenów zabudowy zagrodowej;

tereny oznaczone symbolem MN należą do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

tereny oznaczone symbolem MN,U należą do terenów zabudowy mieszkalno-usługowej;

oznaczone symbolem R, w przypadku realizacji zabudowy zagrodowej w gospodarstwie rolnym, hodowlanym lub ogrodniczym, należą do terenów zabudowy zagrodowej;

5.Ochrona środowiska przyrodniczego , - cel ten zawarty jest w traktatach unijnych

-. Inwestycje muszą ściśle spełniać wszystkie obowiązujące wymogi ochrony środowiska.

. Na obszarze objętym planem, oznaczonym symbolem PG-EP, ustala się obowiązek sukcesywnej rekultywacji terenów poeksploatacyjnych, zgodnie z decyzją o ustaleniu kierunków rekultywacji.

- Na obszarze objętym planem, oznaczonym symbolem PG-IT , po zakończeniu powierzchniowej eksploatacji węgla brunatnego ustala się obowiązek rekultywacji zgodnie z decyzją o ustaleniu kierunków rekultywacji.

- Ustala się rekultywację w kierunku rolnym, leśnym lub innym np. wodnym, rekreacyjnym, sportowym

- minimalna powierzchnia biologicznie czynna działki – 40 % dla RM

6 . ochrona dziedzictwa kulturowego- cel ten zawarty jest w traktatach unijnych

- Dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego, na obszarach występowania stanowisk archeologicznych oraz w strefie ich ochrony, należy stosować przepisy ochrony dziedzictwa kulturowego.

7 ochrona zdrowia ludzi - Cel ten Zawarty jest w polityce ekologicznej Państwa

- Natężenie pola elektrycznego i magnetycznego emitowanego przez napowietrzne linie elektroenergetyczne w miejscach dostępnych dla ludzi, nie może przekroczyć wartości określonych w przepisach odrębnych, odpowiednio dla danego rodzaju przeznaczenia terenu;
- W pasach technologicznych linii elektroenergetycznych do czasu ich rozbiórki obowiązuje bezwzględny zakaz:
 - 1) lokalizowania budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi;
 - 2) lokalizowania miejsc do parkowania;
 - 3) tworzenia hałd i nasypów;
 - 4) sadzenia i utrzymywania drzew i krzewów, których wysokość przekracza 5 m.
- pas terenu ochronnego w zakresie zabudowy i nasadzenia zieleni wysokiej dla napowietrznych linii elektroenergetycznych wynosi:
 - a) 400kV wynosi 35 m od osi linii,
 - b) 220kV wynosi 25 m od osi linii,
 - c) 110kV wynosi 15 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii,
 - d) 15kV wynosi 5 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii,
 - e) 0,4kV wynosi 3 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii,

9.ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO O/OŚCISŁOWO

Tereny objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obejmują tereny odkrywkowej eksploatacji węgla brunatnego na terenie gminy Skulsk. Powierzchniowa eksploatacja węgla brunatnego należy do rodzaju przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko – Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. nr 213 poz.1397).

Powierzchniowa eksploatacja węgla brunatnego będzie procesem przejściowym w czasie i przestrzeni.

Odkrywkowa eksploatacja węgla brunatnego powoduje zmiany w środowisku przyrodniczym, z których najistotniejsze to:

- Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej i uszczuplenie powierzchni rolno – leśnej w związku z przeznaczeniem części gruntów pod działalność wydobywczą
- wyłączenie dużych powierzchni z dotychczasowego użytkowania rolniczego i leśnego,
- całkowite przeobrażenie warstwy glebowej i naturalnego ukształtowania powierzchni w obrębie wyrobisk, zwałowisk i obiektów towarzyszących, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania odkrywki,
- trwałe i okresowe zmiany stosunków wodnych na powierzchni i w górotworze,
- Największym zagrożeniem wywołanym przez lej depresji jest obniżający się poziom wody gruntowej w utworach czwartorzędowych.
- Zmiany w sieci hydrologicznej związanej z budową rowów odprowadzających wody kopalniane
- Obniżenie walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz naruszenie harmonii otoczenia, przeobrażenie istniejącego krajobrazu,
- ingerencja w funkcjonowanie istniejących ekosystemów
- okresowy wzrost zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (niezorganizowana emisja pyłów),
- czasowe zmiany mikroklimatu
- Emitowanie do środowiska hałasu wytwarzanego przez maszyny i urządzenia w kopalni

Wydobywanie węgla ze złoża Ościslówo oddziaływać będzie na środowisko w różnym stopniu w zależności od fazy funkcjonowania, która obejmuje:

- przygotowanie inwestycji ok. 2 lata
- realizacja inwestycji, udostępnienie złoża ok. 2 lata
- eksploatacja złoża ok. 12 lat
- likwidacja kopalni

Eksploatacja odkrywkowa złóż wywołuje w środowisku skutki trwałe i okresowe.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w fazie przygotowania inwestycji

- całkowite wyłączenie terenu z funkcji rolniczych oraz zniszczenie gleb, poszycia roślinnego, drzewostanu a także zniszczenie siedlisk przyrodniczych w granicach wkopu udostępniającego i korytarzy infrastruktury technicznej,
- naruszenie stosunków wodnych, (osuszenie powierzchni terenu w granicach odkrywki, obniżenie zwierciadła wód podziemnych)
- emisja pyłów powstających przy robotach ziemnych
- emisja hałasu powodowana robotami z użyciem maszyn i środków transportu

Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w fazie realizacji inwestycji

- powstanie nowy obiekt antropogeniczny w postaci wyrobiska (forma wgłębna)

- kontynuowane będzie odwodnienie wgłębne górotworu co spowoduje zwiększenie zasięgu depresji wzrośnie emisja hałasu w wyniku pracy koparek
- wzrośnie emisja hałasu w wyniku pracy koparek
- emisja pyłów z urobku

Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w fazie eksploatacji złoża

- W miarę postępu frontów eksploatacyjnych dalszemu zniszczeniu ulegną siedliska przyrodnicze w granicach odkrywki i jej zagospodarowania (liniowe elementy infrastruktury)
- obniżenie zwierciadła wód podziemnych oraz zwiększenie zasięgu leja depresji
- wzrośnie emisja pyłów ze środków transportu
- powstanie nowa forma w krajobrazie w postaci zwałowiska wewnętrznego przewyższającego
- emisja hałasu w wyniku pracy koparek, środków transportowych i zwałowarki
emisja hałasu od koparek zmaleje, gdyż koparki będą zlokalizowane wewnątrz wyrobiska, natomiast wzrośnie hałas od zwałowarki. W rejonach w których może dojść do przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu będą stosowane środki techniczne w postaci wałów ziemnych

Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w fazie likwidacji kopalni

- rekultywacja i przekazanie do zagospodarowania zwałowiska wewnętrznego oraz terenów pod infrastrukturę techniczną (drogi, przenośniki taśmowe)
- przygotowane zostanie wyrobisko dla funkcji przewidzianych w decyzjach dotyczących rekultywacji
- ustaną ujemne skutki oddziaływania kopalni na środowisko o charakterze przejściowym (hałas , pylenie)
- wystąpi zmniejszenie ujemnych oddziaływań na środowisko
- wzrost intensywności działań naprawczych

9.1.ODDZIAŁYWANIE NA WODY PODZIEMNE

Oddziaływanie negatywne długotrwałe. Rozwój leja depresyjnego wokół odkrywki Ościslówo następuje w górotworze objętym w znaczący sposób zmianami hydrodynamicznymi spowodowanymi oddziaływaniem systemu odwodnienia O/Józwin IIB oraz dopływem wód podziemnych do wyrobisk poeksploatacyjnych odkrywki Kazimierz Płn. i Pątnów. System odwodnienia odkrywki Józwin IIB działać będzie w okresie lat 2016 – 2021 wspólnie z systemem odwodnienia O/Ościslówo. O/Kazimierz, O/Józwin IIB oraz Ościslówo posiadają wspólny lej depresji w poziomie trzeciorzędowo-kredowym, charakteryzujący się stałym rozwojem kierunku wschodnim i północnym. Nie przekracza on jednak Jeziora Ślesińskiego i Kanału Warta-Gopło. Przechodzi natomiast pod J. Skulska Wieś i J. Skulskie nie docierając do J. Gopło. Na północnym zachodzie lej depresji w tym poziomie wycofuje się w

