



**Szanowny Pan
Bernard Błaszczyk
Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
w Katowicach**

ul. Dąbrowskiego 22
40-032 Katowice

dotyczy: *procedury uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. Wydobycie węgla kamiennego ze złoża „Imielin Północ”*

W odpowiedzi na pismo z dnia 17.10.2017r. (wpływ 20.10.2017r) znak WOOŚ.4235.4.2017.AM.19 pragniemy przedstawić nasze stanowisko względem kwestii podnoszonych w treści pisma, i tak:

- 1) W pkt 3 uzupełnienia do raportu nie omówiono prognozowanych wielkości osiadań i kategorii terenu górniczego dla różnych okresów czasowych. Należy omówić, jakie prognozowane są minimalne i maksymalne obniżenia i kategorie terenu górniczego w poszczególnych okresach czasu oraz na jakich terenach będą one występować.

W pkt 6 tabeli 2 uzupełnienia wskazano możliwość powstania dwóch niecek obniżeniowych w terenie niezabudowanym. Nie podano jednak lokalizacji tych niecek w granicach obszaru i terenu górniczego,

W uzupełnieniu informujemy, że w związku z docelowo projektowaną eksploatacją górnica w złożu węgla kamiennego "Imielin Północ" powstanie 12 niecek obniżeniowych. Niecki te wydzielone zostaną poprzez 12 parcel eksploatacyjnych, zaprojektowanych w poszczególnych blokach tektonicznych.

Niecka 1 - powstanie na skutek eksploatacji pokładu 209/2 w bloku tektonicznym A-1 i zlokalizowana jest w części północnej projektowanego terenu górniczego "Imielin II". Położona jest w całości w granicach administracyjnych miasta Mysłowice, pomiędzy drogą krajową S-1 a autostradą A-4. Maksymalne obniżenia jej części centralnej nie przekroczą wartości 2,0m, natomiast maksymalne deformacje ciągłe osiągną poziom IV kategorii.

Niecka 2 - powstanie na skutek eksploatacji pokładów 206/1, 207/2 i 209/2 w bloku tektonicznym A-4. Obejmie swym zasięgiem największą powierzchnię przynależną administracyjnie do miasta

Mysłowice w części północnej i zachodniej oraz do miasta Imielin w pozostałej części. Uytuowana jest w części centralnej projektowanego terenu górniczego "Imielin II", pomiędzy niecką 1 od strony północnej i zabudowaniami centrum Imielina od strony południowej. Od strony zachodniej i wschodniej niecka zostanie ograniczona ulicą Imielińską (DW 934) i ul. Ściegiennego wraz z tymi ulicami. Obejmie swym zasięgiem między innymi zabudowania położone wzdłuż ulic: Turystyczna, Wyzwolenia, Heweliusza, Satelicka i Kamienna, na poziomie III kategorii. Wykształcona zostanie w postaci dwóch centrum obniżeniowych dochodzących do około 6,0m w części zachodniej i przyjmując wartości maksymalne do około 6,5m w części wschodniej. Maksymalne deformacje ciągłe osiągną poziom IV kategorii.

Niecka 3 - powstanie na skutek eksploatacji pokładów 206/1, 207/2 i 209/2 w bloku A-5. W całości jest położona w Imielinie i ograniczona jest od południa ulicami Sapety i Poniatowskiego oraz od strony północnej ul. Ściegiennego. Od zachodu niecka ta obejmie wschodnią część centrum miasta Imielin, natomiast od strony wschodniej dochodzi do Zakładu Uzdatniania Wody GPW S.A. Centrum obniżeniowe obejmie najwyższe lokalne wzniesienie tzw. Golcówkę (+307,0m n.p.m.) osiągając wartość około 3,5m i IV kategorię terenu górniczego.

Niecka 4 - powstanie na skutek eksploatacji pokładów 207/2 i 209/2 w bloku tektonicznym B-3. Obejmie swym zasięgiem arealy użytkowane w kierunku rolniczym i łąkowym przynależne w większości do miasta Mysłowice w części centralnej i północnej oraz w pozostałej części do miasta Imielin. Ta niewielka niecka ograniczona jest od strony południowej ul. Satelicką, natomiast od strony północnej i wschodniej rozpościerają się pola uprawne aż do autostrady A-4. Na zachodzie niecka ta przechodzi w obniżenia pochodzące od niecki 2. W jej centrum wystąpi IV kategoria terenu górniczego a największe obniżenia osiągną wartość około 2,5m.

Niecka 5 - powstanie, podobnie jak niecka 4, na skutek eksploatacji pokładów 207/2 i 209/2 lecz w bloku tektonicznym B-4. Położona jest we wschodniej części projektowanego terenu górniczego, obejmując swym zasięgiem tereny w granicach administracyjnych miasta Mysłowice w części północnej i miasta Imielin w części południowej. Od strony wschodniej ograniczona jest autostradą A-4, natomiast od strony zachodniej Zakładem Uzdatniania Wody GPW S. A. Posiada wydłużony kształt, której kierunek osi zbliżony jest do przebiegu autostrady A-4. Od południa niecka ta ograniczona jest ul. Zachęty. W centralnej części tej niecki spodziewane maksymalne obniżenia wyniosą około 3,5m, natomiast największe deformacje ciągłe przyjmą wskaźniki na poziomie IV kategorii terenu górniczego.

Niecka 6 - powstanie, podobnie jak niecki 3, 4 i 5 na skutek eksploatacji pokładów 207/2 i 209/2 lecz w bloku tektonicznym D. Niecka ta położona jest w południowo - zachodniej części projektowanego terenu górniczego "Imielin II" i obejmie swym zasięgiem grunty i czaszę zbiornika wodnego "Dzieńkowice" przynależne w większości do miasta Imielin. W niewielkim zakresie, na zachodzie oddziaływania niecki obejmą tereny położone w granicach administracyjnych miasta Jaworzno. Od północy niecka ta ograniczona jest autostradą A-4 i zabudowaniami dzielnicy Imielin - Jazd, natomiast jej południowa część dochodzi do granicy obszaru górniczego "Imielin Południe". Od strony wschodniej graniczy z rzeką Przemszą a od strony zachodniej łączy się z niecką 7. Centrum maksymalnych osiadań wystąpi w dnie zbiornika

"Dzieńkowice" i wyniesie maksymalnie 3,5m. Maksymalna, IV kategoria terenu, wystąpi niemal w całym zakresie w obrębie czaszy ww. zbiornika.

