

**Międzynarodowa Komisja Ochrony Odry
przed Zanieczyszczeniem**
ul. M. Curie-Skłodowskiej 1
50-381 Wrocław
sekretariat@mkoo.pl

za pośrednictwem poczty elektronicznej

Uwagi do projektu drugiej aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze międzynarodowego dorzecza Odry

Legnica, 22 września 2021

Projekt drugiej aktualizacji Planu gospodarowania wodami w międzynarodowym dorzeczu Odry (zwany dalej „Projektem IIaPGW dla MODO”)¹, który jest przygotowywany na okres planistyczny 2022-2027, został opublikowany i udostępniony do komentarzy na stronie internetowej Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniami (dalej „MKOO”) w dniu 22 marca 2021 r, na podstawie art. 14 ust. 1 lit. c) Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (zwanej dalej „RDW”). Fundacja „Rozwój TAK – Odkrywki NIE” z siedzibą w Legnicy przy Al. Marszałka Józefa Piłsudskiego 24, reprezentowana przez prezesa zarządu Tomasza Waśniewskiego (zwana dalej „Fundacją”) niniejszym wnosi, w wyznaczonym terminie, poniższe uwagi.

1. Wstęp

Plan gospodarowania wodami w międzynarodowym dorzeczu Odry jest **sztandarowym dokumentem politycznym**, którego celem jest zdefiniowanie głównych problemów uniemożliwiających osiągnięcie dobrego stanu wód podziemnych i powierzchniowych na obszarze dorzecza międzynarodowego oraz określenie działań prowadzących do osiągnięcia dobrego stanu jednolitych części wód zgodnie z art. 4 RDW. Plan gospodarowania wodami w międzynarodowym dorzeczu Odry jest wiążący dla wszystkich zaangażowanych krajów i musi następnie zostać przełożony na ich krajowe plany gospodarowania wodami w dorzeczu oraz plany cząstkowe, w tym poszczególne akty prawne (takie jak decyzje) wydawane przez ich administracje.

Biorąc pod uwagę międzynarodowy charakter Projektu IIaPGW dla MODO, konieczne jest przyjęcie skutecznych środków, w szczególności w celu radzenia sobie z problemami, które pojawiają się na terytorium jednego z zaangażowanych krajów, ale są spowodowane przez inny kraj, a także w celu radzenia sobie z problemami powszechnymi dla wszystkich krajów². Problemy związane

¹ <http://www.mkoo.pl/index.php?mid=27&aid=863&lang=CZ>

² Art. 13 ust. 2 Ramowej dyrektywy wodnej,

z oddziaływaniami o znaczeniu ponadregionalnym zostały zdefiniowane w oparciu o wyniki konsultacji społecznych z dnia 22 grudnia 2020 r.³ Jednym ze zdefiniowanych problemów o znaczeniu ponadregionalnym jest niekorzystne oddziaływanie na środowisko zarówno czynnego, jak i byłego wydobycia węgla brunatnego, głównie na wody podziemne. To negatywne zjawisko występujące na obszarze dorzecza międzynarodowego ma ulec dalszemu pogorszeniu w okresie planistycznym 2022-2027⁴.

Z powodów podanych powyżej Fundacja postrzega trwające konsultacje społeczne Projektu IIaPGW dla MODO jako istotną okazję do podjęcia skutecznych działań na szczeblu międzynarodowym w celu rozwiązania problemu obniżenia poziomu wód podziemnych spowodowanych eksploatacją złoża węgla brunatnego w polskiej kopalni węgla brunatnego Turów. Kopalnia zlokalizowana jest w południowo-zachodniej części województwa dolnośląskiego, na terenie gminy Bogatynia, w pobliżu granic z Republiką Czeską i Republiką Federalną Niemiec. Zgodnie z planami operatora kopalnia będzie działać do 2044 roku. KWB Turów negatywnie wpływa na stan ilościowy i jakościowy wód podziemnych i powierzchniowych na terenie Republiki Czeskiej i Republiki Federalnej Niemiec, a także w Polsce (więcej szczegółów podano w dalszej części niniejszego dokumentu).

2. Projekt IIaPGW dla MODO musi szczegółowo opisywać negatywny wpływ KWB Turów na polskie, czeskie i niemieckie jednolite części wód

Zgodnie z art. 13 ust. 4 RDW plany gospodarowania wodami w dorzeczu muszą zawsze zawierać podsumowanie znaczących skutków i oddziaływań działalności człowieka na stan wód podziemnych i powierzchniowych. Na tej podstawie powinny być opisane jasno powody, dla których każda jednolita część wód nie osiąga dobrego stanu jakościowego i ilościowego lub dlaczego istnieje ryzyko pogorszenia stanu jednolitej części wód w kolejnym okresie planistycznym. Chociaż Projekt IIaPGW dla MODO stwierdza na stronie 24, że jednym z problemów o znaczeniu ponadregionalnym jest wpływ czynnej eksploatacji wydobycia węgla brunatnego, to jednak z Projektu IIaPGW dla MODO nie wynika jasno, które jednolite części wód są najbardziej dotknięte tym problemem.

Oprócz zgodności z wymogami art. 13 ust. 4 RDW, identyfikacja konkretnych negatywnych oddziaływań KWB Turów na jednolite części wód, w tym w Czechach i Niemczech, ma kluczowe znaczenie dla określenia najskuteczniejszych programów działań, które pozwolą na osiągnięcie dobrego stanu lub przynajmniej nie pogarszanie się stanu jednolitych części wód w przyszłości, zgodnie z art. 4 ust. 1 RDW. Obecna wersja Projektu IIaPGW dla MODO nie pozwala na osiągnięcie tych celów. Jednocześnie jasne jest, że celów tych nie można osiągnąć jedynie za pomocą poddziałań przewidzianych w krajowych planach gospodarowania wodami w dorzeczu, ponieważ kwestia ta ma znaczenie ponadregionalne.

Fundacja przedstawia zatem w dalszej części niniejszego dokumentu podstawowe zestawienie negatywnych oddziaływań prowadzonej eksploatacji w KWB Turów na stan JCW czeskich i niemieckich. Fundacja sugeruje uzupełnienie rozdziałów II.4.2.1. (Ocena stanu ilościowego wód podziemnych), II.4.2.2. (Ocena stanu chemicznego wód podziemnych) oraz II.4.1.2. (Ocena stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych) Projektu IIaPGW dla MODO o takie podsumowania, wraz ze stosownymi zmianami na mapach.

Art. 2 ust. 1 (j) umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej, Rządem Republiki Czeskiej, Rządem Republiki Federalnej Niemiec i Wspólnotą Europejską w dniu 11 kwietnia 1996 r (z późn. zm.)

³ dostępne online: <http://www.mkoo.pl/index.php?mid=27&aid=862&lang=CZ>

⁴ Projekt IIaPGW dla MODO, str. 24

2. 1. Oddziaływania KWB Turów na terenie Republiki Czeskiej

Oddziaływanie KWB Turów na terenie Czech od dawna jest przedmiotem specjalistycznego monitoringu prowadzonego na terenie Republiki Czeskiej przez AQUATEST a.s. na zlecenie Czeskiej Służby Geologicznej. Wyniki tego monitoringu służą do opracowania rocznych raportów oceniających aktualny stan i zmiany zachodzące w stanie wód podziemnych. Monitoringiem objęto jedynie obszar południowej części Kotliny Żytawskiej (JCWPd 14200 – czwartorzędowa i mioceńska Kotlina Żytawska). Fundacja wskazuje, że stan ilościowy JCWPd 14200, która jest wykorzystywana jako źródło wody pitnej na terytorium Republiki Czeskiej i której stan jest już na niektórych obszarach niezadowalający (głównie Uhelná), ulegnie znacznemu pogorszeniu w kolejnym okresie planowania ze względu na trwające wydobywanie w KWB Turów. Mówi o tym m.in. projekt czeskiego krajowego Planu gospodarowania wodami w międzynarodowym dorzeczu Odry, który nadaje jednolitej części wód 14200 kategorię wód zagrożonych⁵. Zgodnie z postanowieniami § 2 dekretu nr 24/2011 Dz.U. (Vyhláška č. 24/2011 Sb.) o planach gospodarowania wodami, zagrożona jednolita część wód to „jednolita część wód, dla której zidentyfikowano ryzyko nieosiągnięcia celów ochrony wód jako elementu środowiska na koniec okresu obowiązywania planu gospodarowania wodami w dorzeczu na bazie ogólnych charakterystyk i charakterystyk usług wodnych oraz oceny wpływu na nie działalności człowieka”.