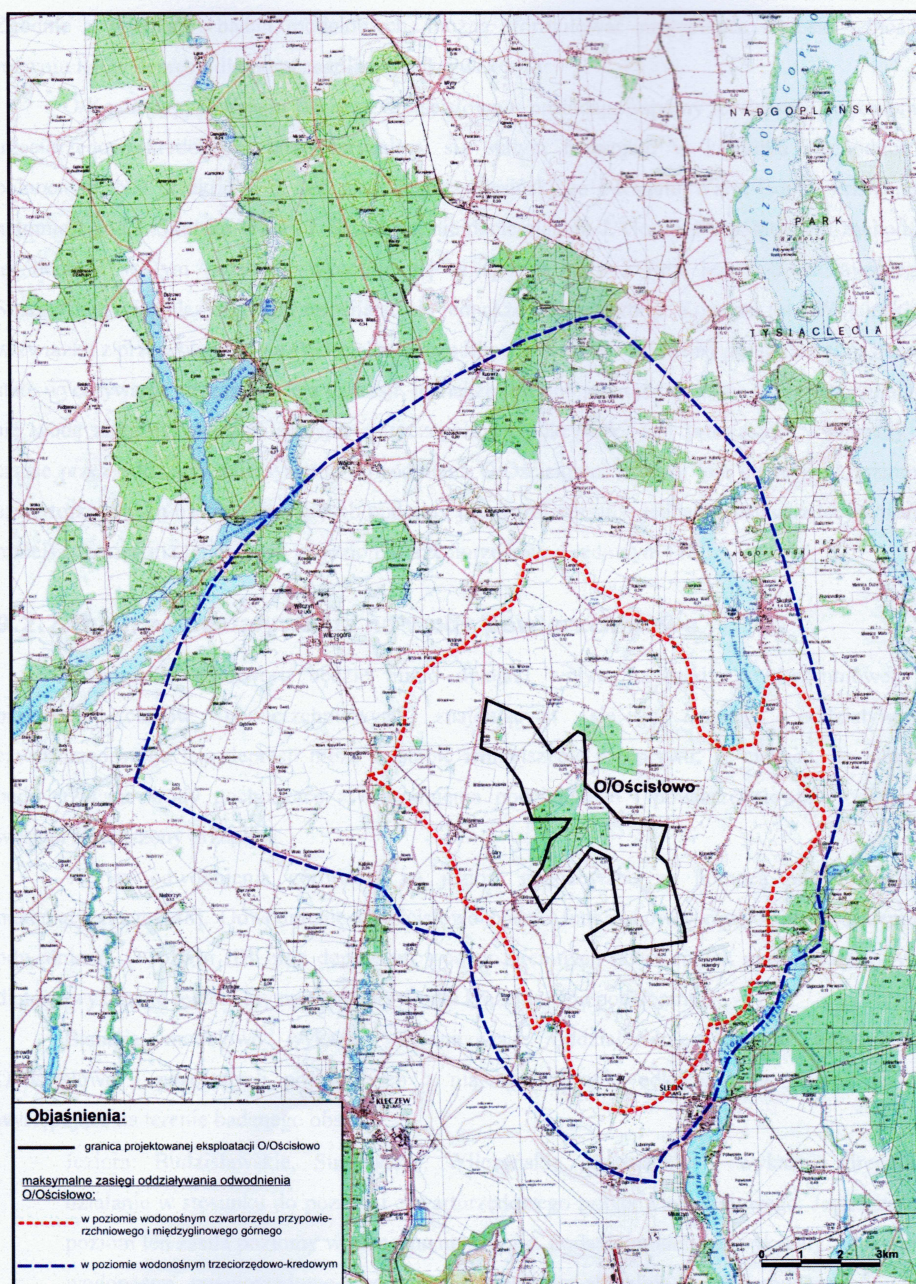
sposób stały z linii jezior Budzisławskiego, Suszewskiego i Wilczyńskiego, rozwijając się jednak pod jeziorami Kownackim i Wójcickim, w związku z przesuwaniem się O/Ościsłowo na północny wschód . Od strony południowej następuje stałe wycofywanie się zasięgu leja depresji, jednakże jest ono powstrzymywane przez wypełniające się wodą zbiorniki poeksploatacyjne poszczególnych odkrywek.

Rozwój leja depresji w poziomie czwartorzędowym następuje w sposób podobny jak wyżej opisany, jednakże osiąga zdecydowanie mniejszy zasięg niż lej depresji w poziomie trzeciorzędowo- kredowym.

Granice maksymalnych zasięgów leja depresji w poziomie trzeciorzędowo-kredowym i w poziomie czwartorzędowym przedstawiono na poniższym rysunku (wg, Raportu)

Realizacja projektowanej odkrywkowej kopalni węgla brunatnego Ościsłowo nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych JCWPd osiągnięcia stanu dobrego ilościowego i chemicznego (źródło informacji Raport 2015, BIOLEKO 2015)

Odkrywka Ościsłowo spełnia przesłanki z art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej ID projektu zgodnie z Master Planem (źródło informacji Raport EKOGE0 2015).



Rys. 9-4 Granice maksymalnych zasięgów oddziaływania systemu odwodnienia O/Ościslów w poziomie trzeciorzędowo-kredowym i poziomie czwartorzędowym.

Prognozowany wpływ na ujęcia wód podziemnych

W granicach projektowanej odkrywki Ościsłowo w Gminie Skulsk nie występują ujęcia wody. Najbliższe ujęcie na terenie depresji znajduje się w Gawronach. Dla studni, które czerpią wodę z trzeciorzędowo-kredowego poziomu wodonośnego prognozowane obniżenie zwierciadła wody wyniesie od kilku do ponad 25 metrów, średnio 12,7 m. Prognozowane obniżenie zwierciadła wody w studniach czerpiących wodę z poziomu czwartorzędowego dolnego wyniesie od 0,3 do 7,8 m, średnio 2,4 m. Dla studni gospodarczych, które korzystają z wód przypowierzchniowego czwartorzędowego poziomu wodonośnego prognozowane obniżenie poziomu lustra wody wyniesie średnio 1 m.

Wpływ eksploatacji na wody podziemne będzie okresowy i po przejściu eksploatacji i zazwalowaniu wyrobiska poeksploatacyjnego będzie następował proces odtwarzania się zwierciadeł wód podziemnych do stanu pierwotnego.

W przypadku gdy w wyniku obniżenia lustra wody ujęcia nie będą spełniały swojej roli zostaną w miarę potrzeb pogłębione lub zastąpione nowymi.

W ustaleniach planu dopuszcza się realizację własnych ujęć wody na warunkach określonych obowiązującymi w tym zakresie przepisami odrębnymi w przypadku braku sieci wodociągowej do czasu jej realizacji. Realizacja ujęć własnych będzie sporadyczna, lub nie wystąpi wcale, nie będzie więc negatywnego oddziaływania na zasoby wód podziemnych.

Wpływ odwadniania O/Ościsłowo na Główne Zbiorniki Wód podziemnych (materiały z Raportu).

Na północny zachód od O/Ościsłowo znajduje się trzeciorzędowy GZWP nr 143,

Około 2,2 km na północny zachód znajduje się czwartorzędowy GZWP nr 144.

Aktualnie odwadnianie O/Józwin IIB oddziałuje na GZWP nr 143 i 144. Eksploatacja O/Ościsłowo proces ten utrzyma ale tylko w początkowym etapie jej eksploatacji, czyli w okresie intensyfikacji współdziałania lejów depresji Odkrywki Józwin IIB i Odkrywki Ościsłowo. Lej depresji w poziomie czwartorzędowym nie obejmuje swym zasięgiem GZWP 143, a od roku 2021 do 2025 r. następować będzie stopniowe wycofywanie się leja depresji w poziomie czwartorzędowym z obszaru GZWP 144.

Przy maksymalnym obniżeniu zwierciadła wód podziemnych spowodowanym odwadnianiem Odkrywki Ościsłowo i Józwin IIB lej depresji obejmie swym zasięgiem GZWP nr 143 i 133. W tym okresie lej depresyjny w poziomie czwartorzędowym obejmie maksymalnie około 300 ha GZWP nr 144, a lej depresji w poziomie trzeciorzędowo – kredowym około 400haGZWP nr 143 i około 2500 ha GZWP nr 144. Skutkować to będzie wykorzystaniem zasobów dyspozycyjnych tych zbiorników w ilości:

- dla GZWP nr 144 (w granicach czwartorzędowego leja depresji) – 4,1 l/s i 14,7 m³/h i 352,8 m³/d co stanowi 0,24% zasobów dyspozycyjnych (podsystemu V Zlewnia Górnej Noteci)
- dla GZWP nr 144 (w granicach trzeciorzędowo – kredowego leja depresji w wyniku infiltracji do pietra trzeciorzędowego) – 3r4,2 l/s i 123 m³/h i 2954 m³/d

co stanowi 2,0 % zasobów dyspozycyjnych (podsystemu V Zlewnia Górnej Noteci)

- dla GZWP nr 143 – 2,24 l/s i 8,1 m³/h i 194,4 m³/d co stanowi 0,20 % zasobów dyspozycyjnych.

Zasoby dyspozycyjne GZWP zostaną naruszone w wielkości 0,2% do 2%.

W granicach terenów objętych projektem planu znajdują się również obiekty zabudowy mieszkaniowej , które mogą spowodować zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych np. przez ścieki bytowe . W ustaleniach planu zawarto wymogi przestrzegania przepisów odnośnie gospodarki ściekowej i odpadami.

9.2.ODDZIAŁYWNIE NA WODY POWIERZCHNIOWE

Oddziaływanie negatywne pośrednie. Zagrożone jest osiągnięcie celu środowiskowego JCWP – utrzymanie obecnego stanu dla JCWP Kanał Ślesiński do wypływu z Jeziora Pątnowskiego PLRW600025183459 na skutek wprowadzenia nowych zmian (źródło informacji EKOGE0, BIOLEKO 2015 r.)

W przypadku cieków powierzchniowych znajdujących się w zasięgu oddziaływania czwartorzędowego leja depresji może wystąpić zmniejszenie przepływu. W ciekach, do których będą zrzucane wody pochodzące z odwodnienia podziemnego i powierzchniowego odkrywki nastąpi zwiększony przepływ.

- Jeziora Budziławskie, Suszewskie, Wilczyńskie i Kownackie wykazują drenujące działanie w stosunku do poziomu czwartorzędowego przypowierzchniowego. Jednocześnie poziom ten zasila poziomy wodonośny niżej legły z intensywnością 4,6 m³/min. W roku 2018 dopływ ten wzrośnie do 6,2 m³/min, by zmaleć w roku 2034 do 4,8 m³/min. Pogorszenie istniejącego stanu tych jezior może nastąpić w przypadku braku działań korygujących tj zasilania ich wodami z odwodnienia wgłębnego odkrywki.