Niecka 7 - powstanie, podobnie jak poprzednie niecki, na skutek eksploatacji pokładów 207/2 i 209/2 lecz w bloku tektonicznym E-2. Obejmie swym zasięgiem południową część projektowanego terenu "Imielin II" oraz północny fragment terenu górniczego "Imielin I". W całości położona jest na terenie Imielina zajmując w większości swej powierzchni czaszę zbiornika "Dzieńkowice" i w mniejszym zakresie jego tereny przybrzeżne. Od strony północnej niecka ta jest ograniczona ul. Poniatowskiego. Od strony wschodniej przechodzi w nieckę 6 a od strony zachodniej w nieckę 9. Maksymalne obniżenia nie przekroczą wartości 4,5m a największy poziom deformacji ciągłych zawierać się będzie w IV kategorii terenu górniczego.

Niecka 8 - powstanie na skutek eksploatacji pokładów 206/1, 207/2 i 209/2 w bloku tektonicznym E-1. Ta niewielka niecka położona jest w całości na projektowanym terenie górniczym "Imielin II" i w północno-wschodniej części miasta Imielin. Ograniczona jest od północy Zakładem Uzdatniania Wody GPW S. A., od strony wschodniej zabudowaniami dzielnicy Imielin-Jazd, od strony południowej przechodzi w nieckę 6, natomiast od strony zachodniej graniczy z ul. Wandy. W części centralnej tej niewielkiej niecki wystąpi IV kategoria terenu górniczego a maksymalne obniżenia nie powinny przekroczyć wartości 4,5m.

Niecka 9 - powstanie na skutek eksploatacji pokładów 206/1 i 207/2 w bloku tektonicznym F-2. Niecka ta obejmie swym zasięgiem północno-zachodnią część czaszy zbiornika "Dzieńkowice" i arealy w całości położone w Imielinie. Jako jedyna zajmie w większości powierzchnię części wspólnych terenów górniczych "Łędziny I" i "Imielin I" oraz projektowanego terenu górniczego "Imielin II". Od strony północnej ograniczona jest ul. Bartniczą, od wschodu przechodzi w nieckę 7, natomiast od strony zachodniej ograniczona jest ul. Sikorskiego. Maksymalne obniżenia nie powinny przekroczyć wartości 3,5m, natomiast na styku z niecką 7 przewiduje się deformacje ciągłe na poziomie IV kategorii.

Niecka 10 - powstanie na skutek eksploatacji pokładów 206/1, 207/2 i 209/2 w niewielkim bloku tektonicznym F-1. Położona jest w większości na projektowanym terenie górniczym "Imielin II" oraz w niewielkiej, południowej części na terenie górniczym "Łędziny I". Obejmie w całości arealy przynależne do Imielina, zawarte pomiędzy ulicami Poniatowskiego, Wandy i Bartniczą. Od strony zachodniej w rejonie ulicy Nowozachęty przechodzi w nieckę 11. Jej centrum obniżeniowe osiągnie maksymalnie wartość około 3,0m a prognozowane deformacje ciągłe nie przekroczą IV kategorii.

Niecka 11 - powstanie na skutek eksploatacji pokładów 206/1 i 207/2 w bloku tektonicznym G. Obejmie w całości arealy przynależne do Imielina, ograniczone od strony północnej ulicą Poniatowskiego i od strony południowej ul. Bartniczą. Od strony zachodniej niecka ta ograniczona jest zabudowaniami centrum miasta a od strony zachodniej przechodzi w nieckę 10. Północna część niecki położona jest na projektowanym terenie górniczym "Imielin II", natomiast południowa część usytuowana będzie na części wspólnej ww. projektowanego terenu i terenu górniczego "Łędziny

I". Maksymalne obniżenia nie powinny przekroczyć wartości 3,0m a maksymalne oddziaływania w postaci deformacji ciągłych zawierać się będą w IV kategorii.

Niecka 12 - powstanie na skutek eksploatacji pokładów 206/1 i 209/2 w bloku tektonicznym H, który stanowi naturalne przedłużenie bloku tektonicznego D w złożu "Ziemowit". Niecka ta położona jest bezpośrednio na południowy-wschód od centrum Imielina oraz na zachód od ulicy Wandy. Centrum obniżeń zlokalizowane jest w części wspólnej terenu górniczego "Łędziny I" i projektowanego terenu górniczego "Imielin II", osiągając maksymalną wartość osiadań do 3,5m. Maksymalne odkształcenia nie przekroczą III kategorii.

W tym miejscu pragniemy wyjaśnić, że w załączniku nr 5 do uzupełnienia z dnia 20.09.2017r. omyłkowo w niecce 12 zaznaczono IV kategorię terenu górniczego. Błąd ten wynika z nieuwzględnienia odkształceń kompensacyjnych pochodzących od eksploatacji górniczej projektowanej w złożu "Ziemowit". W konsekwencji w załączniku nr 5 do uzupełnienia zasięg wpływów i poszczególnych kategorii został zmniejszony na części wspólnej terenów górniczych "Łędziny I" i "Imielin II". Wobec czego przesyłamy ponownie ten załącznik, jako załącznik nr 1 do niniejszych wyjaśnień, w którym uwzględniono wpływy pochodzące od projektowanej w tym samym czasie eksploatacji górniczej w złożu "Ziemowit".

Wyjaśniamy również, że w punkcie 6 tabeli uzupełnienia z dnia 20.09.2017r. wskazano możliwość powstania dwóch niecek w terenie niezabudowanym, które odpowiadają niecce 1 i niecce 3. W niniejszym punkcie przedstawiono ich lokalizację w sposób opisowy, co pozwoli w sposób jednoznaczny na identyfikację tych niecek w przesłanych załącznikach mapowych oraz w Raporcie OOS.