Według najnowszych informacji, jakimi dysponuje Fundacja, pobór wód podziemnych w KWB Turów prowadzi do znacznego, stałego obniżania się poziomu wód podziemnych w poszczególnych warstwach wodonośnych jcw nr 14200. Znaczące oddziaływania eksploatacji w KWB Turów na stan ilościowy jednolitej części wód nr 14200 potwierdzają również najnowsze dane uzyskane z badań prowadzonych przez Czeską Służbę Geologiczną (dalej zwaną „CGS”)⁶. Z ekspertyzy hydrogeologicznej Instytutu Badań Wodnych wynika, że: „Nowe dane uzyskane w wyniku monitoringu przeprowadzonego przez CGS pokazują, że poziom trzeciorzędowych poziomów wodonośnych w basenie Hrádek nadal spada. Poziom czwartorzędowej warstwy wodonośnej, która służy jako źródło wody pitnej dla ludności czeskiej, również spadł o kolejne 0,8 m w ciągu ostatniego roku (w okresie kwiecień 2020 - kwiecień 2021). Wpływ suszy, który nadal utrzymywał się w 2020 r., nie był już odczuwalny w 2021 r., jednak spadek poziomu wód nadal się utrzymywał. W oparciu o dostępne dane, inne oddziaływania na czwartorzędowe poziomy wodonośne, takie jak wydobywanie kruszywa piaskowo-żwirowego w Grabštejn (gdzie wydobywanie odbywa się tylko powyżej poziomu wód podziemnych) lub pobór wody w Uhelnej (wahania monitorowanych poziomów nie korelują z wahaniami poborów), można wykluczyć.”⁷

Poniżej Fundacja przedstawia podstawowe zestawienie informacji o oddziaływaniu KWB Turów na obszar Czech na południe od kopalni (tj. na terenie Republiki Czeskiej):

- Serie danych dostępne na terytorium Czech od lat 80. XX wieku wykazują bardzo znaczące spadki poziomu wód w warstwach wodonośnych czwartorzędu i głębiej położonych nieckowatych poziomach wodonośnych (stanowiska Hrádek nad Nisou – Oldřichov – Uhelná – Grabštejn, tj. jcw 14200). Poziomy czwartorzędowych warstw wodonośnych obniżyły się o około 20 m. W niższych warstwach wodonośnych nastąpiło większe obniżenie - ponad 60 m w połączonych górnych i środkowych warstwach wodonośnych. Spadki w dolnym poziomie

⁵ Ministerstwo Rolnictwa i Ministerstwo Środowiska Republiki Czeskiej: Ocena uwag do projektu Krajowego Planu Gospodarowania Wodami na okres 2021-2027, sierpień 2021, str. 8. Dostępne online: http://eagri.cz/public/web/file/682994/Vyhodnoceni_pripominek_ODRA.pdf

⁶ Czech Geological Survey: Vývoj hladin podzemní vody v hrádecké pánvi /Development of the groundwater level in the Hrádek Basin/, May 2021, cit. in: Water Research Institute: The Turów Coal Mine, Expert Hydrogeological Comments on the Report: Venera Z. et al. (May 2021): Vývoj hladin podzemní vody v hrádecké pánvi /Development of the groundwater level in the Hrádek Basin/, June 2021

⁷ Water Research Institute: The Turów Coal Mine, Expert Hydrogeological Comments on the Report: Venera Z. et al. (May 2021): Vývoj hladin podzemní vody v hrádecké pánvi /Development of the groundwater level in the Hrádek Basin/, June 2021, str. 1.

wodonośnym niecki wahają się od 10 m do 60 m w zależności od konkretnego otworu wiertniczego. Do 2017 roku wody podziemne były odprowadzane z terytorium Czech przede wszystkim przez środkowy poziom wodonośny niecki. Ze względu na zmiany kierunków przepływu wód podziemnych, od 2017 roku przepływają one z terytorium Czech do Polski głównie przez niższy trzeciorzędowy poziom wodonośny⁸. Od 2015 roku na części obszaru JCWPd 14200 poziom trzeciorzędowych warstw wodonośnych obniżył się o 8- 34 m⁹.

- W latach 2014–2021 spadki poziomu użytkowych warstw wodonośnych w poziomie czwartorzędowym utrzymywały się na całym obszarze północno-wschodniej części monitorowanego obszaru JCWPd 14200 (Oldřichov – północno-wschodnia część miasta Hrádek nad Nisou – Uhelná – Grabštejn). Całkowity spadek poziomu wód podziemnych w okresie wrzesień 2014 – kwiecień 2021 wyniósł średnio 7,98 m (średnie wartościach z pięciu monitorowanych odwiertów wahały się od 6,76 do 9,07 m), co stanowi średnio 1,23 m rocznie. Ubiegłoroczny spadek (kwiecień 2020 – kwiecień 2021) wyniósł 0,8 m, co oznacza, że nieznacznie wyhamowuje. Spowolnienie spadku spowodowane zostało stopniowym ustępowaniem suszy w latach 2014-2019. Od 2021 r. skutki suszy nie mogą mieć znaczącego wpływu, dlatego też spadki poziomu wód podziemnych można przypisać drenażowi spowodowanemu przez kopalnię węgla brunatnego Turów¹⁰.
- Ponadto ani ujęcie wody w Uhelnej, ani kopalnia piasku w Grabštejnie nie mogą znacząco wpłynąć na wspomniane powyżej spadki poziomu wód podziemnych. Dowody na to zostały przedstawione przez inwestora w dokumentacji OOS¹¹.
- Monitoring prowadzony na terenie Polski dostarczył dowodów na to, że spadki poziomu wód podziemnych po drugiej stronie granicy są w pełni porównywalne lub nawet wyższe, niż w Polsce. W czwartorzędowym poziomie wodonośnym po polskiej stronie granicy zwykle nie występują spadki dzięki odmiennej budowie geologicznej obszaru i lepszemu oddzieleniu struktur czwartorzędowych od niższych struktur Niecki Żytawskiej. Potwierdzają to pomiary przeprowadzone w ramach czesko-polskiego monitoringu¹².
- Wykres na rysunku 93 w dokumentacji OOS dotyczący przedłużenia wydobycia w KWB Turów do 2044 r. pokazuje, że na przestrzeni ponad 50 lat od 1963 r. poziomy wód podziemnych obniżyły się o około 15-20 m. Większości tak ogromnego spadku nie można wytłumaczyć innymi oddziaływaniami niż trwające odwadnianie kopalni Turów. Rozdział 7.4. dokumentacji OOS wspomina o dopływie od strony południowej (na południe od uskoku południowego) do studni odwadniających wód podziemnych w ilości 3,1 m³/min, tj. 51 l/s. Nawet jeśli przyjmiemy, że niewielka część obszaru w tym kierunku jest polska, to większość tych wód dopływa z terenu Czech. **Informacje te opierają się na danych technicznych dostarczonych przez Inwestora w rozdziale 7.4 dokumentacji OOS. Bardziej szczegółowa specyfikacja przepływu wód podziemnych z terytorium Czech wymagałaby obliczeń z wykorzystaniem modelu matematycznego.**

Z powyższej ekspertyzy wynika, że **KWB Turów ma niepodważalny i długotrwały wpływ na stan ilościowy wód podziemnych na terenie Czech. W szczególności ma istotny negatywny wpływ na JCWPd 14200.** Fakty te uwzględniono również w obowiązującym sub-planie gospodarowania

⁸ Op. cit., str. 5.

⁹ Op. cit., str. 4.

¹⁰ Op. cit., str. 4.

¹¹ Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na kontynuacji wydobycia węgla brunatnego ze złoża Turów. Lipiec 2019. Rozdział 7.4.

¹² Návrátílová, Vlasta et al. : Společný česko-polský monitoring hladin podzemní vody v oblasti dolu Turów a na území ČR /Wspólny czesko-polski monitoring poziomu wód podziemnych w rejonie kopalni węgla brunatnego Turów i na terytorium Republiki Czeskiej, Grudzień 2018, str. 29 – 37.

wodami w dorzeczu Nysy Łużyckiej na II okres planistyczny (2015 – 2021)¹³ oraz w powiązonym z nim **programie działań pt. Niewłaściwe użytkowanie przestrzeni - wydobycie węgla brunatnego w Kopalni Turów**.¹⁴

W przypadku przedłużenia wydobycia i rozbudowy kopalni, jej przewidywane negatywne oddziaływania będą jeszcze bardziej nasilone¹⁵, do tego stopnia, że w czeskim Krajowym planie gospodarowania wodami w dorzeczu JCWPd 14200 zalicza się do jednolitych części wód zagrożonych, w których przewiduje się pogorszenie stanu ilościowego w następnym okresie planowania. Rozbudowa kopalni oznacza nie tylko zbliżenie kopalni do granicy z Czechami, ale także przesunięcie centrum odwadniania bliżej terytorium Czech. W związku z tym nasiliły się już zidentyfikowane problemy, oraz prawdopodobnie pojawią się nowe. W rezultacie poziom wód w czeskiej części Niecki Żytawskiej (obszar Oldřichov Hrádek nad Nisou - Grabštejn, tj. część JCWPd 14200) będzie się nadal obniżał wraz z rozprzestrzenianiem się oddziaływania odwadniającego dalej na południe i wschód omawianej części wód. Nasili się także oddziaływanie na obszar Uhelná (inny fragment JCWPd 14200).

Podsumowując, w opinii Fundacji biorąc pod uwagę powyższe, Projekt IIaPGW dla MODO powinien zostać uzupełniony o następujące informacje:

- **Od lat 80. XX w. część jcw nr 14200 uległa znacznemu negatywnemu oddziaływanu w wyniku odwodnienia KWB Turów.**
- **Ze względu na kontynuację wydobycia i rozbudowę kopalni Turów, istnieje ryzyko pogorszenia się stanu ilościowego całej jednolitej części wód podziemnych 14200 w okresie planistycznym 2022 - 2027, ze stanu dobrego do słabego.**

2. 2. Oddziaływania KWB Turów na terenie Republiki Federalnej Niemiec

Negatywne skutki górnictwa w KWB Turów przejawiają się również w jednolitych częściach wód na terenie Republiki Federalnej Niemiec. Jeśli wydobycie będzie kontynuowane do 2044 roku, te negatywne oddziaływania ulegną nasileniu. **Górnictwo ma największy wpływ na stan jednolitej części wód podziemnych DESN_NE 2 Zittau-Görlitz.** Choć stan ilościowy tego jcw, głównie dzięki jego dużej powierzchni, nadal oceniany jest jako dobry, to istnieje ryzyko jego znacznego pogorszenia w kolejnym okresie planistycznym ze względu na trwające wydobycie w KWB Turów. Ponadto negatywne oddziaływania wydobycia w KWB Turów powodują również niezadowalający stan chemiczny rzeki Nysy Łużyckiej, co jest spowodowane głównie wysokim stężeniem siarczanów, kadmu, uranu i niklu. Osiągnięcie dobrego stanu chemicznego Nysy Łużyckiej nie będzie możliwe w przypadku kontynuacji wydobycia w KWB Turów (szczegóły w dalszej części artykułu).