- Jeziora Skulska Wieś, Skulskie i Czartowo wykazują również drenujące działanie W stosunku do powierzchniowego poziomu wodonośnego. Kontakt hydrauliczny czwartorzędowego przypowierzchniowego poziomu wodonośnego z poziomem trzeciorzędowo-kredowym jest silnie ograniczony dlatego zasilanie poziomu trzeciorzędowego wodą z poziomu czwartorzędowego jest niewielkie. Z uwagi na niewielką zmianę w ogólnym bilansie przepływów wód podziemnych można stwierdzić, że odwodnienie odkrywek nie wpłynie na analizowane jeziora.

- Jezioro Gopło. Maksymalny zasięg leja depresji w trzeciorzędowo-kredowym poziomie wodonośnym jest oddalony o około 2 km od jeziora Gopło i brak jest kontaktów hydraulicznych z poziomami wodonośnymi wyżej ległymi.

- Jeziora Ślesińskie i Mikorzyńskie zasilać będą lej depresji poziomu trzeciorzędowo-kredowego w ilości ok. 30 m³/min, do roku 2030 ok. 10,7 m³/min, a do 2034 ok. 7,1 m³/min.

Wody podziemne pompowane ze studni odwadniających odprowadzane będą do odbiorników powierzchniowych bez oczyszczania. Wody pompowane z wyrobiska mogące zawierać ponadnormatywne ilości cząstek gruntów mineralnych i węglowych zrzucane będą do rzek po ich oczyszczeniu w osadniku sedimentacyjnym. Część oczyszczonych wód będzie odpływała do zbiornika w wyrobisku końcowym O/Kazimierz Płn lub O/Józwin, a część do jeziora Ślesińskiego.

9.3. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBĘ

Negatywne trwałe oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi będzie miało miejsce w granicach odkrywki i pasów oraz korytarzy infrastruktury technicznej gdzie gleby te zostaną faktycznie usunięte. Gleby obszarów zdewastowanych bezpośrednią działalnością górnictw mogą zostać odtworzone w wyniku prac rekultywacyjnych. W Nadkładzie projektowanej odkrywki znajdują się gliny zwałowe oraz utwory holoceniowe, które stanowią substrat, z którego można odtworzyć gleby. Aby te tereny przywrócić możliwie szybko rolnictwu należy również przeprowadzić rekultywację biologiczną przy wykorzystaniu materii organicznej.

Negatywny wpływ odkrywki może się potencjalnie przejawiać również poprzez zmianę stosunków wodnych w glebach otaczających odkrywkę w wyniku drenującego oddziaływania systemu odwodnienia odkrywki. Odwodnienie terenu nie zawsze skutkuje degradacją gleb i nie wpływa na gleby. Uzależnione jest to od głębokości występowania wód gruntowych oraz uziarnienia gleb. Należą tu gleby pod trwałymi użytkami zielonymi, w których obniżenie poziomu wód gruntowych skutkuje degradacją runi łąkowej i gleby.

9.4. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

Oddziaływanie znikome samej odkrywki. Obszar wyrobiska pozbawiony roślinności będzie się szybciej nagrzewał od otoczenia. W dzień temperatury mogą być wyższe o 1 - 3° C w nocy niższe o 2° C. W wyrobisku w okresie nocy wilgotność powietrza jest o około 5% wyższa od otoczenia. Powyższe zmiany mają bardzo ograniczony zasięg i nie wpływają na warunki klimatyczne regionu, lecz jedynie na mikroklimat wyrobiska. Funkcjonowanie odkrywki pozostanie bez znaczącego wpływu na zmiany klimatu w skali lokalnej, regionalnej i globalnej. (Raport). Na skutek globalnych zmian klimatu obserwuje się obniżanie zwierciadła wód gruntowych, co ma negatywny wpływ na uprawy rolne. Czwartorzędowy lej depresji spowodowany odwodnieniem odkrywki kumuluje to negatywne oddziaływanie. Pozbawione roślinności tereny zwałowiska będą bardziej podatne działanie wiatru i co jest z tym związane zwiększenie zapylenia powietrza, jak również erozję wietrzną gleb.

Negatywne oddziaływanie na klimat będzie miało działanie długokresowe do czasu pełnej rewitalizacji terenu O/Ościśłowo.

9.5.ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY

Oddziaływanie negatywne, bezpośrednie przez okres eksploatacji odkrywki. Na oddziaływanie akustyczne projektowanej odkrywki będą miały wpływ maszyny podstawowe związane z wydobywaniem nadkładu i jego zwałowaniem, maszyny podstawowe urabiające węgiel, przenośniki węglowe i nadkładowe oraz sprzęt pomocniczy. Maszyny podstawowe – koparki i zwałowarki, a także przenośniki taśmowe będą emitować hałas ciągły, stały w ciągu doby.

Maszyny podstawowe przemieszczają się wraz z postępem frontów eksploatacyjnych. Zmiana położenia źródeł hałasu będzie powodować zmienne poziomy hałasu w otoczeniu. Największy wpływ na klimat akustyczny maszyny będą miały w położeniu przy zewnętrznej granicy wyrobiska.

Dołączone do Raportu EKOGE0 2015 wyniki obliczeń i mapy izofon wskazują iż na żadnym etapie eksploatacji złoża nie będzie przekroczony dopuszczalny poziom dźwięku 45 dB (A) dla istniejących terenów zabudowy zagrodowej.

Dla ewentualnego ograniczenia wpływu hałasu mogą być stosowane środki techniczne np. w postaci przyzmy zwałowiska.

W zasięgu potencjalnych przekroczeń ciągu przenośników nie znajdują się zabudowania.

W otoczeniu wyrobiska odkrywkowego nie ma źródeł hałasu, z których mogłoby wystąpić znaczące oddziaływanie skumulowane ze źródłami O/Ościsłowo. Niewątpliwie wzrośnie tu hałas od środków transportu

tereny oznaczone symbolem RM należą do terenów zabudowy zagrodowej;

tereny oznaczone symbolem MN należą do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

tereny oznaczone symbolem MN,U należą do terenów zabudowy mieszkalno-usługowej;

oznaczone symbolem R, w przypadku realizacji zabudowy zagrodowej w gospodarstwie rolnym, hodowlanym lub ogrodnictwym, należą do terenów zabudowy zagrodowej;

9.6.ODDZIAŁYWANIE O/OŚCISŁOWO NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Oddziaływanie bezpośrednie, wtórne. Główne źródła zanieczyszczenia powietrza z terenu kopalni;

- emisja spalin z maszyn pomocniczych i środków transportu napędzanych silnikami spalinowymi
- emisja spalin ze źródeł spalania z terenu zaplecza kopalni
- emisja pyłów z terenów pozbawionych pokrywy roślinnej jest źródłem emisji wtórnej

Maszyny podstawowe: koparki, zwałowarki i przenośniki taśmowe mają napędy elektryczne i nie stanowią źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza. Emisja z urządzeń pomocniczych ma znaczenie marginalne.

Głównym źródłem zanieczyszczeń z terenów kopalni odkrywkowej jest erozja eoliczna. Zanieczyszczenie cząstkami stałymi unoszonymi przez wiatr odbywa się w miejscu urabiania nadkładu lub węgla, w miejscach zwałowania albo na tzw. przesypach na środkach transportu. Przenośniki taśmowe są emitarami o charakterze liniowym, na których urobek w trakcie transportu narażony jest na działanie wiatru.

Kopalnia odkrywkowa jest źródłem zapylenia wtórnego pochodzącego z pozbawionej roślinności powierzchni skarp, zwałowisk i nie zrekultywowanej powierzchni pól. Ponieważ znaczna część emisji pyłów ulega sedymentacji w obrębie odkrywki i w jej bezpośrednim sąsiedztwie, zanieczyszczenie powietrza emisją pyłów z terenów kopalni nie jest duże. Wielkość zapylenia zależy od czynników meteorologicznych, a zwłaszcza od prędkości i kierunku wiatru.

Intensywność pylenia z wyrobiska odkrywkowego zależy głównie od rodzaju i cechy kopaliny, usytuowania i kształtu odkrywki, zespołu czynników meteorologicznych (opadów, nasłonecznienia i temperatury) oraz lokalnych warunków anemometrycznych (częstotliwości, kierunków i prędkości wiatrów).

Ze względu na wysoką stałą wilgotność urabianych utworów emisje ze źródeł technologicznych mają charakter lokalny oddziaływania bezpośredniego, ograniczający się do wnętrza wyrobiska lub zwałowiska wewnętrznego nadkładu.

Wg pomiarów opadu pyłu prowadzonych przez kopalnię, największe wielkości mierzone w rejonie frontów eksploatacyjnych wynoszą około 50% wartości dopuszczalnej. Na ograniczenie pylenia wpływ ma sukcesywna rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

Opadający pył wyemitowany poza obręb wyrobiska i zwałowiska może spowodować szacunkowy wzrost ogólnego opadu pyłu o ok. 10 – 20%. Oddziaływania odkrywek KWB Konin na wielkość zanieczyszczenia powietrza pyłami jest nieduże, ograniczające się głównie do terenu samego wyrobiska i zwałowiska.