Wychodząc na przeciw oczekiwaniom określonym w punkcie 1 pisma z dnia 23.10.2017r. a dotyczących opisu rozwoju deformacji ciągłych jakie powstaną wraz z upływem czasu pragniemy zaznaczyć, że są one silnie powiązane z oczekiwanym terminem pozyskania przez PGG Sp. z o. o. koncesji na wydobywanie węgla w złożu "Imielin Północ. Harmonogram biegu ścian stanowiący załącznik nr 4 do uzupełnienia z dnia 20.09.2017r. zakłada pozyskanie ww. koncesji najpóźniej w 2018 roku, co pozwoli na dokonanie eksploatacji górniczej ścianą 318 w pokładzie 206/1, położonej częściowo w złożu macierzystym "Ziemowit" a częściowo w złożu "Imielin Północ". Wobec czego przedstawiamy poniżej krótki opis dynamiki rozwoju poszczególnych niecek lecz w nawiązaniu do ww. oczekiwanego terminu pozyskania koncesji na wydobywanie węgla kamiennego z przedmiotowego złoża.

I okres - lata 2019 - 2030

Jako pierwsza zacznie się rozwijać w latach 2019-2020 **niecka 12** jako wpływ projektowanej eksploatacji ścianą 318 w pokładzie 206/1. Powstanie w jej granicach mniejsza niecka, umiejscowiona niemal centralnie, której maksymalne obniżenia wyniosą około 1,5m, natomiast teren poddany wpływom zaliczony został co najwyżej do III kategorii.

W latach 2024-2025 przewiduje się, bezpośrednio pod dokonaną eksploatacją w pokładzie 206/1, wydobyć węgiel ścianami 932 i 933 w pokładzie 209. W wyniku oddziaływania tej eksploatacji powstaną obniżenia wynoszące około 2,0m a teren poddany wpływom zaliczony został do III kategorii. Łącznie wykształcona zostanie docelowa niecka o maksymalnych obniżeniach wynoszących około 3,5m. Przesunięcie w czasie wynoszące 4 lata, pomiędzy eksploatacją projektowaną w pokładzie 206/1 a 209/2 spowoduje, że odkształcenia z tych parcel

eksploatacyjnych nie będą się sumować i ostatecznie jako maksymalną przyjęto III kategorię terenu górniczego.

W następnej kolejności, na skutek projektowanej w latach 2024-2030 eksploatacji w pokładzie 207/2 w bloku tektonicznym A-4 zacznie się rozwijać **niecka 2**. W tej części złoże eksploatacja prowadzona będzie dziewięcioma ścianami, kolejno od południa na północ, natomiast ich wybiegi skierowane będą ze wschodu na zachód. Wobec tego niecka będzie się rozwijała począwszy od południowego-wschodu do północnego-zachodu. Maksymalne obniżenia terenu wykształcone zostaną w dwóch centrach; w południowo-wschodnim dochodzące do wartości 2,5m i w północno-zachodnim o wartości 2,0m. Przewiduje się maksymalnie IV kategorię terenu górniczego.

Wraz z rozwojem niecki 2 przewiduje się prowadzić dalsze rozpoznanie złoże i w 2028 roku dokonać eksploatacji w pokładzie 206/1 w bloku E-1, na skutek czego wykształcona zostanie częściowo **niecka 8**. Maksymalne obniżenia wyniosą około 1,0m a deformacje ciągłe zaliczone zostały co najwyżej do III kategorii.

Po uruchomieniu eksploatacji w pokładzie 206/1 w bloku E-1 i przed zakończeniem eksploatacji w pokładzie 207/2 w bloku A-4 przewiduje się prowadzić w latach 2028-2029 eksploatację górnica w pokładzie 207/2 w loku B. Najpierw dwoma ścianami w bloku B-4 tworząc **nieckę 5**, potem jedną niewielką ścianą w bloku B-3, w wyniku czego powstanie **niecka 4**. Ściany te będą prowadzone kolejno ze wschodu na zachód a ich wybiegi skierowane zostaną z południa na północ. W **niecce 5** maksymalne obniżenia wyniosą około 2,0m, natomiast teren górnicy zaliczono maksymalnie do IV kategorii. Maksymalne obniżenia w **niecce 4** nie przekroczą wartości 1,5m a deformacje ciągłe zaliczone zostały co najwyżej do III kategorii.

Wraz z zakończeniem eksploatacji w pokładzie 207/2 w bloku A-4 planuje się dokonać w roku 2030 eksploatacji górnicy jedną ścianą w pokładzie 209/2 w bloku A-5. Powstanie w ten sposób **niecka 3** o maksymalnych obniżeniach wynoszących około 1,5m. Wewnątrz pola tej ściany wystąpią odkształcenia ściskające, które kwalifikować będą teren do IV kategorii.

W podsumowaniu można stwierdzić, że o ile w latach 2019 -2030 niecka 12 osiągnie docelowy kształt to pozostałe niecki poddane zostaną w przyszłości dodatkowym wpływom pochodzącym od eksploatacji w pozostałych pokładach

II okres - lata 2031 - 2035

Przez cały ten okres planuje się kontynuować eksploatację w bloku tektonicznym A-4, tym razem w pokładzie 209/2. Wobec czego w dalszym ciągu rozwijać się będzie **niecka 2**. Kolejność i kierunek wybierania w tym pokładzie będzie taki sam jak w przypadku eksploatacji prowadzonej w pokładzie 207/2. W wyniku tej eksploatacji w niecce 2 powstaną maksymalne obniżenia wynoszące 2,5m z centrum obniżeniowym przesuniętym o kilkaset metrów w stosunku do maksymalnych osiadań wywołanych eksploatacją w pokładzie 207/2. Teren górnicy zakwalifikowano maksymalnie do IV kategorii.

Łączne, maksymalne obniżenia wywołane eksploatacją górnica w dwóch ww. pokładach wykształcone zostaną w postaci dwóch centrów obniżeniowych wynoszących 4,5m w części zachodniej niecki 2 i mogące dochodzić do wartości około 5,0m w części wschodniej niecki 2.

Wraz z rozwojem eksploatacji w pokładzie 209/2 w bloku A-4 i powstawaniem niecki 2 planuje się dalsze rozpoznanie złoże i prowadzenie eksploatacji w mniej atrakcyjnych parcelach, tj.:

- w latach 2031- 2032 w pokładzie 207/2 w bloku G, w wyniku czego powstanie **niecka 11**,
- w roku 2032 w pokładzie 206/1 w bloku F-1, w wyniku czego powstanie **niecka 10**,
- w roku 2033 w pokładzie 207/2 w bloku E-1, w wyniku czego nastąpi dalszy rozwój **niecki 8**.