W swojej ekspertyzie niemiecki hydrogeolog prof. Krupp¹⁶ zwraca szczególną uwagę na następujące negatywne oddziaływania i zagrożenia związane z kopalnią Turów dla niemieckich jcw:

- **Znaczny spadek wód podziemnych w głębokich trzeciorzędowych warstwach wodonośnych jcw DESN_NE 2 Zittau-Görlitz, który nie był jeszcze wykorzystywany jako źródło wody pitnej. Leje depresji powodujące spadek wód podziemnych w poziomie trzeciorzędowym sięgają aż do północnej granicy niecki. Na granicy niemiecko-polskiej spadek poziomu wód podziemnych**

¹³ Dostępne online: http://plapdp.cz/PDP_LNO/II/1_TEXTOVA_CAST/LNO_II_TEXT.pdf.

¹⁴ Dostępne online: <http://plapdp.cz/app/app/pdf/LNO214001.pdf>.

¹⁵ Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na kontynuacji wydobycia węgla brunatnego ze złoża Turów. Lipiec 2019. Ryc. 67-71.

¹⁶ KRUPP, Ralf: Gutachten zu den grenzüberschreitenden Auswirkungen einer Fortführung des Abbaus der Braunkohlelagerstätte Turów (Polen) auf die Gewässer in Deutschland, 17. września 2020.

od początku wydobycia osiągnął 100 m. Do 2044 r. można spodziewać się spadku o kolejne 20 m na tym terenie. **W rezultacie w okresie planistycznym 2022-2027 można spodziewać się obniżenia poziomu tej jcwpd o około 5 m.**¹⁷

- Gmina Zittau leży w obszarze leja depresji, który spowodował nieodwracalne obniżenia w skałach podłoża. Na granicy polsko-niemieckiej powstały obniżenia w podłożu skalnym o wysokości 1 m, które w kierunku zachodnim stopniowo zmniejszają się do 0 m. Utrzymujące się obniżenie poziomu wód w JCWPd DE-2 Zittau-Görlitz, spowodowane wydobyciem w kopalni Turów, doprowadzi w najbliższych latach do dalszego osiadania skał podłoża i nie można wykluczyć, że spowoduje to szkody w nieruchomościach w Zittau. Według szacunków ekspertów, do roku 2044 na granicy osiadanie górotworu wyniesie 1,2 m. W centrum Zittau do roku 2044 osiadanie skał wyniesie 36 - 72 cm.¹⁸
- W rzece Nysie Łużyckiej (w szczególności w jednolitych częściach wód powierzchniowych DESN_674-3, DESN_674-4 i DESN_674-5¹⁹) regularnie wykrywa się znacznie podwyższone stężenia siarczanów²⁰ z powodu kwaśnego drenażu górniczego. Tendencja ta widoczna jest również w przypadku kadmu, uranu i niklu.²¹ Ze względu na podwyższone stężenia, projekt IIaPGW dla MODO (mapa A13) prawidłowo klasyfikuje stan chemiczny ww. jednolitych części wód jako niezadowolający (tzn. poniżej dobrego). Jeżeli wydobycie będzie kontynuowane, nie należy się spodziewać osiągnięcia dobrego stanu chemicznego omawianych części wód do roku 2027. Tymczasem, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, dobry stan chemiczny powinien zostać osiągnięty nie później niż do 2027 roku.
- Jest wysoce prawdopodobne, że górne poziomy wód podziemnych w JCWPd DESN_NE 2 Zittau-Görlitz, które są w kontakcie z wodami powierzchniowymi, są dotknięte kwaśnym drenażem górniczym w taki sam sposób jak rzeka Nysa Łużycka (zanieczyszczone siarczanami, niklem, uranem i kadmem). Niestety, w szerszym otoczeniu kopalni nie ma stacji monitorującej stan chemiczny wód podziemnych, która mogłaby zmierzyć dokładne wartości tego zanieczyszczenia. Błędem jest więc ocena stanu chemicznego omawianej części wód na mapie A15 w projekcie IIaPGW dla MODO jako dobrego.

Spadek poziomu wód podziemnych JCWPd DE-2 Zittau-Görlitz na terenie Niemiec spowodowany przez KWB Turów jest również widoczny w otworach monitoringowych Zittau, 909A/85, GWL OU (50547579), Zittau, 903z/85, GWL ZiC (50547580), Zittau, 800/84, GWL ZiC (50547473), Zittau, 802/84, GWL ZiC (51547478), Zittau, 797A2/84, GWL ZiC (51547467), Zittau, P12z / 94, GWL OU (50557702), Zittau, P 14/94, GWL ZiC (51557704), Zittau, P 17/94, GWL ZU (51547708), Zittau, 532/83, GWL ZiB (51547388), Zittau, P 19 /94, GWL PGDZ (51547711), Zittau, P 19z/94, GWL ZiC (51547712), Zittau, P 19z2/94, GWL OU (51547713), i Zittau, 1149/85, GWL ZU (51547592).²²

Jak pokazuje wykres dostarczony przez Saksońską Agencję Środowiska, Rolnictwa i Geologii²³, poziom wód podziemnych w okolicach miasta Zittau obniżył się z powodu wydobycia o kilkadziesiąt metrów:

¹⁷ Op. cit., str. 48 - 49.

¹⁸ Op. cit., str. 62.

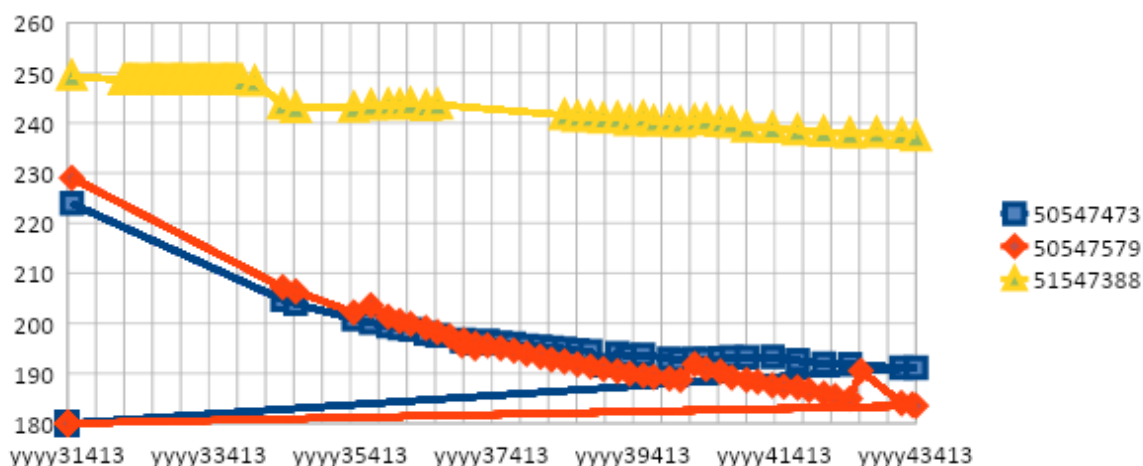
¹⁹ Podwyższone wartości regularnie wykrywano w stacji monitoringowej Kloster Marienthal, która działa od 1993 r.

²⁰ KRUPP, Ralf: Gutachten zu den grenzüberschreitenden Auswirkungen [...], 17. września 2020, str. 23.

²¹ Op. cit., str. 29 - 30.

²² Op. cit., str. 51.

²³ Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Geologie, 2020: Information about the hydrogeological monitoring in Zittau and surroundings, Dostępne online: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml>



Podsumowując, w opinii Fundacji, biorąc pod uwagę powyższe, Projekt IIaPGW dla MODO należy uzupełnić o następujące informacje:

- Ze względu na trwające wydobywanie w KWB Turów istnieje ryzyko pogorszenia stanu ilościowego jednolitej części wód podziemnych DESN_NE 2 z dobrego na słaby w okresie planistycznym 2022 - 2027,
- Słaby stan chemiczny jednolitych części wód powierzchniowych DESN_674-3, DESN_674-4 i DESN_674-5 (część rzeki Nysy Łużyckiej) spowodowany jest trwającą eksploatacją w KWB Turów,
- Kontynuacja wydobywania w Turowie uniemożliwi osiągnięcie dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych DESN_674-3, DESN_674-4 i DESN_674-5 do 2027 roku,
- Stan chemiczny JCWPd DESN_NE 2 Zittau-Görlitz należy ocenić jako słaby na mapie A15 w projekcie IIaPGW dla MODO. Słaby stan chemiczny tego JCWPd spowodowany jest kwaśnym drenażem górniczym wywołanym przez odwodnienie KWB Turów.