Zanieczyszczenie powietrza od emitatorów znajdujących się na obrzeżach odkrywki w obrębie planu również nie powinno być znaczące ze względu na niewielką ich ilość. W okresie grzewczym wzrośnie zanieczyszczenie powietrza od emitatorów z urządzeń grzewczych. Ustalenia planu zalecają niskoemisyjne czynniki grzewcze,

9.7. ODDZIAŁYWANIE NA BIORÓŻNORODNOŚĆ

Oddziaływanie negatywne, długotrwałe, częściowo nieodwracalne. Wyłączenie dużych powierzchni z dotychczasowego użytkowania rolniczego i leśnego oraz całkowite przeobrażenie warstwy glebowej i naturalnego ukształtowania powierzchni w obrębie wyrobisk, zwałowisk i obiektów towarzyszących spowoduje zanik istniejących ekosystemów roślinnych. Wprawdzie przeprowadzona po zakończeniu eksploatacji złoza rekultywacja przywróci pierwotny kształt powierzchni ziemi, jednak zmiany typów siedlisk i zbiorowisk roślinnych są nieodwracalne.

9.8.ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Oddziaływanie długotrwałe, częściowo odwracalne. Największe zmiany w krajobrazie powstaną w fazie realizacji. Oddziaływanie O/Ościsłowo polegać będzie na mechanicznym zniszczeniu i przekształceniu powierzchni terenu. Powstaną nowe formy terenowe: wyrobisko i zwałowisko oraz infrastruktura (taśmociągi, drogi transportu, zaplecze), Eksploatacja węgla brunatnego prowadzona będzie tak, aby jej wpływ na powierzchnię był jak najmniejszy. Masy ziemne i skalne przemieszczane w związku z wydobywaniem węgla brunatnego będą lokalizowane w wyrobisku wewnętrznym, co pozwoli na uniknięcie budowy zwałowiska zewnętrznego. Zwałowanie wewnętrzne prowadzone będzie równocześnie z postępem frontu wydobywczego co umożliwi bieżącą rekultywację, która zostanie przeprowadzona zgodnie z decyzją o ustaleniu kierunku rekultywacji w kierunku leśnym, rolnym lub innym. Pozwoli to na odtworzenie obecnie istniejącej struktury użytkowania gruntów.

9.9.ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY

Oddziaływanie negatywne bezpośrednie na rośliny na powierzchni zajętej pod odkrywkę oraz oddziaływanie pośrednie w niektórych rejonach w zasięgu czwartorzędowego leja depresji. Lej depresji w utworach trzeciorzędowo – kredowych nie ma praktycznego wpływu na warunki siedliskowe ponieważ zmianom podlegają poziomy wodonośne niedostępne dla roślin.

Na powierzchni objętej bezpośrednim wpływem działalności górniczej pokrywa roślinna ulegnie całkowitemu zniszczeniu.

Oddziaływanie pośrednie czwartorzędowego leja depresji wpłynie głównie na zespoły, których istnienie uzależnione jest od odpowiedniego poziomu wód gruntowych. Należą tu zespoły występujące w rynnach na południe od Kobylanek takie jak;

- podmokłe i wilgotne zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe,
- zespoły śródpolnych zadrzewień oraz podmokłe zbiorowiska zaroślowe – łęg olszowy, zarośla łozowe.

Na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obecnie użytkowanym jako grunty rolne nie występują siedliska podlegające ochronie. W przypadku występowania na terenach objętych projektem planu chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów wymagane będzie uzyskanie zezwolenia Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu (w zależności od zakazu) na odstępstwo od zakazów wymienionych w art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody.

9.10.ODDZIAŁYWANIE NA ZWIERZĘTA

Planowana odkrywka będzie miała bezpośredni wpływ na lokalną ornitofaunę. Możliwy jest wzrost śmiertelności ptaków z uwagi na niszczenie gniazd i lęgów gnieźdzących się na ziemi, do których można zaliczyć m. In. białorzytkę, świergotka polnego.

Obszar odkrywki obejmuje głównie tereny rolnicze, ale także obszary leśne. Na całym tym obszarze w okresie eksploatacji złoża nastąpi:

- długotrwała lub bezpowrotna utrata siedlisk i miejsc lęgowych wskutek zmian i przekształceń terenu.
- Ograniczenie i fragmentacja przestrzeni życiowej gatunków zwierząt, dotychczas zasiedlających teren odkrywki
- Przecięcie lokalnych tras przemieszczania się zwierząt i utrudnienie migracji.

Należy zaznaczyć, że w trakcie prac rekultywacyjnych powstaną warunki do odbudowy oraz stworzenia nowych siedlisk.

Wpływ planowanej odkrywki na ssaki, gady, i płazy będzie relatywnie niewielki i będzie miał w większości charakter pośredni. Uruchomienie eksploatacji spowoduje utratę siedlisk zwierząt w wyniku zniszczenia obszarów leśnych, polnych i łąkowych. Możliwa jest także zwiększona śmiertelność płazów związana ze zdejmowaniem wierzchnich warstw nakładu.

9.11. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 (materiał z Raportu),

Projektowana O/Ościsłowo nie jest położona w granicach obszaru Natura 2000 ani w innych przyrodniczych obszarach chronionych. Obszary natura 2000 znajdują się w odległości od 2,5 km, 6 km, 13 km oraz 20 km od planowanej odkrywki. W zasięgu czwartorzędowego leja depresji przez kilka lat działania odkrywki znajdzie się niewielki fragment obszaru Natura 2000 o nazwie Jezioro Gopło PLH 040007 i Ostoja Nadgoplańska PLB040004 na powierzchni ok. 0.9 km² w pobliżu jeziora Czartowo. Na podstawie obecnego rozpoznania warunków geologicznych i hydrogeologicznych oraz wyników modelu matematycznego można wykluczyć oddziaływanie odkrywki Ościsłowo na warunki zasilania Jeziora Czartowo jak również na warunki siedliskowe na terenie obszarów Natura 2000 PLH 040007 Jezioro Gopło i PLB 040004 Ostoja Nadgoplańska oddalonych od odkrywki 2,5 km. Lej depresyjny w poziomie wodonośnym trzeciorzędowo – kredowym obejmuje powierzchnię ok. 2,8 km² w ostoi PLH 300026 Pojezierze Gnieźnieńskie, powierzchnię ok. 29,4 km² w ostoi PLH Jezioro Gopło, powierzchnię ok. 10,8 km² PLB 040004 Ostoja Nadgoplańska. Z uwagi na występowanie utworów izolujących ten poziom od powierzchni terenu, nie stworzy to zagrożenia dla tych chronionych obszarów.

Analiza wpływu skumulowanego oddziaływań na obszary Natura 2000

Ze względu na konieczność ciągłej dostawy węgla do elektrowni Kopalnia Węgla Brunatnego Konin jest kopalnią wielo odkrywkową, które są w różnym stopniu działania. W otoczeniu O/Ościsłowo znajdują się wyrobiska czynne, w których prowadzi się wydobywanie i bieżącą rekultywację oraz wyrobiska w stanie likwidacji i rekultywacji końcowej.

Na podstawie przepisów ustawy z dnia 9 czerwca 2011 prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. nr 163 poz.981) dla każdej kopalni określa się zasięg prognozowanego wpływu kopalni na środowisko za pomocą granic terenu górniczego, który obejmuje przestrzeń wszystkich szkodliwych wpływów kopalni.

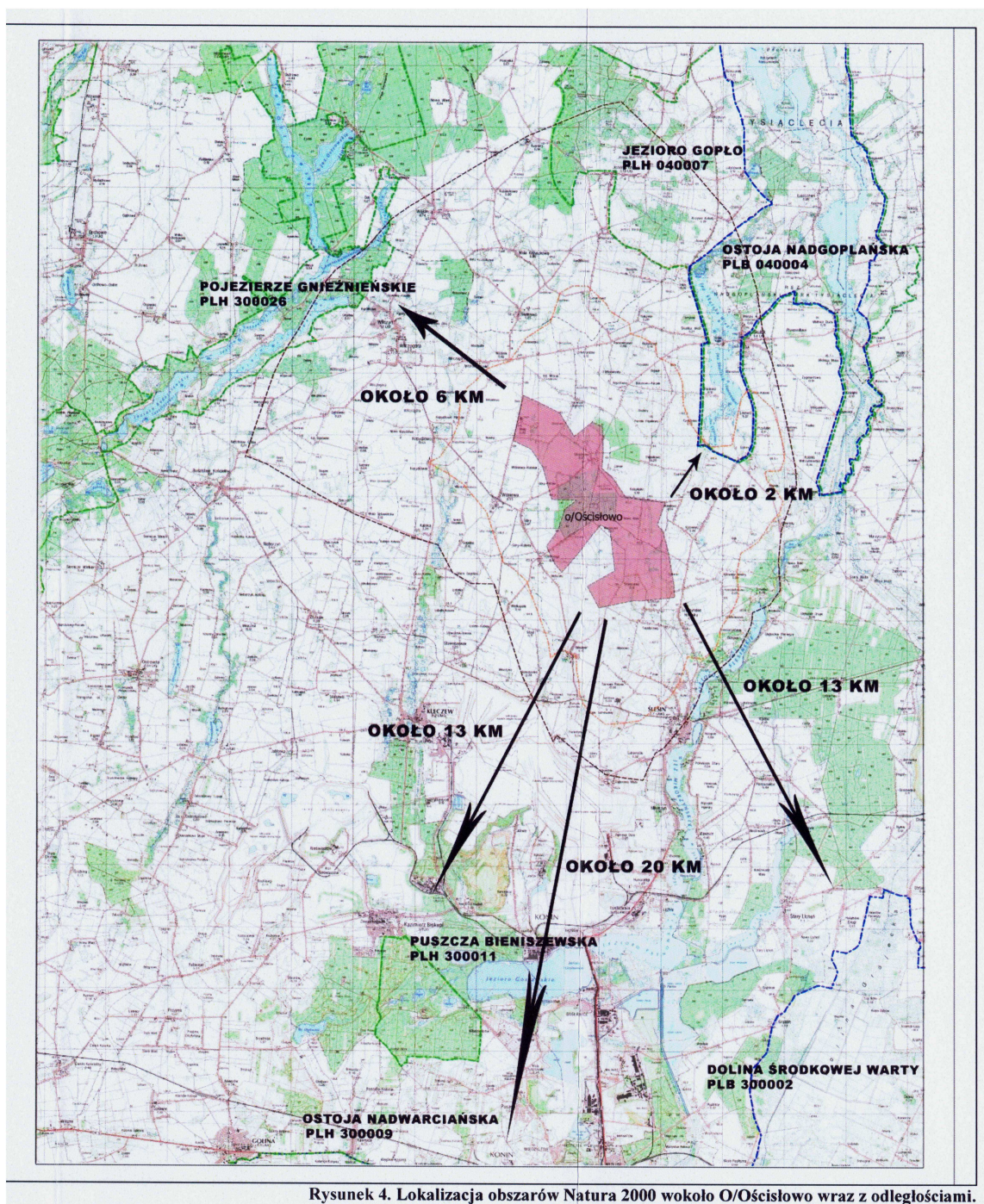
W górnictwie węgla brunatnego granice terenu górniczego wyznacza się najczęściej na podstawie zasięgu prognozowanego leja depresji wywołanego odwadnianiem górotworu. Wynika stąd, że wpływ odwadniania ma w kopalniach odkrywkowych węgla brunatnego największy zasięg terytorialny. Innymi słowy oddziaływania inne: na powietrze, klimat akustyczny, florę i faunę nie wykracza poza granice terenu górniczego określonego na podstawie prognozowanego zasięgu leja depresji.