W każdym z wyżej wymienionych bloków tektonicznych przewiduje się prowadzenie eksploatacji tylko jedną ścianą, dlatego też wykształcone niecki będą się charakteryzowały niewielkimi zasięgami wpływów.

Niecka 11 charakteryzowała się będzie maksymalnymi obniżeniami na poziomie 1,5m i maksymalnie IV kategorią terenu górniczego.

Niecka 10 charakteryzowała się będzie maksymalnymi obniżeniami wynoszącymi około 1,0m i maksymalnie III kategorią terenu górniczego.

Niecka 8 w tym czasie charakteryzowała się będzie maksymalnymi obniżeniami na poziomie 1,5m i maksymalnie IV kategorią terenu górniczego. Ponieważ teren tej niecki był już poddany wpływom pochodzącym od eksploatacji w pokładzie 206/1 prowadzonej w 2028 roku to łączne, maksymalne obniżenia wyniosą około 2,5m.

Na zakończenie omawianego okresu, w latach 2034-2035 planuje się przeprowadzić eksploatację górnictwem trzema ścianami w pokładzie 207/2 w bloku D. Wybiegi tych ścian skierowane będą z południa na północ, wobec czego **niecka 6** zacznie się rozwijać najpierw w części południowej (po dnem zbiornika "Dzieńkowice") a potem w części północnej (w rejonie przybrzeżnym zbiornika "Dzieńkowice"). Maksymalne obniżenia od tej eksploatacji wyniosą około 1,6m i w całości obejmą jedynie dno zbiornika. Przewiduje jako maksymalną III kategorię terenu górniczego.

III okres - lata 2036 - 2040

W ww. okresie nastąpi kontynuacja eksploatacji dwoma ścianami w pokładzie 209/2 w bloku A-4, które zakończą drugi etap formowania się **niecki 2**. Opisana charakterystyka parametrów tej niecki w poprzednim okresie nie ulegnie już zmianie.

W latach następnych w dalszym ciągu prowadzona będzie eksploatacja w pokładzie 209/1 w północnej części złoża "Imielin Północ", tj.:

- w latach 2036-37 w bloku B-4, w wyniku czego zakończy się proces formowania się **niecki 5**,
- w roku 2037 w bloku B-3, w wyniku czego zakończony zostanie proces formowania **niecki 4**,
- w latach 2037-38 w bloku A-1, w wyniku czego rozpocznie się i zakończony zostanie proces formowania się **niecki 1**, ponieważ w tej części złoża projektuje się jedynie eksploatację w jednym pokładzie 209/2.

Niecka 5 w tym czasie charakteryzowała się będzie maksymalnymi obniżeniami na poziomie 1,5m i maksymalnie IV kategorią terenu górniczego. Ponieważ teren tej niecki był już poddany wpływom pochodzącym od eksploatacji w pokładzie 207/2 prowadzonej w latach 2028-2029 to łączne, maksymalne i docelowe obniżenia wyniosą około 3,5m.

Niecka 4 w tym czasie charakteryzowała się będzie maksymalnymi obniżeniami na poziomie 1,0m i maksymalnie, w niewielkim zakresie IV kategorią terenu górniczego. Ponieważ teren tej niecki również był już poddany wpływom pochodzącym od eksploatacji w pokładzie 207/2 prowadzonej w 2029 roku to łączne, maksymalne obniżenia wyniosą około 2,5m.

Niecka 1 charakteryzowała się będzie maksymalnymi obniżeniami, które nie przekroczą wartości 2,0m, natomiast maksymalne deformacje ciągłe osiągną poziom IV kategorii.

Równocześnie z prowadzoną eksploatacją w północnej części złoża planowana jest również eksploatacja w południowych blokach tektonicznych. Po zakończeniu wydobywania w pokładzie 207/2 w bloku D w 2035 roku, przewiduje się rozpocząć eksploatację w tym pokładzie w bloku E-2.

Jej rozpoczęcie nastąpi w 2036r. w złożu "Imielin Południe" i zakończy się w 2039r. w złożu "Imielin Północ". Powstanie **niecka 7** o maksymalnych obniżeniach wynoszących około 2,0m,

które w większości wystąpią w dnie zbiornika "Dzieńkowice" oraz fragmentarycznie w jego strefie przybrzeżnej. Na skutek tej eksploatacji maksymalnie wystąpi IV kategoria terenu górniczego w kształcie wydłużonego paska o szerokości około 50m.

W tym samym roku kiedy zakończy się wydobywanie węgla w pokładzie 207/2 z bloku E-2, planuje się przeprowadzić eksploatację jedną ścianą w tym samym pokładzie w niewielkim bloku F-1.

Spowoduje ona powstanie **niecki 10** o maksymalnych obniżeniach około 1,0m, generując maksymalnie III kategorię terenu górniczego. Uwzględniając dotychczasowe obniżenia spowodowane eksploatacją w pokładzie 206/1 łączna głębokość tej niecki wyniesie około 2,0m.

Oprócz eksploatacji w bloku F-1, w 2039 roku planowane jest jeszcze wydobywanie węgla z pokładu 209/2 w bloku D. Eksploatacja prowadzona będzie w tym rejonie czterema ścianami o wybiegu z południa na północ i zakończona zostanie 2041r. Na skutek tej eksploatacji powstanie ostateczny kształt **niecki 6**. Maksymalne obniżenia powstałe od ww. eksploatacji wyniosą około 1,9m, natomiast po ich nałożeniu się na obniżenia pochodzące od dokonanej eksploatacji w pokładzie 207/2 w latach 2034-2035, docelowe, maksymalne obniżenia wyniosą około 3,5m. W dnie zbiornika "Dzieńkowice" może wystąpić IV kategoria terenu górniczego.

IV okres - lata 2041 - 2046

W roku 2041 zakończona zostanie eksploatacja w pokładzie 209/2 w bloku D, która spowoduje powstanie **niecki 6**. Charakterystyczne parametry tej niecki przedstawiono w III okresie.

Również w 2041 roku zakończona zostanie eksploatacja w pokładzie 206/1 w bloku F-2, która rozpocznie się w złożu "Imielin Południe" i kontynuowana będzie w złożu "Ziemowit". Realizowana będzie dwoma ścianami, których wybieg skierowany będzie z południa na północ. Na skutek tej eksploatacji powstanie **niecka 9**, w której maksymalne obniżenia wyniosą około 1,3m. Maksymalne deformacje ciągłe w tej niecce nie przekroczą III kategorii.