2.3 Oddziaływania KWB Turów na terenie Rzeczypospolitej Polskiej

Zgodnie z IIaPGW dla obszaru dorzecza Odry (opublikowanym 14.04.2021r), dla jednolitej części wód podziemnych PLGW6000105 przyznano derogację od celów środowiskowych na podstawie art. 4.5 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Powodem ustanowienia odstępstwa jest słaby stan ilościowy JCWPd 105, którego przyczynę wyjaśniono następująco: **“...pobór odwodnieniowy górnictwa odkrywkowego powoduje przekroczenie zasobów. Obszar oddziaływania odwodnień górniczych obejmuje znaczny obszar całej JCWPd 105, blisko połowę jej powierzchni, i jest udokumentowany lejami depresji. Problemy z nadmierną eksploatacją wód podziemnych w obrębie tej jednostki były wielokrotnie sygnalizowane. Zmiany odzwierciedlają również wahania zwierciadła w punktach monitoringowych.”**

Wyżej przywołana treść jasno wskazuje, że presje ze strony kopalni Turów na polskie jednolite części wód są udokumentowane i dobrze znane polskiej administracji oraz członkom polskiej delegacji w MKOO. Brak jednak szczegółowych charakterystyk tych presji, zarówno w projekcie IIaPGW dla MODO, jak i w krajowym projekcie IIaPGW dla dorzecza Odry.

Jako uzasadnienie derogacji, mające dowieść jej zgodności z art. 4 Ramowej dyrektywy wodnej, w projekcie IIaPGW dla dorzecza Odry podano: **“Potrzeby społeczno-ekonomiczne wpisują się w cele strategiczne „Polityki Energetycznej Polski do 2030 roku”, „Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”, „Krajowego planu na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030”, „Polityki ekologicznej**

państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej" oraz w **założenia Polityki Surowcowej Polski**. Brak wykonalnych i korzystniejszych alternatywnych rozwiązań wynika z **analiz towarzyszących wykonaniu dokumentacji hydrogeologicznych**, natomiast dopuszczalność dalszego poboru była i jest analizowana na etapie przeglądu pozwoleń wodnoprawnych".

Dokumenty wyróżnione pogrubieniem są na dzień 22.09.2021r nieaktualne, bądź - w przypadku Polityki surowcowej - nie zostały do dziś uchwalone, a tym samym nie mają mocy prawnej, ani nie stanowią racjonalnego argumentu za przyznaniem derogacji.

Z kolei w projekcie IIaPGW dla MODO, str. 54, napisano: "*W polskiej części MODO derogacje ze względu na **brak możliwości technicznych, ekonomicznych czy społecznych** dla osiągnięcia celów środowiskowych zostały wskazane dla tych JCWPd, dla których uwarunkowania oddziaływań antropogenicznych wynikają głównie z obecności górnictwa podziemnego i odkrywkowego. Z punktu widzenia **braku technicznych i ekonomicznych możliwości przeprowadzenia działań**, można wymienić: **koszty zamykania kopalń, zagrożenie dla energetyki państwowej, niewspółmierne koszty działań naprawczych w stosunku do celów i czasu, w jakim się je osiągnie oraz ze względu na czynnik społeczny (wzrost stopy bezrobocia, naruszenie równowagi społecznej i kulturowej w regionach z często wielowiekową tradycją górniczą), JCWPd objęte takimi zagrożeniami zostały wyznaczone do derogacji w postaci mniej rygorystycznych celów środowiskowych w rozumieniu art. 4 ustęp 5 RDW do czasu istnienia przemysłu wydobywczego.**"*

Powyższy zapis jasno wskazuje, że nie przeprowadzono rzetelnej analizy możliwości zakończenia presji górniczych na wody w JCWPd 105. Poprzestano jedynie na ogólnikowych odniesieniach do kosztów zamykania kopalń, bezpieczeństwa energetycznego i czynników społecznych. Tymczasem istnieją aktualne opracowania wskazujące wprost na brak potrzeby dalszego istnienia elektrowni Turów, do której kopalnia Turów dostarcza paliwo, w krajowym miksie energetycznym²⁴. Dalsze istnienie elektrowni i kopalni wiąże się z kosztami, związanymi m.in. z naprawami i utrzymaniem nowego bloku elektrowni oddanego do użytku w 2021r, modernizacją starych bloków, z kosztami emisji CO2 (EU-ETS), z kosztami zapobiegania i niwelowania skutków poważnych awarii takich jak osuwisko w 2016 roku, a w końcu z koniecznością ponoszenia kosztów działań minimalizujących negatywne oddziaływania na wody i środowisko po stronie czeskiej i niemieckiej, takich jak m.in. ściana przeciwfiltracyjna od pd-wsch strony kopalni. Kolejnym obciążeniem, tym razem dla budżetu Państwa, jest konieczność zapłaty kar wymierzonych przez Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej w związku z niezastosowaniem się Polski do wyroku TSUE z dnia 21.05.2021r, w wysokości 500 000 EUR dziennie licząc od 20.09.2021r.

Powyższa lista nie obejmuje kosztów zewnętrznych, ponoszonych przez społeczeństwo i środowisko w związku z istnieniem i oddziaływaniami kopalni. Z kolei wskazane w uzasadnieniu potrzeby społeczne, których wg autorów IIaPGW dla MODO i dla krajowego dorzecza Odry nie można zaspokoić w inny sposób, mogłyby z powodzeniem i z korzyścią dla mieszkańców powiatu zgorzeleckiego zostać zaspokojone z wykorzystaniem środków z Funduszu Sprawiedliwej Transformacji, **gdymy podjęto jasną decyzję o zakończeniu działalności kompleksu energetycznego Turów maksymalnie do 2030 roku.**

Co więcej, w projektach IIaPGW dla MODO i dla krajowego dorzecza Odry **nie zaplanowano żadnych środków minimalizujących oddziaływania kopalni Turów na polskie jednolite części wód - uznano najwidoczniej, że przyznana derogacja zwalnia z obowiązku podejmowania takich działań.** Takie podejście jest niezgodne z zapisami art. 4 Ramowej dyrektywy wodnej. W świetle przytoczonych w niniejszym piśmie Fundacji oddziaływań kopalni na wody po czeskiej i niemieckiej stronie granicy, a także proponowanych działań mogących realnie ograniczyć skalę tych oddziaływań, tak niepełne

²⁴ EUROPE – RIPE FOR CLOSURE: Accelerating the energy transition and saving money by reducing excess fossil fuel capacity. CREA, wrzesień 2021. Dostępne online: https://energyandcleanair.org/wp/wp-content/uploads/2021/09/Ripe-for-Closure-Europe_Fossil-Fuel-Overcapacity_CREAZ.pdf

i nierzetelne uzasadnienie przyznanej derogacji 4.5 dla JCWPd 105 jest rażąco niewystarczające i nie spełnia wymogów określonych w art. 4.5 RDW, tj. m.in.:

*“b) Państwa Członkowskie zapewniają, że: — dla wód podziemnych, zachodzą możliwie najmniejsze zmiany dobrego stanu wód podziemnych, przy wpływach, których **nie można było racjonalnie uniknąć** na skutek charakteru działalności człowieka czy zanieczyszczenia;*

*c) **nie zachodzi dalsze pogorszenie stanu części wód;***

*d) ustalenie mniej rygorystycznych celów środowiskowych i powody ich ustalenia są **szczegółowo wymienione w planie gospodarowania wodami w dorzeczu** wymaganym na mocy art. 13, a cele te poddawane są kontroli co sześć lat.”*

Zgodnie z informacjami w Raporcie oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na kontynuacji wydobywania węgla brunatnego w kopalni Turów, a także z informacjami przytoczonymi w IIaPGW dla MODO oraz w niniejszym piśmie, w związku z rozbudową i przedłużeniem działalności kopalni negatywne oddziaływania na wody ulegną nasileniu, a tym samym stan ilościowy, chemiczny i ekologiczny oraz potencjał ekologiczny jednolitych części wód może ulec pogorszeniu. **Jest to niezgodne z cytowanym powyżej art. 4 ust. 4 c) Ramowej dyrektywy wodnej.** Warto również zauważyć, że wbrew przytoczonym zapisom IIaPGW, presje górnicze na wody nie ustaną z dniem zakończenia działalności kopalni. Będą trwały do czasu zniwelowania negatywnych skutków tej działalności, co z kolei wymagać będzie tym większych nakładów czasu i środków i tym będzie trudniejsze do osiągnięcia, im później dojdzie do zamknięcia kopalni. W skrajnie niekorzystnym przypadku negatywne oddziaływania drenażu górniczego na stan chemiczny wód nigdy się nie zakończą i będą wymagały stałych działań minimalizujących.