W obrębie terenu górniczego znajduje się lej depresji wywołany odwodnieniem O/Józwin IIB i O/ Ościsłowo,

Wraz z postępem eksploatacji wspólny lej depresji przesunie się w kierunku północnym aby wyjść poza granice obszaru Natura 2000. Puszcza Bieniszewska, Obszary Natura 2000 Dolina Środkowej Warty i Ostoja Nadwarciańska znajdują się poza zasięgiem prognozowanego połączonego leja depresji Józwin IIB i Ościsłowo.

Ze względu na odległość pomiędzy najbliższymi odkrywkami oraz odległość kopalni od granic obszaru Natura 2000 wyklucza się możliwość wystąpienia wpływu skumulowanego odkrywek na powietrze i klimat akustyczny obszarów Natura 2000 i cele ochrony dla których te obszary zostały stworzone.

Biorąc pod uwagę prognozowany niewielki wpływ na lokalne stosunki wodne, a w szczególności fakt, że nie nastąpi obniżenie poziomu wody w okolicznych jeziorach nie przewiduje się wpływu planowanej inwestycji na spójność obszarów Natura 2000.



Rysunek 4. Lokalizacja obszarów Natura 2000 wokół O/Ościslów wraz z odległościami.

9.12. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

Uruchomienie projektowanej odkrywki wywiera :

- wpływ na jakość życia przez wykup nieruchomości i konieczność przesiedlenia mieszkańców z terenu złoża. Dotychczasowa praktyka wskazuje na generalnie pozytywny wpływ procesu przesiedlania na standard życia mieszkańców przesiedlonych z terenów odkrywki.
- negatywny wpływ na jakość życia ludzi mieszkających w bezpośrednim sąsiedztwie kopalni. Mieszkańcy siedlisk bezpośrednio sąsiadujących z wyrobiskiem będą okresowo narażeni na niekorzyści w postaci hałasu oraz pylenia z terenów wyrobiska.

Pozytywny wpływ kopalni na ludzi w okresie jej funkcjonowania będzie miał wymiar ekonomiczny poprzez zwiększenie zatrudnienia w gminach Ślesin, Skulsk i Wilczyn oraz przez zasilanie budżetów gminnych przez ustawową część opłaty eksploatacyjnej oraz z podatków.

Jak wynika z dotychczasowych doświadczeń, mimo zmian środowiskowych kopalnie w wyniku swojej działalności poprawiają standard życia i możliwości rozwojowe społeczności lokalnych.

9.13. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE.

Negatywne nieodwracalne. Powierzchniowa eksploatacja węgla brunatnego spowoduje konieczność opuszczenia własnego gospodarstwa, wyburzenia budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej oraz wykup terenów upraw rolnych. Za utracone mienie mieszkańcy otrzymają rekompensację pieniężną./

9.14. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI

Na terenie objętym projektowaną eksploatacją znajduje się cmentarz ewangelicko-augsburski w rejonie miejscowości Kobyłanki, który będzie zlikwidowany w uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w oparciu o obowiązujące przepisy. Na terenie objętym miejscowym planem w gminie Skulsk nie występują obiekty zabytkowe, ani archeologiczne.

9.15. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

Występujące na obszarze miejscowego planu zasoby naturalne w postaci węgla brunatnego zostaną wydobyte i przetworzone na energię. Jest to oddziaływanie negatywne ponieważ węgiel brunatny nie jest źródłem energii odnawialnej. Inne zasoby naturalne jak gleba i lasy zostaną po zakończeniu działalności wydobywczej rewitalizowane.

9.16. ODDZIAŁYWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Oddziaływanie negatywne długotrwałe. W granicach projektowanej odkrywki Ościslówo na terenie gminy Skulsk zbudowane zostaną obiekty elektromagnetyczne i telekomunikacyjne stanowiące źródła pól elektromagnetycznych (ELM) . Będą to

linie elektroenergetyczne, stacje transformatorowo-rozdzielcze, stacje rozdzielcze, radiokomunikacyjne stacje nadawcze itp. Emitowane pola charakteryzować się będą różnymi parametrami pod względem częstotliwości, poziomu natężenia itp. a także pod względem sposobu i skutku oddziaływania na środowisko. Obiekty elektroenergetyczne emitować będą pole w zakresie częstotliwości rzędu 50 Hz, obiekty radiokomunikacyjne w zakresie 0,03 MHz do 39 GHz.

Ochrona środowiska przed oddziaływaniem tych pól polegać będzie na utrzymaniu wartości natężenia pól ELM na poziomie nie większym niż normatywnie dopuszczalne.

Graniczne wielkości pól ELM określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003.192.1882 i 1883)

Projektowane urządzenia ELM związane z funkcjonowaniem O/Ościsłowo będą usytuowane w znacznej odległości od terenów zabudowy mieszkalnej.

Linie ELM służące do zasilania urządzeń O/Ościsłowo nie będą powodowały przekroczeń dopuszczalnych norm promieniowania ELM.

Stacje redukcyjne będą ogrodzone i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Natężenie pola elektrycznego i magnetycznego poza terenem stacji nie będzie przekraczało dopuszczalnych norm.

Można stwierdzić , że nie ma podstaw do prognozowania negatywnego oddziaływania pól ELM wywoływanych przez obiekty O/Ościsłowo na zdrowie ludzi.

W pasach technologicznych napowietrznych linii elektroenergetycznych do czasu ich rozbiórki obowiązuje bezwzględny zakaz:

- 1) lokalizowania budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi;
- 2) lokalizowania miejsc do parkowania;
- 3) tworzenia hałd i nasypów;
- 4) sadzenia i utrzymywania drzew i krzewów, których wysokość przekracza 4 m.

10.ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO NA TERENIE GMINY SKULSK

Po zakończeniu powierzchniowej eksploatacji węgla brunatnego O/Ościslówo należy przeprowadzić rekultywację terenu zgodnie z decyzją o kierunku rekultywacji.

10.1,Ograniczenie negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne

- Zrzut wód kopalnianych do naturalnych cieków odkrytymi naturalnymi ciekami pozwoli na uzupełnienie wody w tych ciekach znajdujących się w zasięgu depresji i jednocześnie na zasilanie wód podziemnych przez infiltrację.
- Wykonanie zastawek na ciekach pozwoli na zatrzymanie wody w tych ciekach
- Zaplanować kaskadowe podpięprzenia wody w rowach na wszystkich planowanych kierunkach odprowadzania wód z odwodnienia odkrywki w celu poprawy bilansu wodnego obszaru.
- Stosowanie optymalizacji systemu odwodnienia w zakresie wielkości systemu, czasu pracy, ilości studzien ich głębokości i wydatku jednostkowego,
- Prowadzenie monitoringu środowiska wodnego
- Prowadzone na bieżąco zwałowanie wewnętrzne ogranicza obszary drenażu, co wpływa korzystnie na przyspieszenie odbudowy zwierciadła wód podziemnych i prowadzi do minimalizacji skutków odwodnienia.

10.2.Ograniczanie oddziaływania akustycznego

- Należy dbać o dobry stan techniczny urządzeń
- Stosować rozwiązania techniczne ograniczające emisję hałasu: np ciche przekładnie, elementy z tworzywa sztucznego, stosowania elementów tłumiących lub obudowy dźwiękochłonne
- Prowadzony na bieżąco monitoring hałasu, w przypadku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wprowadzone zostaną środki zapobiegawcze jak wały ziemne, lokalne ekrany sztuczne lub obudowy dźwiękochłonne
- Na granicy terenu zabudowy zagrodowej znajdującej się w sąsiedztwie odkrywki i trasy przenośników należy zastosować środki techniczne, technologiczne lub organizacyjne w celu dotrzymania. dopuszczalnych poziomów hałasu określonych na podstawie przepisów odrębnych np. ekrany akustyczne.
- W celu ograniczenia emisji hałasu ze zwałowarki pracującej na rzędnej otaczającego terenu należy stosować techniczne środki ochrony np. wały ziemne.