Jednocześnie w 2041 roku rozpocznie się wydobywanie węgla z pokładu 209/2 w bloku E-2. W tym rejonie planowana jest eksploatacja trzema ścianami, których bieg rozpocznie się w złożu "Imielin Południe" i zakończy się w 2043 roku już w złożu "Imielin Północ". Wykształcona zostanie więc w sposób ostateczny **niecka 7**. Maksymalne obniżenia jakie wystąpią na skutek ww. eksploatacji wyniosą około 2,0m a powierzchnia terenu nie powinna przekroczyć III kategorii. Ponieważ będzie to druga i ostatnia eksploatacja w tym bloku, łączne, maksymalne obniżenia wyniosą około 4,0m

W 2042 roku przewiduje się wyeksploatować dwie niewielkie ściany w pokładzie 206/1 w bloku G, w którym wcześniej, tj. na przełomie lat 2031 i 2032 projektuje się eksploatację w pokładzie 207/2. Powstanie **niecka 11** charakteryzująca się maksymalnymi obniżeniami wynoszącymi 1,5m i III kategoria terenu górniczego. Łącznie maksymalne obniżenia w tej niecce wyniosą około 3,0m.

Również w 2042 roku rozpocznie się eksploatacja jednej, niewielkiej ściany w pokładzie 209/2 w bloku tektonicznym E-1, której zakończenie zaplanowano w 2043r. W wyniku tej eksploatacji ostateczny kształt przyjmie **niecka 8**. Powstaną maksymalne obniżenia na poziomie 1,5m i IV kategoria terenu górniczego. Uwzględniając dotychczasowe obniżenia spowodowane eksploatacją w 2028r. (pokł. 206/1) i w 2033r. (pokł. 207/2) na poziomie 2,5m, dno **niecki 8** obniży się maksymalnie o wartość około 4,0m.

Po koniec 2042 roku planuje się rozpocząć eksploatację górniczą w pokładzie 206/1 w bloku A-5 i w największym bloku tektonicznym A-4. Jako pierwsza uruchomiona zostanie jedna ściana w bloku A-5, natomiast później przewiduje się prowadzić wydobywanie węgla z tego pokładu sześcioma ścianami, w kierunku od południa na północ. Ostatnia ściana powinna zostać wyeksploatowana w 2046 roku. Na skutek ww. eksploatacji górniczej, w pierwszej kolejności

nastąpi proces pogłębiania się **niecki 3**, natomiast później jeszcze dwa lata po zakończonej eksploatacji, tj. do około 2048r. zakończone zostaną docelowe obniżenia w **niecce 2**.

Niecka 3 charakteryzowała się będzie maksymalnymi obniżeniami na poziomie 1,0m i maksymalnie IV kategorią terenu górniczego. Po uwzględnieniu osiadań wywołanych eksploatacją w pokładzie 209/2 w latach 2030-2031 sumaryczne maksymalne obniżenia w tej niecce wyniosą do 2,5m.

Niecka 2 charakteryzowała się będzie maksymalnymi obniżeniami na poziomie 1,5m i maksymalnie IV kategorią terenu górniczego. Uwzględniając jednak dotychczasowe obniżenia spowodowane eksploatacją w latach 2024-2030 (pokł. 207/2) i w latach 2030-2036 (pokł. 209/2) niecka ta osiągnie

maksymalne obniżenia w postaci dwóch centrów obniżeniowych wynoszących 6,0m w części zachodniej niecki 2 i mogące dochodzić do wartości około 6,6m w części wschodniej niecki 2.

W latach 2042-2042 planowana jest kolejna eksploatacja w bloku F-2, tym razem w pokładzie 207/2. Rozwijać się będzie **niecka 9**. Przewiduje się maksymalne obniżenia w tej niecce wynoszące 2,0m i kategorię III. Uwzględniając jednak dotychczasowe obniżenia spowodowane eksploatacją w pokładzie 206/1 niecka ta osiągnie obniżenia maksymalne wynoszące około 3,3m.

W roku 2045 zamierza się wyeksploatować jedną niewielką ścianę w pokładzie 209/2 w bloku F-1. Na skutek tej eksploatacji wykształcona zostanie docelowo **niecka 10**, w której wystąpią maksymalne obniżenia wynoszące 1,0m a teren maksymalnie zostanie zaliczony do III kategorii. Uwzględniając jednak dotychczasowe obniżenia spowodowane eksploatacją w latach; 2032 (pokł. 206/1) i w latach 2039 (pokł. 207/2) niecka ta osiągnie maksymalne docelowe obniżenia wynoszące 3,0m.

Na zakończenie procesu wydobywania węgla kamiennego ze złoża "Imielin Północ" planuje się przeprowadzić eksploatację jedną ścianą w pokładzie 207/2 w bloku A-5. Wykształcona zostanie **niecka 3**. Eksploatacja ta spowoduje obniżenia maksymalne dochodzące do 1,3m i maksymalnie IV kategorię terenu górniczego. Uwzględniając jednak dotychczasowe obniżenia spowodowane eksploatacją w latach; 2030-2031 (pokł. 209/2) i w latach 2042-2043 (pokł. 206/1) niecka ta osiągnie maksymalne docelowe obniżenia wynoszące 3,8m.

- 2) w pkt 5 nie przedstawiono w formie graficznej obszarów predysponowanych do wystąpienia podtopień i osuszeń. W uzupełnieniu wskazano, iż eksploatacja złoża nie będzie związana z występowaniem osuszeń terenu, podczas gdy na str. 20 uzupełnienia zamieszczono informacje, iż w miejscach obniżenia wód gruntowych dojdzie do przesuszenia terenu. Wskazano natomiast tereny, na których mogą wystąpić podtopienia. Tutaj jednak nie odniesiono się do wpływów występowania osiadań na sieć hydrograficzną w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia m.in. w związku z występowaniem cieków Imielinka w zasięgu III i IV kategorii terenu (załącznik 5) oraz możliwością wylewania cieków na skutek wystąpienia osiadań terenu,

W punkcie 5 uzupełnienia nie przedstawiono w formie graficznej obszarów predysponowanych do wystąpienia podtopień i osuszeń ponieważ oprócz dwóch rejonów przewidywanych podtopień, wskazanych w Raporcie OOS oraz w piśmie z dnia 20.09.2017r., takowych się nie przewiduje w związku z projektowaną eksploatacją górniczą węgla kamiennego w złożu "Imielin Północ".