Podsumowując, w opinii Fundacji, biorąc pod uwagę powyższe, Projekt IIaPGW dla MODO należy uzupełnić o następujące informacje:

- **Szczegółowa charakterystyka oddziaływań (presji) kopalni Turów na polskie jednolite części wód, z wyszczególnieniem rodzajów oddziaływań, ich dokładnej skali, zasięgu i czasu trwania, z podaniem listy konkretnych JCW podlegających tym presjom,**
- **Szczegółową analizę ekonomicznych, społecznych i technicznych uwarunkowań (włącznie z analizą porównawczą kosztów i korzyści kontynuacji wydobywania zgodnie z aktualnym planem w stosunku do alternatywnych rozwiązań), które wpływają na możliwość zapobieżenia dalszym negatywnym oddziaływaniom i zapobieżenia dalszemu pogarszaniu się stanu wód we wskazanych JCW,**
- **Uwzględnienie aktualnej sytuacji prawnej, w tym aktualnie obowiązujących przepisów UE (m.in. Europejskiego prawa o klimacie) oraz krajowych**
- **Szczegółowe wyjaśnienie w jaki sposób zapewnione zostanie nie pogorszenie stanu jednolitych części wód, co jest przesłanką niezbędną aby możliwe było przyznanie derogacji od celów dla wód na podstawie art. 4.5 RDW.**
- **Przedstawienie programu działań zapobiegających negatywnym oddziaływaniom kopalni i łagodzących już istniejące negatywne oddziaływania na polskie wody podziemne powierzchniowe, na wzór działań proponowanych w niniejszym piśmie dla czeskich i niemieckich jednolitych części wód.**

3. Propozycja działań łagodzących negatywne oddziaływania KWB Turów na Międzynarodowe dorzecze Odry

Zgodnie z art. 11 ust. 1 lit. c) RDW państwa członkowskie są zobowiązane do przyjęcia programów działań zapewniających dobry stan wszystkich jednolitych części wód w międzynarodowym obszarze dorzecza Odry. Chociaż państwa przyjmują większość programów środków niezależnie od siebie na poziomie krajowym, rozwiązywanie problemów o znaczeniu ponadregionalnym wymaga, aby MKOO wraz ze wszystkimi państwami przyjęły środki umożliwiające rozwiązanie danego problemu ponadregionalnego. Wskazano na to również w projekcie czeskiego Planu gospodarowania wodami na obszarze międzynarodowego dorzecza Odry, który mówi, że należy podjąć działania na szczeblu międzynarodowym w celu zaradzenia negatywnym skutkom kopalni Turów, ponieważ sama strona czeska nie ma na to środków (aby zapobiec dalszemu pogarszaniu się stanu ilościowego jednolitej części wód 14200).²⁵

Te programy działań będą stanowić część Projektu IIaPGW dla MODO. Chociaż Projekt IIaPGW dla MODO wspomina, że „*te środki mają priorytetowe znaczenie dla państw członkowskich MKOO, które koncentrują się na rozwiązywaniu głównych problemów związanych z gospodarką wodną o charakterze ponadregionalnym*” (strona 72 Projektu IIaPGW dla MODO), Projekt IIaPGW dla MODO nie zawiera ani jednego programu działań służących rozwiązywaniu ponadregionalnych problemów związanych z negatywnymi oddziaływaniami wydobycia węgla brunatnego na jednolite części wód²⁶. W konsekwencji Projekt IIaPGW dla MODO narusza art. 11 ust. 1 lit. c) RDW, ponieważ nie zawiera programów działań, które mogłyby zapobiec dalszemu pogarszaniu się stanu JCW dotkniętych eksploatacją w KWB Turów.

Aby uniknąć naruszenia przez MKOO art. 11 ust. 1 lit. c) RDW, Fundacja proponuje programy o charakterze międzynarodowym, których głównym celem jest przeciwdziałanie negatywnym wpływom KWB Turów na jednolite części wód na terytoriach Republiki Czeskiej i Niemiec oraz apeluje do MKOO o zakończenie obecnej sytuacji nieprawidłowej i uzupełnienie Projektu IIaPGW dla MODO o wymienione środki:

3. 1. Zakończenie wydobycia w KWB Turów do 2027 r.

Projekt IIaPGW dla MODO stwierdza, że dopóki istnieje przemysł wydobywczy, nie można uniknąć stosowania wyjątków od osiągnięcia dobrego stanu dotkniętych JCW (strona 51 Projektu IIaPGW dla MODO). Jeśli chodzi o negatywne oddziaływania KWB Turów, fakt ten trafnie podsumowuje dokumentacja OOS: „*racjonalnie uzasadnione działania, których celem jest osiągnięcie dobrego stanu tych jednolitych części wód, zostaną podjęte dopiero po zakończeniu wydobycia w Turowie, bo – mówiąc wprost – poprawa parametrów hydromorfologicznych jest kluczowa dla wód powierzchniowych, a zmniejszenie zużycia jest kluczowe dla wód podziemnych.*”²⁷

Cel osiągnięcia dobrego stanu wszystkich jednolitych części wód powinien zostać osiągnięty najpóźniej do 2027 r. (art. 4 ust. 1 i art. 4 ust. 4 RDW). Jeżeli osiągnięcie dobrego stanu jednolitej części wód do 2027 r. jest niemożliwe ze względów ekonomicznych, stan ten **nie powinien dalej się pogarszać** (art. 4

²⁵ Ministerstwo Rolnictwa i Ministerstwo Środowiska Republiki Czeskiej: Ocena uwag do projektu Krajowego Planu Gospodarowania Wodami na okres 2021-2027, sierpień 2021, str. 15. Dostępne online: http://eagri.cz/public/web/file/682994/Vyhodnoceni_pripominek_ODRA.pdf

²⁶ Niektóre programy działań przedstawione przez stronę Niemiecką mogą być widziane jako chwalebne wyjątki, ale obejmują one tylko mitygację negatywnych oddziaływań górnictwa niemieckiego, na niemieckie JCW. Dlatego te programy działań nie mogą być interpretowane jako ponadregionalne, ponieważ skupiają się tylko na rozwiązaniu regionalnych problemów Republiki Federalnej Niemiec.

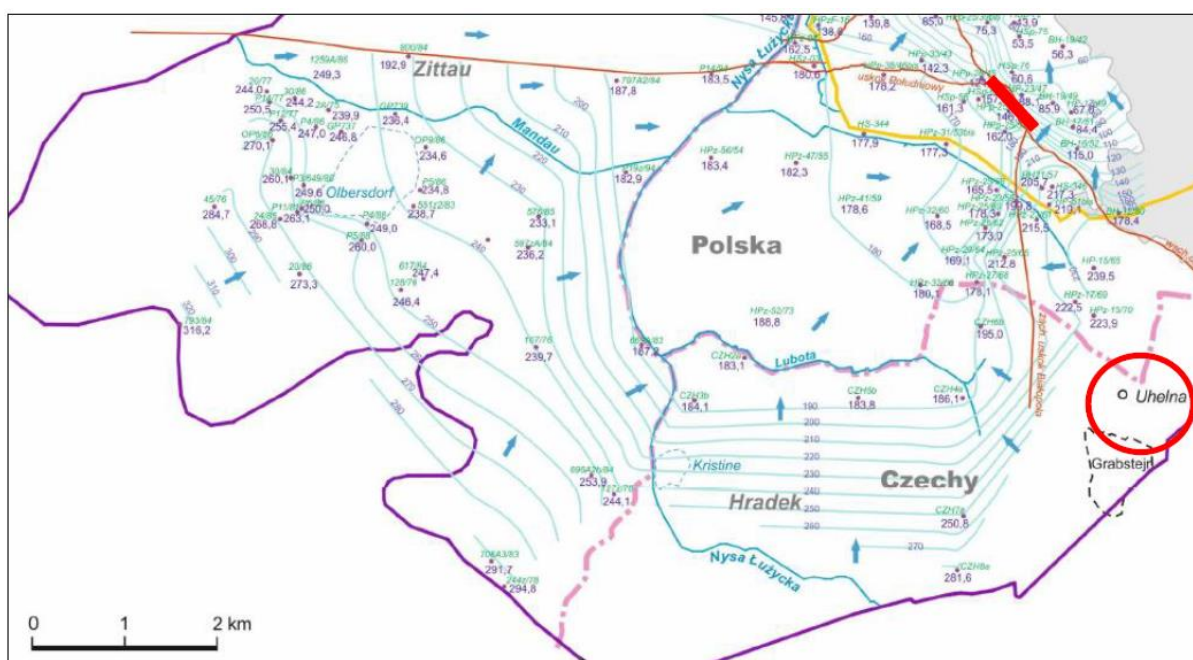
²⁷ Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na kontynuacji wydobycia węgla brunatnego ze złoża Turów. Lipiec 2019. Str. 278.

ust. 5 lit. c) RDW). Fundacja zwraca uwagę, że **kontynuowanie wydobycia węgla brunatnego w KWB Turów w zakresie określonym w dokumentacji OOŚ do 2044 r. uniemożliwi osiągnięcie dobrego stanu przedmiotowych jednolitych części wód lub zapobieżenie jego pogorszeniu. W konsekwencji projekt IIaPGW dla MODO narusza art. 4 RDW, ponieważ nie zawiera żadnych środków zapewniających osiągnięcie dobrego stanu przedmiotowych jednolitych części wód do 2027 r. lub zapobiegających jego dalszemu pogarszaniu.** Aby uniknąć naruszenia przez MKOO art. 4 RDW, Fundacja żąda zakończenia wydobycia w KWB Turów do 2027 r. jako środka podstawowego, a w konsekwencji zalania wyrobiska lub zatrzymania odprowadzania wód podziemnych przez KWB Turów, co powoduje trwałe pogorszenie stanu wód, o których mowa.

Jednocześnie Fundacja proponuje również inne, zapobiegawcze programy działań, które mogą przynajmniej doraźnie w znacznym stopniu złagodzić wspomniane problemy.