10.3. Ograniczenie oddziaływania na powietrze atmosferyczne

- Należy w okresach suchych zraszać miejsca szczególnie podatne na wznoszenie cząstek pyłowych np. drogi transportu, przesypy
- Na każdym etapie eksploatacji odkrywki stosować środki ograniczające emisję pyłu.

- Sukcesywna rekultywacja biologiczna zwałowisk ograniczy pylenie
- Ekranowanie zielenią niską i wysoką w obszarach szczególnie narażonych na frekwencję wiatrów.
- Do ogrzewania budynków stosować niskoemisyjne źródła ciepła

10.4.Ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze oraz propozycje korygujące na terenie gminy Skulsk – materiały z Raportu.

- Ograniczenie do niezbędnego minimum ilości terenów zajmowanych pod odkrywkę i obiekty pomocnicze.
- Każdorazowo przed rozpoczęciem działań na kolejnym obszarze roboczym odkrywki należy wykonywać przeglądy oraz inwentaryzacje siedlisk flory i fauny, ewentualne gniazda lęgowe cennych gatunków np. błotniaka stawowego przenieść poza obręb oddziaływania odkrywki.
- Wybudować zastawki na rzece Lisewce odwadniającej jeziora Skulskie co zapewni stabilny poziom wód w tych jeziorach i właściwe uwilgotnienie łąk przy cieku oraz zapewni wymagania funkcjonalne cennych siedlisk, (3150), (91E0), (64110)
- W celu ograniczenia utraty siedlisk ptaków należy wyręb drzew i usuwanie zarośli prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, wycinkę należy zaplanować w dwóch – trzech etapach co pozwoli na stopniowe opuszczenie siedliska przez zwierzynę.
- Wszystkie działania korygujące należy wykonać pod nadzorem specjalistów
- Działania kompensacyjne zostaną określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia odkrywka Ościslówo na terenie gminy Skulsk.

10.5. Ograniczenie negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi

- Ograniczenie do niezbędnego minimum ilości terenów zajmowanych pod odkrywkę i obiekty pomocnicze,
- Po zakończeniu powierzchniowej eksploatacji węgla brunatnego O/Ościslówo na terenie gminy Skulsk należy przeprowadzić rekultywację terenu zgodnie z decyzją o kierunku rekultywacji.
- Należy przeprowadzić biologiczną rekultywację gleby, aby tereny te przywrócić możliwie szybko do produkcji rolnej lub innej formy użytkowania z rozwiniętą szatą roślinną.

11. Monitoring środowiska

W celu śledzenia na bieżąco oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji, w szczególności na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru projektuje się monitoring środowiska.

Zakres monitoringu określono w raporcie oddziaływania na środowisko projektowanej eksploatacji złoża Ościslówo. Proponuje się:

- monitorowanie systemu odwodnienia i wpływu odwodnienia na środowisko wodne,
- monitoring hałasu,
- monitoring stanu zanieczyszczenia powietrza
- monitoring promieniowania elektromagnetycznego,
- monitoring roślinności i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000
- monitoring awifauny
- monitoring osiadania gruntów

12.ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Jako rozwiązanie alternatywne rozważano zaniechanie eksploatacji. Nie przyjęto tego wariantu ze względu na negatywne konsekwencje dla rozwoju gospodarczego regionu. Również wariant podziemnej eksploatacji jako metoda niebezpieczna i mało efektywna nie został zaakceptowany.

13.ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Ze względu na położenie złoża Ościslówo oraz na zasięg oddziaływania nie będzie oddziaływania trans granicznego.

14.STRESZCZENIE

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wpływ ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów eksploatacji węgla brunatnego O/Ościslówo w Gminie Skulsk w obrębach geodezyjnych Kobylanki, Popielewo, Czartówek na środowisko przyrodnicze.

Opis terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

Powierzchnia terenu objętego planem w gminie Skulsk wynosi 306,9 ha

Na terenie odkrywki lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się miejscowości:

- Kobylanki, Zalesie, Nowa Wieś i Popielewo w gminie Skulsk. Teren objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Skulsk od południa i od zachodu graniczy z terenami projektowanej O/Ościsłowo w gminie Ślesin i Wilczyn. Od północy przylega zabudowa wsi Kobylanki a od wschodu tereny rolnicze i zabudowa wsi Czartówek. W obrębie planu znajduje się miejscowość Nowa Wieś. Cały teren użytkowany jest rolniczo, znajdują się tu też drobne bezimienne ciekły wodne. Przy granicy z gminą Wilczyn znajduje się niewielki lasek.

W odległości 2,5 km położony jest obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Jezioro Gopło PLH040007 oraz obszar specjalnej ochrony ptaków Ostoja Nadgoplańska PLB040004.

Najbliższe tereny poza odkrywką użytkowane są rolniczo.

Teren objęty opracowaniem, w części znajduje się w granicach terenu górniczego „Pątnów” utworzonego decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30.08.1993 r., znak: Gosm/1537/93.

Teren objęty planem, nie jest zlokalizowany na obszarze objętym formą ochrony przyrody.

Dla obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania, ustalono następujące przeznaczenia podstawowe poszczególnych terenów, przyporządkowując im wskazane obok symbole przeznaczenia:

1. RM – teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwie rolnym, hodowlanym i ogrodnictwem;
2. MN - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
3. MN,U - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej;
4. PG-EP – teren i obszar górniczy - teren eksploatacji powierzchniowej węgla brunatnego;
5. PG-IT – teren i obszar górniczy - teren infrastruktury technicznej zakładu górniczego;
6. E - teren infrastruktury technicznej - elektroenergetyka, projektowana lokalizacja słupów linii elektroenergetycznych;
7. R – teren rolniczy z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej w gospodarstwie rolnym, hodowlanym i ogrodnictwem;
8. KD-L – teren dróg publicznych - droga lokalna;
9. KD-D - teren dróg publicznych – droga dojazdowa;
10. KDW – teren dróg wewnętrznych;

Opis planowanego przedsięwzięcia

Na analizowane przedsięwzięcie składają się;

- wyrobisko odkrywkowe
- zwałowisko wewnętrzne

Budowa geologiczna

Podłoże budują osady kredy górnej.

Trzeciorzęd zalega na całej powierzchni. Osady miocenu dzielone są na trzy serie litologiczne.

Seria podwęglowa, wykształcona w postaci mioceńskich piasków kwarcowych średnio i drobnoziarnistych i pylastych.

Seria węglowa. Miąższość pokładu węgla waha się od 3,6 m do 19,7 m, średnio 5,7 m.

Seria nadwęglona to ility szare, mułki ilaste i piaski drobnoziarniste.

Czwartorzęd to warstwy powierzchniowe zbudowane z gliny zwałowej oraz piasków ze żwirem o miąższości od 10,4 m do 67 m.

Wody powierzchniowe

Sieć wodna gminy Skulsk należy do regionu Wodnego Warty na obszarze dorzecza Odry. Złoże węgla brunatnego Ościslówo zalega na obszarze należącym do zlewni jezior Ślesińskiego i Czartowo. Jezioro Ślesińskie położone jest po stronie południowo – wschodniej projektowanej odkrywki w odległości ok. 5 km od jej południowej krawędzi. Jezioro Czartowo położone jest po stronie wschodniej w odległości ok. 3,5 km od projektowanej wschodniej krawędzi odkrywki. Jezioro Czartowo łączy się z jeziorem Skulskim położonym dalej na północ, z kolei jezioro Skulskie łączy się z jeziorem Skulska Wieś. Wody z jeziora Czartowo i Skulskiego odpływają do Kanału Ślesińskiego. Oddalone o około 8 km w kierunku północno – wschodnim są jeziora: Wilczyńskie, Kownackie i Wójcińskie. Na obszarze złoży nie występują większe naturalne zbiorniki wodne,

W wykazie zawartym w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”

- dla jeziora Skulska Wieś ocenę stanu wykazano jako zły, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych - zagrożona.
- dla jezior Ślesińskich - stan zły, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych - zagrożona.

Wyniki badań przeprowadzonych przez WIOŚ w Poznaniu w 2013 r

- dla JCW dopływ z jezior Skulskich wykazano:

Klasa elementów biologicznych – I

Klasa elementów fizykochemicznych – potencjał poniżej dobrego

Klasa elementów hydromorfologicznych – II

wody podziemne

W rejonie złoża Ościslówo i na terenach przyległych występują następujące piętra wodonośne:

- czwartorzędowe piętro wodonośne
- trzeciorzędowe piętro wodonośne
- kredowe piętro wodonośne

Wody poziomu czwartorzędowego zasilane są głównie mierze przez infiltrację opadów i drenaż poziomów wgłębnym w obrębie dolin rzecznych i rynien jeziornych.

Na terenie złoża oraz w obszarach przyległych wydzielone poziomy wodonośne – kredowy i trzeciorzędowy (podwęglowy na terenie złoża) połączone są przez liczne kontakty hydrauliczne w jeden wspólny kompleks wodonośny porowo szczelinowy decydujący o zawodnieniu odkrywek. Z tym kompleksem wodonośnym związany jest trzeciorzędowy lej depresji.