Nie przewiduje się **stref osuszeń** utworów czwartorzędowych, ponieważ wynika to z budowy geologicznej tego złoża w rejonach oddziaływania projektowanej eksploatacji górniczej. Rejony

tego złoża, w których do takich zjawisk mogłaby doprowadzić podziemna eksploatacja zostały wyłączone z przedmiotowego przedsięwzięcia poprzez prawidłowe zaprojektowanie granic eksploatacyjnych w postaci filarów bezpieczeństwa (blok tektoniczny A) dla utworów triasowych czy też poprzez wyłączenie części złoża poza granice projektowanego obszaru górniczego "Imielin II" (blok tektoniczny C). Pragniemy przypomnieć, że przeprowadzona przez autorów Raportu OOŚ analiza wykazała, że powyżej strefy zawału i spękań górotworu karbońskiego wywołanych eksploatacją górnictw występuje wystarczająca ilość warstw izolacyjnych w postaci glin czwartorzędowych, ilów neogeńskich lub łupków karbońskich, które poddane zostaną jedynie ugięciom. Podobne wnioski zostały wyciągnięte przez autorów "Dokumentacji określającej warunki hydrogeologiczne w związku z zamierzonym wykonywaniem odwodnień do wydobywania węgla kamiennego ze złoża Imielin Północ" (zespół pod kier. L. Wątorą, Katowice, grudzień 2015r.). W tym miejscu należy zauważyć, że horyzont wód czwartorzędowych od wielu lat został poprzerwany trzema kopalniami odkrywkowymi i nie stwierdzono dotychczas stref osuszeń w ich obrębie. Skoro bezpośrednio przerwanie ciągłości warstw czwartorzędowych nie wywołało osuszeń przyległych terenów to tym bardziej nie może dojść do takiego zjawiska w sposób pośredni od projektowanej eksploatacji górnictw węgla kamiennego prowadzonej na znacznych głębokościach.

Odnosząc się do potencjalnych **stref podtopień** jakie mogą wystąpić w związku z projektowaną eksploatacją górnictw w złożu węgla kamiennego "Imielin Północ", podtrzymujemy wszystkie zapisy na ten temat zawarte w Raporcie OOŚ, jak i w uzupełnieniu z 20.09.2017r. Poza rejonem lasów państwowych położonych w północno-zachodniej części projektowanego obszaru górniczego "Imielin II" oraz terenów położonych na zachód od zapory bocznej zbiornika wodnego Dzieńkowice nie przewiduje się stref skłonnych do podtopień.. Takie stanowisko wynika zarówno z niezależnej oceny autorów przedmiotowego Raportu OOŚ jak i z wykonanego na tę okoliczność opracowania, tj.: "Inwentaryzacja wraz z analizą wpływu projektowanej eksploatacji na sieć hydrograficzną w granicach złoża Imielin Północ" - zespół pod kierunkiem Krzysztofa Czaickiego, Jaworzno, Łęczyny 2015.

W świetle powyższego, przedstawienie obszarów predysponowanych do osuszeń lub stref podtopień w formie graficznej są niemożliwe do zrealizowania. Tym bardziej, że inwestor deklaruje w Raporcie OOŚ i w uzupełnieniu z 20.09.2017r. wykonać wyprzedzające hydrotechniczne i melioracyjne roboty profilaktyczne

Nie odniesiono się w punkcie 5 uzupełnienia do wpływów na sieć hydrograficzną projektowanego terenu górniczego "Imielin II w tym na ciek Imielinka ponieważ przedmiotowy rejon jest ubogi zarówno w cieki jak i rowy melioracyjne. W zasięgu wpływów pochodzących od projektowanej eksploatacji znajdują się koryta rzeki Przemszy i cieku Imielinka oraz około 7,9 km rowów melioracyjnych. Pragniemy również zaznaczyć, że wielkość kategorii terenu górniczego nie jest wyznacznikiem decydującym o wystąpieniu wód płynących ciekami z koryta. Takim wyznacznikiem są obniżenia a właściwie różnice osiadań koryta cieku lub rowu melioracyjnego. W uzupełnieniu przedstawiono wpływ projektowanej eksploatacji na sieć hydrograficzną powierzchni terenu.

Rzeka Przemsza

W zasięgu oddziaływania projektowanej eksploatacji górnictw znajdzie się odcinek jej koryta o długości około 500m, zlokalizowany na południe od obiektu mostowego autostrady A-4, począwszy od tego obiektu. Jak przedstawiono w Raporcie obniżenia maksymalne wyniosą co najwyżej 0.3m i wystąpią w odległości 250-300m poniżej ww. obiektu mostowego. Wykonane w ramach ww. „Inwentaryzacji...” metodą geodezyjną w tym miejscu przekroje przez koryto

wykazały, że po obniżeniach pionowa odległość pomiędzy lustrem wody a linią brzegową w newralgicznym miejscu zmniejszy się z wielkości 3,24m do 2,94m. W przekrojach koryta rzeki Przemszy pomierzonych po za zasięgiem wpływów odległości te są mniejsze i wynoszą 2,75m i 2,84m, co oznacza, że potencjalna fala powodziowa wystąpi z koryta w rejonie odcinka położonego poza zasięgiem prognozowanych wpływów.

Wobec powyższego należy stwierdzić, że prognozowane wpływy od projektowanej eksploatacji w złożu "Imielin Północ" nie wpłyną na zmniejszenie bezpieczeństwa powodziowego od wód rzeki Przemszy.