3. 2. Zapobieganie dalszemu spadkowi poziomu wód podziemnych na terenach Czech i Niemiec

W 2019 roku Inwestor zaproponował budowę ekranu przeciwfiltracyjnego (podziemnej bariery hydraulicznej w międzywęglowej warstwie wodonośnej, tzw. „podziemna ściana”) w celu złagodzenia spadku poziomu wód podziemnych na terenach Czech i Niemiec. Idealnie powinien on służyć jako środek minimalizujący, aby złagodzić wspomniane powyżej negatywne oddziaływania na stosunki wodne w Czechach i Niemczech.²⁸ Zgodnie z decyzją OOŚ²⁹ podziemna ściana będzie miała długość 1100 m, wysokość 1 m, a głębokość min. 65 m w najwyższym punkcie i 117 m w najniższym punkcie. Przedsięwzięcie powinno być ukończone do 1 lutego 2023 r. Planowaną lokalizację podziemnej ściany zaznaczono na poniższym rysunku pogrubioną czerwoną linią (źródło: str. 48 dokumentacji OOŚ).



Na powyższym rysunku widać wyraźnie, że lokalizacja podziemnej ściany jest całkowicie nieodpowiednia w odniesieniu do ochrony czeskich i niemieckich zasobów wodnych. Ponadto

²⁸ Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na kontynuacji wydobycia węgla brunatnego ze złoża Turów. Lipiec 2019. Rozdz. 7.5, Str. 28.

²⁹ Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dn. 21 stycznia 2020, nr WOOŚ.4235.1.2015.53.

głębokość podziemnej ściany jest niewystarczająca, aby zapobiec odpływowi wód z trzeciorzędowych warstw wodonośnych, przez które odpływają wody zarówno z terytorium Czech, jak i Niemiec.

Wreszcie Fundacja zwraca uwagę, że Polska zaproponowała wskazane środki w oparciu o całkowicie nieadekwatne założenia, na podstawie których opracowano dokumentację OOŚ (model hydrogeologiczny wykorzystany do prognozowania wpływu kopalni na jednolite części wód opierał się jedynie na danych do 2015 r., nie uwzględniono nowszych zmian). Na podstawie tych założeń ogólny poziom wód w przypadku przedłużenia wydobycia do 2044 roku powinien obniżyć się o 3 do 4 metrów w górnej warstwie wodonośnej (warstwa czwartorzędowa), z której na terytorium Czech dostarczana jest woda pitna, oraz o 15 metrów w najgłębszych warstwach (trzeciorząd). **Obecnie, po roku kontynuacji wydobycia w kopalni Turów, spadek poziomu wód podziemnych na terytorium Republiki Czeskiej zwiększył się ponad dwukrotnie - o prawie 8 metrów w czwartorzędzie i do 35 metrów w trzeciorzędzie.**³⁰ Fundacja zwraca również uwagę na brak informacji o postępach w realizacji projektu podziemnej ściany, na co wielokrotnie zwracali uwagę zarówno przedstawiciele Czech, jak i Niemiec (szczegóły poniżej).

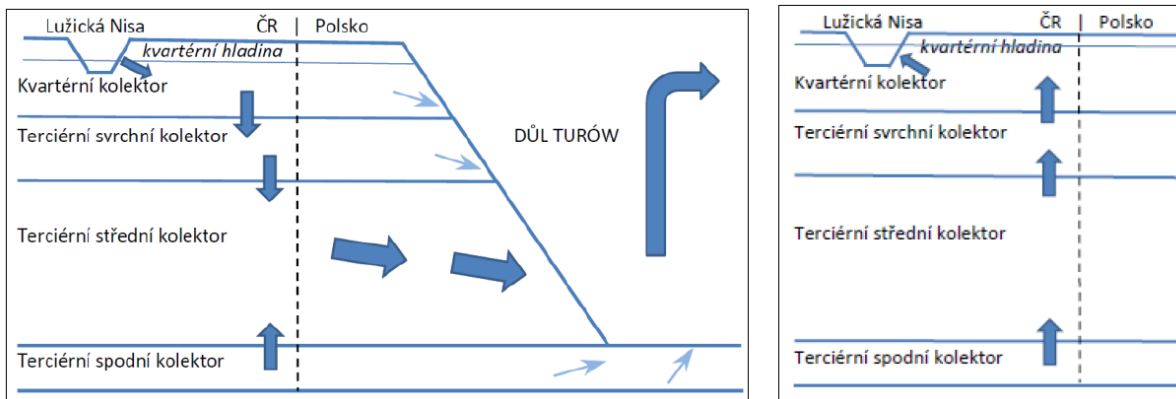
Mając na uwadze powyższe, zdaniem Fundacji, **spełnienie wymagań RDW (art. 4 i 11) wymaga korekty projektu podziemnej ściany tak, aby faktycznie chroniła dane ujęcia wody. Przede wszystkim należy stworzyć nowy model hydrogeologiczny w oparciu o aktualne dane (tj. dane z lat 2015 - 2021), aby zapewnić właściwe zaprojektowanie działań naprawczych. Dopiero wówczas możliwe jest przyjęcie takich środków, które zapobiegą przewidywanym oddziaływaniom eksploatacji górniczej na jednolite części wód.** Istniejąca konstrukcja podziemnej ściany jest całkowicie nieskuteczna w ochronie wskazanych części wód, co wynika z poniższych informacji.

Jeśli chodzi o ochronę czeskiej JCWPd 14200, który rozciąga się również w okolicach Uhelnej (oznaczony czerwonym okręgiem na rysunku powyżej), albo projektowaną podziemną ścianę należy przedłużyć o około 3 km na południowy wschód, tak aby obejmowała ujęcie wody w Uhelnej, lub trzeba wybudować nową podziemną ścianę w pobliżu Uhelnej. Według badań przeprowadzonych przez CGS, woda czwartorzędowa z JCWPd 14200 przepływa z Uhelnej do Polski starym, ponownie odkrytym korytem polodowcowym, czyli bezpośrednio przez czwartorzędowy poziom wodonośny. Aby zapobiec jego dalszemu odpływowi, konieczne jest wybudowanie nowej podziemnej ściany o szerokości tego koryta (ok. 600 - 700 m).

Ponadto projektowana podziemna ściana nie jest wystarczająco głęboka. Chociaż tylko górna warstwa czwartorzędowego poziomu wodonośnego w JCWPd 14200, do której głębokości sięga podziemna ściana, dostarcza wody pitnej, należy zdać sobie sprawę, że pierwotny naturalny reżim niecki hradeckiej został naruszony wraz z otwarciem kopalni i wody podziemne czwartorzędowego poziomu wodonośnego spływają teraz do głębszych trzeciorzędowych poziomów wodonośnych ze względu na zmianę stosunków wodnych; stamtąd woda przepływa przez środkowy trzeciorzędowy poziom wodonośny i bezpowrotnie znika na terenie Polski.³¹ Ta zmiana przepływów wód podziemnych zaczęła być bardziej widoczna w 2017 roku. Pokazuje to poniższy rysunek. CGS odkrył, że woda w powiecie Uhelná wypływa również bezpośrednio z czwartorzędowej warstwy wodonośnej. Fakt ten nie został przedstawiony na rysunku, ale Fundacja zwraca na to uwagę dla kompletności informacji.

³⁰ Water Research Institute: The Turów Coal Mine, Expert Hydrogeological Comments on the Report: Venera Z. et al. (Maj 2021): Development of the groundwater levels in the Hrádek River Basin, str. 4.

³¹ Water Research Institute: TURÓW Coal Mine: A brief summary of the current and potential future negative impacts on the surface water and groundwater conditions in the territory of the Czech Republic Expert Opinion, str. 12, wrzesień 2020



Obr. 2 Schéma zcela změněného systému proudění podzemní vody mezi kolektory vlivem dolu. Vlevo je současný stav za existence dolu Turów, kdy převažuje odtok vody z povrchových kolektorů směrem do hloubky, kde se prostřednictvím terciérního středního kolektoru voda odvodňuje směrem k dolu Turów. Vpravo je uvedena původní přírodní situace (bez existence dolu Turów), kdy se hluboké natlakované kolektory odvodňují směrem k povrchu, kde dotují povrchové toky, prameny a studny.

Podobný problém existuje v německé JCWPd DESN_NE 2, skąd voda rovněž przeplywa na teren Polski przede wszystkim przez trzeciorzędowe poziomy wodonošne, głównie przez najgłębszy trzeciorzędowy poziom wodonošny.³² Ježeli podziemna ściana ma mieć zdolność ochrony wód podziemnych na terenie Czech i Niemiec, powinna sięgać głębiej, co najmniej do poziomu głębokości najniższego trzeciorzędowego poziomu wodonošnego.