Wody ujmowane w procesie odwodnienia złoża nazywane są wodami kopalnianymi. Wody kopalniane ze względu na jakość można podzielić na:

- wody czyste - typowe wody podziemne ujmowane systemem studni odwadniających i odprowadzane rurociągami, kanałami i rowami bezpośrednio do odbiorników powierzchniowych, wody te nie zawierają zawiesin, a ich skład chemiczny wynika z jakości wód w poszczególnych poziomach wodonośnych,
- wody brudne – ujmowane są w wyrobisku odkrywkowym i odprowadzane za pomocą pompowni głównego odwadniania do osadników wód brudnych, gdzie podlegają oczyszczeniu z ponadnormatywnych ilości zawiesin mineralnych i organicznych (cząstki gruntu i węgla
- Pierwszy stopień oczyszczania będzie realizowany w wyrobisku w zbiornikach retencyjno – osadowych przy pompowniach spągowych
- Drugi stopień , to osadnik sedymentacyjny zlokalizowany na powierzchni terenu.

Przyjęto dwa podstawowe kierunki odprowadzania wód pochodzących z odwodnienia O/Ościslówo:

1. Kanałem Szyszyńskim do Jeziora Ślesińskiego
2. Rowem Głównym i Strugą Kleczewską do Jeziora Gośławskiego”

Wody podziemne rejonu złoża „Ościslówo” są dobrej jakości , mieszczą się w klasach od I do III.

Wody podziemne wg badań PIG w 2014 r w miejscowości Łuszczewo gmina Skulsk odpowiadają V klasie jakości.

Klimat

Teren odkrywki Ościslówo leży w strefie klimatu umiarkowanego, na terenie tzw. środkowej dzielnicy rolniczo - klimatycznej

Średnia temperatura roku na tym terenie wynosi $7 - 8^{\circ} \text{C}$,

Wiatry wieją głównie z sektora zachodniego Najsilniejsze mają również ten kierunek.

Jest to obszar o najmniejszym w Polsce opadzie rocznym, 500 – 550 mm. Średnia wieloletnia zmierzona w stacji meteorologicznej w Kole wynosiła 536 mm.

Do najważniejszych cech klimatycznych tego obszaru należy wielkość parowania terenowego, która wynosi średnio 520 mm. Oznacza to, że parowanie jest prawie równe zasilaniu opadami atmosferycznymi. Również niekorzystnie przedstawia się wielkość parowania z powierzchni wody. Średnia suma roczna wynosi 590 mm i tym samym należy do najwyższych w Polsce.

Powietrze atmosferyczne

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu opublikował w Internecie „Roczną ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2014”.

Ocenę przeprowadzono z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Ocenę dokonano na podstawie pomiarów automatycznych i manualnych.

Gminę Skulsk zaliczono do strefy wielkopolskiej.

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM _{2.5}	pył PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
strefa wielkopolska	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A

Ocena jakości powietrza odniesionych do ochrony roślin.

Ocena pod kątem zawartości dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu – zaliczono strefę do klasy A, pod względem ozonu do klasy A

Tabela 13. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
	NO _x	SO ₂	O ₃
Strefa wielkopolska	A	A	A

Kopalnia odkrywkowa jest źródłem zapylenia wtórnego pochodzącego z pozbawionej roślinności powierzchni skarp, zwałowisk i nie zrekultywowanej powierzchni pól. Ponieważ znaczna część emisji pyłów ulega sedymencie w obrębie odkrywki i w jej bezpośrednim sąsiedztwie, zanieczyszczenie powietrza emisją pyłów z terenów kopalni nie jest duże. Wielkość zapylenia zależy od czynników meteorologicznych, a zwłaszcza od prędkości i kierunku wiatru.

Intensywność pylenia z wyrobiska odkrywkowego zależy głównie od rodzaju i cechy kopaliny, usytuowania i kształtu odkrywki, zespołu czynników meteorologicznych (opadów, nasłonecznienia i temperatury) oraz lokalnych warunków anemometrycznych (częstości, kierunków i prędkości wiatrów).

Ze względu na wysoką stałą wilgotność urabianych utworów emisje ze źródeł technologicznych mają charakter lokalny oddziaływania bezpośredniego, ograniczający się do wnętrza wyrobiska lub zwałowiska wewnętrznego nadkładu.

Klimat akustyczny

Rozpatrywany obszar użytkowany jest rolniczo, w związku z czym poziom tła hałasowego kształtowany jest głównie przez źródła związane z pacami polowymi – maszyny rolnicze, środki transportowe. W rejonie brak jest znaczących przemysłowych źródeł hałasu oraz dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów. W analizowanym terenie nie były prowadzone pomiary poziomu hałasu.

Środowisko przyrodnicze (inwentaryzacja przyrodnicza, materiały z Raportu)

W r. 2011 i 2012 została przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza terenu projektowanej odkrywki Ościsłowo oraz terenów przyległych w zasięgu leja depresji. Materiały z inwentaryzacji zostały opracowane przez Fundację dla Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie i dołączone jako oddzielne opracowanie do Raportu o oddziaływaniu na środowisko odkrywki Ościsłowo. Ponowna inwentaryzacja została przeprowadzona w 2015 r przez EKOGE0 wykazała zanik wielu siedlisk na skutek obniżenia poziomu wód gruntowych.

Flora i siedliska w obrębie planowanej odkrywki na terenie gminy Skulsk

Teren planowanej odkrywki „Ościsłowo” to obszar wybitnie rolniczy, poddany silnej presji człowieka. Intensywna gospodarka rolna spowodowały tu znaczące przekształcenie szaty roślinnej, przejawiające się zarówno dominacją zbiorowisk segetalnych i ruderalnych, jak i zniekształceniami zbiorowisk leśnych i łąkowych. Większą część obszarów zajmują grunty orne i zabudowania

fauna

Występująca na tym terenie zwierzyna pospolita nie odbiega składem gatunkowym od terenów przyległych. Cały teren ubogi jest w zwierzynę grubą.

Przyrodnicze obszary chronione

W obrębie projektowanej O/Ościsłowo

nie znajdują się obszarowe formy ochrony przyrody.

W otoczeniu projektowanej kopalni znajdują się obszarowe formy ochrony przyrody, wśród nich:

- rezerваты przyrody
- Parki Krajobrazowe
- Obrazy Chronionego Krajobrazu
- Obszary Natura 2000

Istniejące problemy wynikające z realizacji miejscowego planu:

W obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy Skulsk nie znajdują się tereny podlegające ochronie wynikające z przepisu o ochronie przyrody.

- Inny istotny problem związany jest ze stosowaniem tradycyjnych nośników energii w procesach grzewczych przyczyniających się do zanieczyszczenia powietrza.
- Istotnym problemem na terenie objętym mpzp jest oddziaływanie odkrywkowej kopalni węgla brunatnego Józwin - zmiana stosunków wodnych związanych z powierzchniową eksploatacją węgla. Największym zagrożeniem wywołanym przez lej depresji jest obniżający się poziom wody gruntowej w utworach czwartorzędowych.
- Również istotnym problemem jest jakość wód w sąsiednich z terenami mpzp jeziorami Ślesińskimi i Jeziorami Skulskimi. Wg wykazu zawartego w „planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” ocena stanu – zła, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona.

Wyniki badań przeprowadzonych przez WIOŚ w Poznaniu w 2013 r dla JCW dopływ z jezior Skulskich wykazano:

Klasa elementów biologicznych – I

Klasa elementów fizykochemicznych – potencjał poniżej dobrego

Klasa elementów hydromorfologicznych – II

Ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, które zostały uwzględnione w mpzp.

W opracowaniu poddano analizie dokumenty określające cele ochrony środowiska:

1. Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską (TWE)
2. Polityka ekologiczna Państwa Polskiego w latach 2009 – 2012 z perspektywa do r 2016.
3. Program ochrony środowiska dla województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2015, w którym wyznaczono cele i kierunki do r.2025.
4. Program ochrony środowiska dla powiatu konińskiego w latach 1013 – 2016 z perspektywa do r.2012.

W opracowaniu zostały uwzględnione następujące cele:

- ochrona zasobów i utrzymanie wysokiej jakości wód powierzchniowych i podziemnych
- Ochrona powierzchni ziemi i gospodarka odpadami
- Ochrona powietrza atmosferycznego .
- Ochrona przed hałasem
- Ochrona środowiska przyrodniczego

- Ochrona dziedzictwa kulturowego
- Ochrona zdrowia ludzi

Oddziaływanie na środowisko O/Ościsłowo

Odkrywkowa eksploatacja węgla brunatnego powoduje zmiany w środowisku przyrodniczym, z których najistotniejsze to:

- wyłączenie dużych powierzchni z dotychczasowego użytkowania rolniczego i leśnego,
- całkowite przeobrażenie warstwy glebowej i naturalnego ukształtowania powierzchni w obrębie wyrobisk, zwałowisk i obiektów towarzyszących, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania odkrywki,
- trwałe i okresowe zmiany stosunków wodnych na powierzchni i w górotworze,
- przeobrażenie istniejącego krajobrazu,
- ingerencja w funkcjonowanie istniejących ekosystemów
- okresowy wzrost zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (niezorganizowana emisja pyłów),
- czasowe zmiany klimatu akustycznego
- czasowe zmiany mikroklimatu

w opracowaniu uwzględniono oddziaływanie ustaleń mpzp na:

wody podziemne

- oddziaływanie długotrwałe odwracalne, odwodnienie kopalni spowoduje powstanie leja depresji w poziomie trzecio i czwartorzędowym.

ujęcia wód podziemnych

- oddziaływanie trwałe, ujęcia wód na terenach objętych eksploatacją zostaną zlikwidowane

wody powierzchniowe

W przypadku cieków powierzchniowych znajdujących się w zasięgu oddziaływania czwartorzędowego leja depresji może wystąpić zmniejszenie przepływu. W ciekach, do których będą zrzucane wody pochodzące z odwodnienia podziemnego i powierzchniowego odkrywki nastąpi zwiększony przepływ.