Ciek Imielinka

Koryto ciek Imielinka na całym swym odcinku położone jest na istniejących terenach górniczych "Bieruń II" i "Łędziny I", w obrębie których prowadzono działalność górniczą. Dotychczasowa eksploatacja górnicza objęła swym zasięgiem niemal cały odcinek tego ciek. Na skutek projektowanej eksploatacji w złożu "Imielin Północ" w zasięgu oddziaływania znajdzie się odcinek o długości około 1470 m omawianego ciek, zawarty pomiędzy przepustami zabudowanymi w ciągu ulicy Malornego (km 6+420) i ulicy Malczewskiego (km 4+950). Maksymalne obniżenia koryta pochodzące od projektowanej w tym miejscu eksploatacji w złożu "Imielin Północ" nie przekroczą wartości 3,5m, natomiast przy uwzględnieniu wpływów pochodzących również od eksploatacji projektowanej w złożu "Ziemowit" wyniosą około 4,1. Analiza przekroju podłużnego ciek Imielinka w km 4+680 - 6+420 wraz z prognozą docelowych osiadań spowodowanych eksploatacją górniczą w latach 2014-2025 wykazała, że niemal na całym odcinku pomiędzy ul. Malornego a ul. Malczewskiego spadki dna będą wynosić 1,5‰ - 17,3‰ i skierowane będą zgodnie z nurtem ciek. Jedynie na odcinku 116m, w km 5+059 - 5+178 powstanie przeciwspadek wynoszący 1,1‰. Wobec czego na odcinku 5+059 - 5+284 nastąpi spiętrzenie wód do wysokości 13cm, co nie spowoduje wystąpienia wody z koryta a więc nie przewiduje się podtopień spowodowanych wylaniem wód Imielinki. Na ciek Imielinka przewiduje się możliwość wystąpienia podtopień spowodowanych deniwelacją koryta na skutek prognozowanych osiadań od eksploatacji w złożu "Ziemowit" lecz zjawisko to jest prognozowane na niższym odcinku, w miejscu ujścia ciek Cisowiec. Na tę okoliczność inwestor zrealizuje profilaktykę hydrotechniczną w newralgicznym miejscu położonym około 125m na południe od projektowanej granicy terenu górniczego "Imielin Południe".

Wobec powyższego należy stwierdzić, że prognozowane wpływy od projektowanej eksploatacji w złożu "Imielin Północ" nie spowodują podtopień na skutek wystąpienia wód z koryta ciek Imielinka.

Sieć rowów melioracyjnych

W opracowaniu „Inwentaryzacja wraz z analizą wpływu projektowanej eksploatacji na sieć hydrograficzną w granicach złoża Imielin Północ” dokonano geodezyjnej i wizualnej inwentaryzacji sieci rowów melioracyjnych położonych w granicach projektowanego terenu górniczego o łącznej długości 7,9km. Spośród tych rowów jedynie rów o roboczej nazwie G prowadził wody. Pozostałe rowy były suche. Rów G położony jest w północno-zachodniej części projektowanego obszaru górniczego i znajduje ujście do ciek Rów Kosztowski, który odprowadza wody do rzeki Przemsza. Na całym odcinku Rów Kosztowski posiada przebieg zbliżony do równoleżnikowego i położony jest poza granicami projektowanego terenu górniczego. Analiza wpływu projektowanej eksploatacji sporządzona na podstawie jego profilu podłużnego wykazała, iż mogą w jego obrębie jak i w rejonie rowów z nim związanych wystąpić podtopienia, dlatego w rejonie tym inwestor przewiduje szereg robót profilaktycznych, których celem będzie niedopuszczenie do podtopień, co wykazano zarówno w Raporcie OOS jak i w uzupełnieniu z 20.09.2017r.

*W rejonach odwadnianych przez pozostałe rowy nie przewiduje się podtopień. Stwierdzono co prawda możliwość wystąpienia przeciwspadków dna na odcinkach o łącznej długości około 300m w dwóch rowach powodując ich piętrzenie się lecz lustro piętrzącej się wody każdorazowo znajdzie się znacznie poniżej ich linii brzegowej jak i przyległego terenu. Zatem inwestor nie przewiduje w na tych rowach działań profilaktycznych, natomiast liczy się z koniecznością naprawy szkody poprzez roboty regulacyjne dna i konserwację, w zakresie określonym w dokumentacji opracowanej przez specjalistę z zakresu melioracji lub hydrotechnika. Ponadto dokonano niezależnej analizy morfologii powierzchni terenu po wystąpieniu prognozowanych osiadań i nie stwierdzono tzw. niecek bezodpływowych, położonych poniżej naturalnych odbiorników jakim są rzeka Przemsza i ciek Imielinka oraz ww. rowy melioracyjne **Wobec powyższego należy stwierdzić, że prognozowane wpływy od projektowanej eksploatacji w złożu "Imielin Północ" nie spowodują podtopień na skutek wystąpienia wód z rowów melioracyjnych jak i w odosobnionych strefach na powierzchni terenu, które wymagałyby budowy przepompowni wód deszczowych.***

Zapisy dotyczące potencjalnych osuszeń i podtopień zawarte na stronie 20 uzupełnienia z dnia 20.09.2017r., należy interpretować zatem jedynie w kategoriach hipotetycznych. Bowiem jeżeli do jakichkolwiek osuszeń lub podtopień dojdzie, to nie wpłyną one na warunki siedliskowe fauny i flory ponieważ ich skala będzie wielokrotnie niższa od czynników wywołanych warunkami atmosferycznymi. W świetle powyższego zapisy dotyczące potencjalnych osuszeń w kontekście ewentualnych zmian siedliskowych mogą zostać pominięte lub być traktowane jedynie jako zjawiska teoretyczne.

- 3) wyjaśnienie, czy w ramach planowanego przedsięwzięcia planowana jest budowa nowych obiektów budowlanych. Na str. 20 uzupełnienia zamieszczono informację o nowych budynkach, oświetleniu oraz kominach i „innych obiektach emisyjnych”,

Stwierdzenie, cyt.:

„Zmiany w krajobrazie związane z powstaniem nowych budynków, oświetlenia oraz kominów również wpłyną na środowisko przyrodnicze. Nowe budynki mogą stanowić miejsca lęgowe dla ptaków tj.: jaskółka oknówka, jerzyk. Oświetlenie terenu może spowodować wzrost populacji owadów nocnych, co pośrednio wpłynie na poprawę warunków żerowania dla nietoperzy. Powstanie kominów i innych obiektów emisyjnych mogą stanowić utrudnienie dla owadów, ptaków oraz nietoperzy.”

zostało ujęte w uzupełnieniu z dnia 20.09.2017r omyłkowo, gdyż dotyczy prac inwestycyjnych koniecznych do zrealizowania poza zakresem przedsięwzięcia objętego przedmiotowym postępowaniem.

Podkreślamy, że oceniane w Raporcie przedsięwzięcie nie jest związane z prowadzeniem na tym terenie powierzchniowych prac inwestycyjnych związanych z zabudowa kubaturową (w ramach tego przedsięwzięcia nie będą budowane nowe objekty budowlane).