Nie tylko projektowana obecnie podziemna ściana mająca chronić czeskie i niemieckie zasoby wody jest całkowicie niewystarczająca i oparta na błędnych założeniach hydrogeologicznych, ale w opinii Fundacji alarmujący jest również fakt, jak niewiele informacji na temat realizacji tego przedsięwzięcia przekazuje Polska pozostałym krajom. Raport CGS z 2021 r. stwierdza, że: „Czechy nie mają możliwości ciągłego kontrolowania wpływu budowy podziemnej ściany na poziom wód podziemnych i porównywania go ze stanem sprzed budowy podziemnej ściany”, oraz że „strona czeska nie jest w pełni przekonana, że głębokość i zasięg podziemnej ściany są wystarczające” i „poziom wód podziemnych opadł o kolejne 2-5 m w warstwie wodonošnej Pw i nawet o 1,79 mw uszczelnianej warstwie wodonošnej w ciągu zaledwie 5 miesięcy.”³³

Podobne zastrzeżenia do braku informacji o podziemnej ścianie wyraziła również saksońska Agencja Środowiska, Rolnictwa i Geologii (Landesamt Für Umwelt Landwirtschaft Und Geologie) w piśmie z dnia 27 marca 2019 r. w sprawie oceny oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko; stwierdza, że strona niemiecka nie uzyskała wystarczających informacji, aby móc z całą pewnością stwierdzić, że projektowany ekran przeciwfiltracyjny będzie skuteczny. Podobnie jak Czechy, strona niemiecka wymagała zatem bardziej szczegółowego projektu podziemnej ściany, w tym jej konkretnej lokalizacji, szczegółowego opisu warunków hydrogeologicznych w miejscu planowanej budowy, harmonogramu budowy i sposobu udziału strony niemieckiej w późniejszym monitoringu stanu wód podziemnych na terenie Niemiec.³⁴

³² Krupp, op. cit., str. 66.

³³ Venera Z. et al. (Maj 2021): Vývoj hladin podzemní vody v hrádecké pávni /Development of groundwater levels in the Hrádek River Basin/. - Czech Geological Survey. Prague, str. 3

³⁴ Landesamt Für Umwelt Landwirtschaft Und Geologie: Fortführung des Abbaus der Braunkohlenlagerstätte Turów (Polen) – Grenzüberschreitende Umweltvertraglichkeitsprüfung, 27 marca 2019.

W celu zapewnienia ochrony wód podziemnych na terytorium Czech i Niemiec, Fundacja proponuje zatem uzupełnienie Projektu IIaPGW dla MODO o następujące programy działań:

- Stworzenie nowego modelu hydrogeologicznego w oparciu o aktualne dane i wykorzystanie go do zaproponowania środków, które zapobiegą przewidywanemu oddziaływaniu górnictwa na jednolite części wód.
- Dostarczenie Stronom czeskiej i niemieckiej brakujących danych, które umożliwią im ocenę rzeczywistych aktualnych skutków eksploatacji górniczej na terytorium Czech i Niemiec oraz sprawdzenie czy proponowane środki są wystarczające, w szczególności:
- Dokładne dane o ilości wody odprowadzanej z kopalni w latach 2015-2021, które należy uwzględnić przy tworzeniu zaktualizowanego modelu hydrogeologicznego
- Dostosowanie parametrów na podstawie danych uzyskanych z nowego modelu hydrologicznego lub wdrożenie innych działań w oparciu o nowy model hydrogeologiczny. Jest już jasne, że podziemną ścianę należy przedłużyć o około 3 km na południowy wschód, o odcinek, który obejmie JCWPd w Uhelnej, a jednocześnie rozbudować ją w taki sposób, aby zapobiegała wypływowi wód podziemnych z głębokiego trzeciorzędowego poziomu wodonośnego.
- Należy udowodnić, że ściana o zmienionych parametrach będzie w stanie zapobiec obniżaniu się poziomu wód podziemnych na terytorium Czech i Niemiec. W przeciwnym razie należy zaproponować inne środki zaradcze i zapobiegawcze, które pozwolą na osiągnięcie tego celu.
- Strony czeska i niemiecka mają prawo do kontroli i oceny wpływu budowy podziemnej ściany na poziom wód podziemnych oraz do porównania go ze stanem sprzed budowy podziemnej ściany. Za pośrednictwem MKOO zostaną im udostępnione wszystkie dostępne dotychczas dane z piezometrów zainstalowanych przez stronę polską wzdłuż ściany.
- Do MKOO zostanie przekazana kompletna dokumentacja realizacji zmodyfikowanej podziemnej ściany, w tym specyfikacja metod zapewniania i kontrolowania jej skuteczności, plan utrzymania oraz propozycja konkretnych działań, które zostaną wdrożone w przypadku naruszenia jej szczelności z powodu osiadania skał podłoża (przewiduje się obniżenie o 70 mm). W dokumentacji należy również uwzględnić niepewności i potencjalne odchylenia dotyczące przyszłej skuteczności ekranu.
- Monitoring skuteczności podziemnej ściany powinien być rozszerzony z 5 piezometrów przed i za ścianą do co najmniej 20 piezometrów po każdej stronie (tj. w odległościach 55 m). Co najmniej 2-3 piezometry powinny znajdować się w kontynuacji ściany po obu jej stronach, tak aby można było określić, w jaki sposób ściana łączy się z otaczającymi ją strukturami uskokowymi i jak wpływa na poziom wody w okolicy.
- Dane z monitoringu, włącznie z informacjami o odprowadzaniu wody z Kopalni Węgla Brunatnego Turów, będą regularnie wymieniane w ramach MKOO w celu ustalenia wpływu Kopalni Węgla Brunatnego Turów na terytorium Czech i Niemiec. Wyniki pomiarów będą regularnie oceniane w ramach MKOO wraz ze stronami czeską i niemiecką aż do zakończenia działalności górniczej w Turowie. Wymiana danych odbywać się będzie w regularnych odstępach półrocznych, tj. do 30 dnia miesiąca następującego po zakończeniu danego półrocza.
- Uwzględniając kształtowanie się poziomu wody, należy dostosowywać podziemną ścianę tak, aby faktycznie eliminowała negatywne oddziaływania kopalni. W toku modyfikacji należy rozważyć potrzebę oceny (wspólnie z MKOO) jej wpływu na środowisko.

- Należy ustalić konkretną wartość poziomu wód podziemnych, która zostanie uznana przez wszystkie strony za krytyczną (świadcząca o tym, że podziemna ściana nie działa optymalnie) i określić działania, które w takim przypadku zostaną podjęte. Przede wszystkim chodzi o obowiązek zapewnienia dostaw zastępczych wody pitnej do gmin dotkniętych katastrofą oraz naprawienia szkód w nieruchomościach zniszczonych przez osiadanie skał podłoża.
- **Rozbudować sieć monitoringu wskazanych jednolitych części wód** i regularnie przekazywać stronie czeskiej i niemieckiej zmierzone wartości, zarówno w trakcie wydobycia, jak i po jego zakończeniu (więcej szczegółów w dalszej części dokumentu).

3. 3. Rozbudowa sieci monitoringu wód podziemnych

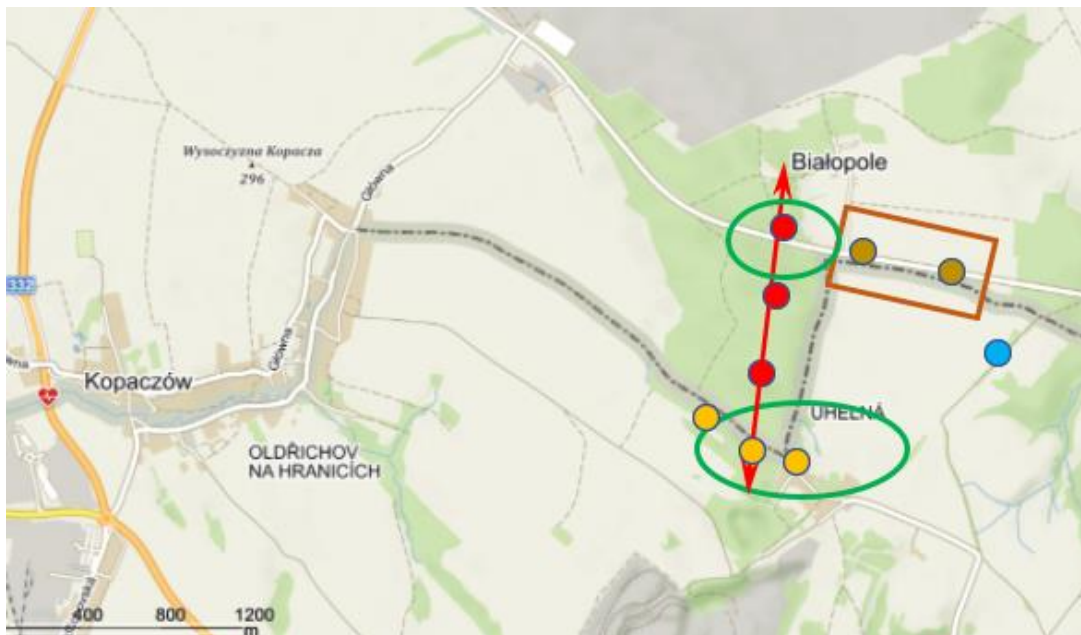
Jak najdokładniejsza i najaktualniejsza wiedza na temat zmian stanu jednolitych części wód jest niezbędna dla skutecznej realizacji powyższych programów działań. Szczegółowe charakterystyki JCWPd i istniejących presji na nie są jednym z podstawowych wymogów ochrony zagrożonych wód zgodnie z RDW (patrz część 2. 2. Załącznika II do RDW). Szczegółowa sieć monitoringu jest niezbędna dla spełnienia tego wymogu. Podsumowując, sieć monitorowania musi zostać rozszerzona, aby uniknąć naruszenia przez MKOO wyżej wskazanych przepisów RDW. Poniżej Fundacja opisuje konkretne potrzeby rozszerzenia monitoringu odpowiednich części wód podziemnych:

1) Rozbudowa sieci monitorującej stan ilościowy wód podziemnych na wschód i południe między kopalnią a Uhelną.