Klimat

Oddziaływanie znikome, Obszar wyrobiska pozbawiony roślinności będzie się szybciej nagrzewał od otoczenia. W dzień temperatury mogą być wyższe o 1 - 3° C w nocy niższe o 2° C. W wyrobisku w okresie nocy wilgotność powietrza jest o około 5% wyższa od otoczenia. Powyższe zmiany mają bardzo ograniczony zasięg i nie wpływają na warunki klimatyczne regionu, lecz jedynie na mikroklimat wyrobiska.

klimat akustyczny

oddziaływanie negatywne długotrwałe .

Dołączone do Raportu EKOGE0 2015 wyniki obliczeń i mapy izofon wskazują iż na żadnym etapie eksploatacji złoża nie będzie przekroczony dopuszczalny poziom dźwięku 45 dB (A) dla istniejących terenów zabudowy zagrodowej.

powietrze atmosferyczne

Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie i wtórne. Główne źródła zanieczyszczenia powietrza z terenu kopalni;

- emisja spalin z maszyn pomocniczych i środków transportu napędzanych silnikami spalinowymi
- emisja spalin ze źródeł spalania z terenu zaplecza kopalni
- emisja pyłów z terenów pozbawionych pokrywy roślinnej

Maszyny podstawowe: koparki, zwałowarki i przenośniki taśmowe mają napędy elektryczne i nie stanowią źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza.

krajobraz

Największe zmiany w krajobrazie powstaną w fazie realizacji. Oddziaływanie O/Ościsłowo polegać będzie na mechanicznym zniszczeniu i przekształceniu powierzchni terenu. Powstaną nowe formy terenowe: wyrobisko i zwałowisko. Eksploatacja węgla brunatnego prowadzona będzie tak, aby jej wpływ na powierzchnię był jak najmniejszy. Zwałowanie wewnętrzne prowadzone będzie równocześnie z postępowaniem frontu wydobywczego co umożliwi bieżącą rekultywację, która zostanie przeprowadzona zgodnie z decyzją o kierunku rekultywacji. Pozwoli to na odtworzenie obecnie istniejącej struktury użytkowania gruntów. Wyrobisko końcowe zostanie zrehabilitowane w kierunku wodnym.

Rośliny i bioróżnorodność

Oddziaływanie na rośliny będzie miało charakter bezpośredni na powierzchni zajętej pod odkrywkę oraz pośredni w niektórych rejonach w zasięgu czwartorzędowego leja depresji. Lej depresji w utworach trzeciorzędowo – kredowych nie ma praktycznego wpływu na warunki siedliskowe ponieważ zmianom podlegają poziomy wodonośne niedostępne dla roślin.

Na powierzchni objętej bezpośrednim wpływem działalności górniczej pokrywa roślinna ulegnie całkowitemu zniszczeniu.

zwierzęta

Planowana odkrywka będzie miała bezpośredni wpływ na lokalną ornitofaunę.

Obszar odkrywki obejmuje głównie tereny rolnicze, ale także obszary leśne. Na całym tym obszarze w okresie eksploatacji złoża będą zniszczone miejsca i siedliska lęgowe wielu gatunków ptaków.

Wpływ planowanej odkrywki na ssaki, gady, i płazy będzie relatywnie niewielki i będzie miał w większości charakter pośredni. Uruchomienie eksploatacji spowoduje utratę siedlisk zwierząt w wyniku zniszczenia obszarów leśnych, polnych i łąkowych. Możliwa jest także zwiększona śmiertelność płazów związana ze zdejmowaniem wierzchnich warstw nakładu.

obszary Natura 2000

W obrębie terenu górniczego znajduje się lej depresji wywołany odwodnieniem O/Józwin IIB i O/ Ościsłowo,

Wraz z postępem eksploatacji wspólny lej depresji przesunie się w kierunku północnym aby wyjść poza granice obszaru Natura 2000. Puszcza Bieniszewska, Obszary Natura 2000 Dolina Środkowej Warty i Ostoja Nadwarciańska znajdują się poza zasięgiem prognozowanego połączonego leja depresji Józwin IIB i Ościsłowo.

Ze względu na odległość pomiędzy najbliższymi odkrywkami oraz odległość kopalni od granic obszaru Natura 2000 wyklucza się możliwość wystąpienia wpływu skumulowanego odkrywek na powietrze i klimat akustyczny obszarów Natura 2000 i cele ochrony dla których te obszary zostały stworzone.

Biorąc pod uwagę prognozowany niewielki wpływ na lokalne stosunki wodne, a w szczególności fakt, że nie nastąpi obniżenie poziomu wody w okolicznych jeziorach nie przewiduje się wpływu planowanej inwestycji na spójność obszarów Natura 2000.

Ludzi

Uruchomienie projektowanej odkrywki wywiera :

- wpływ na jakość życia przez wykup nieruchomości i konieczność przesiedlenia mieszkańców z terenu złoża. Dotychczasowa praktyka wskazuje na generalnie pozytywny wpływ procesu przesiedlania na standard życia mieszkańców przesiedlonych z terenów odkrywki.
- negatywny wpływ na jakość życia ludzi mieszkających w bezpośrednim sąsiedztwie kopalni. Mieszkańcy siedlisk bezpośrednio sąsiadujących z wyrobiskiem będą okresowo narażeni na niekorzyści w postaci hałasu oraz pylenia z terenów wyrobiska.

Zabytki

Na terenie objętym projektowaną eksploatacją znajduje się cmentarz ewangelicko-augsburski w rejonie miejscowości Kobylanki, który będzie zlikwidowany w uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w oparciu o obowiązujące przepisy. Na obszarze planu znajduje się szereg stref intensywnego występowania stanowisk archeologicznych.

oddziaływanie elektromagnetyczne

Ochrona środowiska przed oddziaływaniem tych pól polegać będzie na utrzymaniu wartości natężenia pól ELM na poziomie nie większym niż normatywnie dopuszczalne.

rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Po zakończeniu powierzchniowej eksploatacji węgla brunatnego O/Ościsłowo należy przeprowadzić rekultywację terenu zgodnie z decyzją o kierunku rekultywacji.

Ograniczenie negatywnego oddziaływania systemu odwodnienia

- Zrzut wód kopalnianych do naturalnych cieków pozwoli na uzupełnienie wody w tych ciekach znajdujących się w zasięgu depresji
- Wykonanie zastawek na ciekach pozwoli na zatrzymanie wody w tych ciekach
- Prowadzenie monitoringu środowiska wodnego

Ograniczanie oddziaływania akustycznego

- Należy dbać o dobry stan techniczny urządzeń
- Stosować rozwiązania techniczne ograniczające emisję hałasu, np. cichych przekładni, elementów tworzywa sztucznego
- Prowadzony na bieżąco monitoring hałasu, w przypadku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wprowadzone zostaną środki zapobiegawcze jak wały ziemne, lokalne ekrany sztuczne
- Na granicy terenu zabudowy zagrodowej znajdującej się w sąsiedztwie odkrywki i trasy przenośników należy zastosować środki techniczne, technologiczne lub organizacyjne w celu dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu określonych na podstawie przepisów odrębnych np. ekrany akustyczne.
- W celu ograniczenia emisji hałasu ze zwałowarki pracującej na rzędnej otaczającego terenu należy stosować techniczne środki ochrony np. wały ziemne.

Ograniczenie oddziaływania na powietrze atmosferyczne

- Należy w okresach suchych zraszać miejsca szczególnie podatne na wznoszenie cząstek pyłowych np. drogi transportu, przesypy
- Sukcesywna rekultywacja biologiczna zwałowisk
- Ekranowanie zielenią niską i wysoką w obszarach szczególnie narażonych na frekwencję wiatrów.
- Do ogrzewania budynków stosować niskoemisyjne źródła ciepła

Ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze oraz propozycje korygujące (materiał z Raportu)

- Ograniczenie do niezbędnego minimum ilości terenów zajmowanych pod odkrywkę i obiekty pomocnicze.

- Wybudować zastawki na rzece Lisewce odwadniającej jeziora Skulskie co zapewni stabilnym poziom wód w tych jeziorach i właściwe uwilgotnienie łąk przy rzece.
- W celu ograniczenia utraty siedlisk należy wyręb lasów prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, wycinkę kompleksu leśnego należy zaplanować w dwóch – trzech etapach co pozwoli na stopniowe opuszczenie siedliska przez zwierzynę.
- Wybudować zastawki na rowach odprowadzających wody z odwodnienia złoża
- Wszystkie działania korygujące należy wykonać pod nadzorem specjalistów
- Działania korygujące wykonać zgodnie z decyzją o uwarunkowaniach środowiskowych

monitoring środowiska

W celu śledzenia na bieżąco oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji, w szczególności na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru projektuje się monitoring środowiska. Zakres monitoringu określono w raporcie oddziaływania na środowisko projektowanej eksploatacji złoża Ościslówo. Proponuje się:

- monitorowanie systemu odwodnienia i wpływu odwodnienia na środowisko wodne,
- monitoring hałasu,
- monitoring stanu zanieczyszczenia powietrza
- monitoring promieniowania elektromagnetycznego,
- monitoring roślinności i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000
- monitoring awifauny
- monitoring osiadania gruntów

Rozwiązania alternatywne

Jako rozwiązanie alternatywne rozważano zaniechanie eksploatacji. Nie przyjęto tego wariantu ze względu na negatywne konsekwencje dla rozwoju gospodarczego regionu. Również wariant podziemnej eksploatacji jako metoda niebezpieczna i mało efektywna nie został zaakceptowany.

Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na położenie złoża Ościslówo oraz na zasięg oddziaływania nie będzie oddziaływania transgranicznego.