Fundacja proponuje usytuowanie nowych odwiertów monitoringowych wzdłuż linii zaznaczonej na poniższej mapie. Linia jest ważna, aby odtworzyć przebieg poziomu wody między Uhelną a krawędzią wyrobiska, a tym samym bezpośrednio powiązać zmiany poziomu wód podziemnych z wydobyciem. Monitoring czwartorzędowej warstwy wodonośnej powinien być wykonywany za pomocą co najmniej trzech otworów wiertniczych w osi odkrytego koryta lodowcowego, w którym stwierdzono odpływ wód z Czech do kopalni w Polsce. Do ustalenia stanu wód w głębszych warstwach wodonośnych należy zastosować układ liniowy trzech trójek otworów wiertniczych. Idealnie, powinno być w sumie pięć otworów wiertniczych czwartorzędowych (uzupełnionych czterema gotowymi otworami wykonanymi przez CGS) i osiem do dwunastu otworów wiertniczych w poziomach trzeciorzędowych. Przyjmując minimalistyczne podejście, należy wykonać minimum dwa do trzech odwiertów czwartorzędowych (patrz czerwone kółka na mapie poniżej), potrójny zestaw odwiertów trzeciorzędowych w pobliżu Uhelnej oraz potrójny zestaw odwiertów na skraju kopalni (patrz zielone elipsy na mapie poniżej).

- Czerwona strzałka wskazuje w przybliżeniu linię przekopanego koryta lodowcowego, przez które przepływają wody czwartorzędowe w kierunku kopalni. Wzdłuż tej linii Fundacja proponuje wykonanie trzech nowych odwiertów monitoringowych w odległości co ok. 400 m, aby zapewnić optymalne wyniki monitoringu. Nowe odwierty wykonane przez CGS mogłyby być wykorzystane na terenie Czech (zob. trzy odwierty zaznaczone na żółto na powyższej mapie).
- Dwie zielone elipsy pokazują lokalizacje dwóch potrójnych odwiertów do monitorowania trzeciorzędowych warstw wodonośnych (górnej, środkowej i dolnej). Dolna elipsa leży na terytorium Czech, a górna na skraju kopalni na terytorium Polski. Lokalizacja tej ostatniej nie jest związana z korytem polodowcowym i dlatego jest o wiele bardziej dowolna. Możliwe jest, że z przyczyn tektonicznych dolna warstwa wodonośna jest na danym obszarze słabiej rozwinięta lub w ogóle jej nie ma. W takim przypadku wystarczająca może być para otworów trzeciorzędowych.

- Brązowy prostokąt przedstawia krawędź kopalni po jej rozbudowie na południe. Należy tam umieścić otwory monitoringowe – minimum dwa płytkie otwory czwartorzędowe i dwa potrójne otwory trzeciorzędowe (lub dwie pary otworów w przypadku braku dolnej warstwy wodonośnej).
- Niebieskie kółko oznacza nowy odwiert wykonany przez CGS na granicy kompleksu krystalicznego. Wskazane jest również włączenie tego odwiertu do stałego monitoringu w celu monitorowania zmian poziomu wody w peryferyjnych częściach kompleksu krystalicznego.
- Zarówno lokalizacja odwiertów, jak i przebieg koryta lodowcowego mają charakter orientacyjny; poszczególne otwory wiertnicze powinny zostać zlokalizowane na podstawie szczegółowej analizy warunków geologicznych w rejonie oraz dokładnego przebiegu krawędzi i granicy kopalni.



2) Rozbudowa sieci monitoringu stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych

W swojej ekspertyzie niemiecki hydrogeolog prof. Krupps zwraca uwagę na istotny fakt, że "na obszarze całej Niecki Żytawskiej w pobliżu kopalni Turów na terytorium Niemiec brakuje punktów monitoringu wód podziemnych, które mogłyby być wykorzystane do monitorowania jakości wody, czyli stanu chemicznego wód podziemnych. W całej (administracyjnej) części wód podziemnych NE_2, która obejmuje ponad 500 km³, znajduje się tylko sześć otworów do monitorowania jakości wody i są one zlokalizowane w miejscach, które są zupełnie nieistotne dla Niecki Żytawskiej. W związku z tym konieczne jest jak najszybsze działanie."³⁵

W związku z powyższym, Fundacja apeluje do MKOO o rozszerzenie monitoringu chemicznego wód w zakresie przyjętych programów działań na terenie Polski i Niemiec, a konkretnie w obszarze trzeciorzędowych warstw wodonośnych, gdzie spadek poziomu wód jest najbardziej zauważalny, a tym samym kwaśny drenaż górniczy jest tam najintensywniejszy. Fundacja rekomenduje rozszerzenie monitoringu o co najmniej dwa do trzech stanowisk wzdłuż krawędzi wyrobiska kopalni Turów, które powinny być uzupełnione o stanowiska monitoringowe w niemieckiej części Niecki Żytawskiej rozmieszczone w jednej linii biegnącej prostopadle do kopalni. Intensywność procesów

³⁵ Krupp, op. cit., str. 67.

geochemicznych, podobnie jak obniżanie się poziomu wód, wzdłuż tej linii powinna wzrastać w kierunku kopalni.

3. 4. Włączenie przedmiotowych jednolitych części wód do transgranicznych wód podziemnych

W Projekcie IIaPGW dla MODO stwierdzono, że na całym obszarze międzynarodowego dorzecza Odry nie określono żadnych transgranicznych części wód podziemnych (str. 18 IIaPGW dla MODO). Zgodnie z międzynarodowym prawem ochrony środowiska, transgranicznymi częściami wód są ciekły, przez które przebiegają granice państw, wody powierzchniowe i podziemne przekraczające granice państw oraz części wód znajdujące się w pobliżu granic państw, których potencjalne działania w zakresie gospodarki wodnej mogą mieć negatywny wpływ na stan wód na terytorium drugiego państwa³⁶. Z powyższych informacji (patrz w szczególności IIaPGW dla MODO, rozdział 2) wynika, że jednolita część wód podziemnych 14200 na terytorium Republiki Czeskiej oraz jednolita część wód podziemnych DESN_NE 2 na terytorium Republiki Federalnej Niemiec, są narażone na negatywne skutki długotrwałych działań w zakresie gospodarki wodnej (pobór wód podziemnych na potrzeby wydobycia węgla brunatnego) prowadzonych w Polsce.

Dlatego też te części wód powinny zostać włączone do wykazu transgranicznych części wód podziemnych, którym poświęca się więcej uwagi niż innym częściom wód, zwłaszcza biorąc pod uwagę wzajemną koordynację państw w zakresie monitorowania i zapewnienia ochrony takich wód.

4. Wnioski

Konieczne jest przyjęcie skutecznych programów działań na poziomie MKOO, które doprowadzą do jak najbardziej znaczącego złagodzenia negatywnych oddziaływań wydobycia w kopalni Turów na jednolite części wód znajdujące się na terytorium Republiki Czeskiej i Republiki Federalnej Niemiec oraz Polski, aby uniknąć naruszenia przez IIaPGW dla MODO art. 4 i 11 RDW.

Fundacja zdaje sobie sprawę, że wspomniane wyżej działania (w szczególności monitoring stanu wód podziemnych) są obecnie realizowane przede wszystkim przez komisje dwustronne (takie jak czesko-polska i niemiecko-polska komisja ds. transgranicznych części wód). Informacje przekazywane przez komisje dwustronne stanowią istotny punkt wyjścia do dalszego zajmowania się problemem, ale jednocześnie jest oczywiste, że komisje te nie mają wystarczających kompetencji, aby skutecznie zająć się danym problemem ponadregionalnym (międzynarodowym). Fundacja zwraca się zatem do MKOO o przyjęcie wiodącej roli w rozwiązywaniu problemów wynikających z ponadregionalnych oddziaływań kopalni węgla "Turów". Stale pogarszający się stan ilościowy przedmiotowych jednolitych części wód, które służą również jako źródło wody pitnej, wskazuje, że trudno jest poszczególnym państwom rozwiązać ten problem jedynie poprzez politykę krajową i regionalną.

Jak przedstawiono w niniejszym piśmie, obie strony, czeska i niemiecka, odczuwają podobne oddziaływania kopalni Turów na jednolite części wód podziemnych oraz zgłaszają podobny problem braku informacji na temat innych oddziaływań kopalni i jej rozbudowy na jednolite części wód. Dlatego nie jest zasadne, aby Republika Czeska i Republika Federalna Niemiec zajmowały się podobnymi problemami oddzielnie, w dwóch różnych komisjach dwustronnych.

Ponadto MKOO jest odpowiedzialna za opracowanie i aktualizację Planu gospodarowania wodami na obszarze międzynarodowego dorzecza Odry, który powinien określać najważniejsze działania mające na celu osiągnięcie dobrego stanu wszystkich części wód, o których mowa, oraz zapobieganie

³⁶ Np. zob. art. 1 Traktatu między rządami Czech i Polski o współpracy nad granicznymi częściami wód w ramach Planów Gospodarowania Wodami.

jego pogorszeniu. Żadna inna organizacja międzynarodowa nie posiada podobnie silnych instrumentów koncepcyjnych i prawnych. W związku z powyższym Fundacja apeluje do MKOO o wypełnienie swoich obowiązków wynikających z przepisów art. 4 i 11 RDW i przyjęcie skutecznych środków w celu ochrony jednolitych części wód przed oddziaływaniami przemysłu wydobywczego.

Z wyrazami szacunku

Tomasz Waśniewski

Prezes zarządu Fundacji