- 4) zgodnie z art. 66 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien zawierać analizę kryteriów, wymienionych w art. 62 ust.1 oraz zawierać:

- a) informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (pkt 1 f),

Zagospodarowanie powierzchni na terenie projektowanego Obszaru Górniczego „Imielin II” nie ulegnie zmianie. Nie będą prowadzone żadne inwestycje na powierzchni obejmującej planowany obszar i teren górniczy związane z procesem wydobywania węgla kamiennego ze złoża „Imielin Północ”.

Eksploracja złoża będzie prowadzona z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury zarówno naziemnej jak i podziemnej Ruchu Ziemowit. Poniżej przedstawiono opis istniejącej infrastruktury naziemnej, położonej w Rejonie Szybów Głównych w Lędzinach i w rejonie szybu W-II w Imielinie. Lokalizacja istniejącej i planowanej w przyszłości infrastruktury powierzchniowej jest i będzie się znajdować w granicach Obszaru Górniczego "Lędziny I".

W projektowanym Terenie Górniczym „Imielin II” nie będą prowadzone żadne prace związane z koniecznością prowadzenia prac rozbiórkowych.

- b) ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu (pkt 1 g),

Poniżej zacytowano definicje określające poważne awarie lub katastrofy naturalne i budowlane.

Poważna awaria (major accident):

• *nie spodziewane (nieplanowane), nagłe zdarzenie (wydarzenie), które powoduje lub może (jest w stanie) spowodować poważne obrażenia u ludzi lub poważne uszkodzenia budynków, zakładów, materiałów lub poważne zniszczenie środowiska (definicja OECD)*

• *zdarzenie, takie jak poważna emisja, pożar lub eksplozja, w wyniku niekontrolowanego rozwoju sytuacji w czasie eksploatacji dowolnego zakładu objętego zakresem zastosowania tej Dyrektywy, prowadzące do powstania, natychmiast lub z opóźnieniem, poważnego niebezpieczeństwa dla zdrowia ludzkiego i/lub środowiska, związanego z obecnością jednej bądź wielu substancji niebezpiecznych (definicja UE - Dyrektywa Seveso II)*

• *nie spodziewane, nagłe wydarzenie (zdarzenie), włączając w to takie zdarzenia, jak poważna (duża) emisja (uwolnienie), pożar lub wybuch (eksplozja), powstające w wyniku nienormalnego (nieprawidłowego) przebiegu działalności przemysłowej, w którym występuje jedna lub większa liczba substancji niebezpiecznych i które prowadzi - natychmiast lub z opóźnieniem - do poważnych (groźnych) skutków dla pracowników, ludności i środowiska wewnątrz lub na zewnątrz instalacji (definicja MOP).*

Poważna awaria - *zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem (definicja ustawy – POŚ).*

Poważna awaria przemysłowa - *poważna awaria w zakładzie (definicja ustawy – POŚ).*

PRAWDOPODOBIENSTWO I KLASYFIKACJA SKUTKÓW ZAGROZEŃ

Prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożeń szacuje się w oparciu o doświadczenia historyczne:

- 1) **bardzo rzadkie** - może wystąpić tylko wyjątkowych okolicznościach.
- 2) **rzadkie** - istnieje mało realna szansa, powód, czy też inne okoliczności, aby zdarzenie mogło wystąpić
- 3) **możliwe** - może zdarzyć się w określonym czasie
- 4) **prawdopodobne** - zdarzenia miały miejsce w przeszłości i są udokumentowane, istnieją warunki pozwalające na jego wystąpienie
- 5) **bardzo prawdopodobne** - zagrożenie występuje regularnie i jest dobrze udokumentowane. Jest duże prawdopodobieństwo jego corocznego występowania.

Klasyfikacja skutków i ich charakterystyka – dla skutków trzeba zastosować niższą skalę jakościową (opisową), z której należy dobierać parametry najbliższe rzeczywistości w kategoriach:

(A) nieistotne - nie ma ofiar śmiertelnych i rannych, praktycznie bez zniszczeń, brak wpływu lub bardzo niewielki na społeczność lokalną, brak lub niewielkie straty finansowe, niemierzalny efekt w środowisku naturalnym.

(B) małe - mała liczba rannych lecz bez ofiar śmiertelnych, występują niewielkie zniszczenia i utrudnienia, nie są wymagane dodatkowe siły i środki, niewielki wpływ na środowisko naturalne o krótkotrwałym efekcie.

(C) średnie - niezbędna pomoc medyczna, część osób poszkodowanych wymaga hospitalizacji, społeczność lokalna funkcjonuje z utrudnieniami, spore straty finansowe, krótkotrwałe skutki w środowisku naturalnym.

(D) duże - duża liczba osób poszkodowanych wymaga hospitalizacji, są ofiary śmiertelne, społeczność lokalna funkcjonuje z poważnymi ograniczeniami, duże straty finansowe, niezbędna pomoc z zewnątrz, duże zniszczenia w środowisku naturalnym.

(E) katastrofalne - duża liczba poważnie rannych i poszkodowanych, duża liczba ofiar śmiertelnych, wymagane dodatkowe łóżka szpitalne i personel medyczny, rozległe zniszczenia w infrastrukturze, brak możliwości funkcjonowania społeczności lokalnej bez dużej pomocy z zewnątrz, duże zniszczenia w środowisku naturalnym.

Rodzaj zagrożenia: POWAŻNE AWARIE

Ustawa Prawo ochrony środowiska przyjmując wytyczne zawarte w dyrektywach Unii Europejskiej podaje w art. 3 pkt 23 następującą definicję poważnej awarii:

„poważna awaria jest to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.

Natomiast Art. 248. [Uznanie za zakład o zwiększonym ryzyku albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii] punkt 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2008 Nr 25, poz. 150, tekst jednolity Dz.U. 2017, poz. 519) stanowi:

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zwanej dalej "awarią przemysłową", w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej "zakładem o zwiększonym ryzyku", albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej "zakładem o dużym ryzyku".

Zgodnie z tymi definicjami oraz zapisami Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 2 lutego 2016 roku, w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu

zakładu do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016, poz. 138) w zakładzie górniczym nie są stosowane substancje niebezpieczne w takiej ilości, aby można go było zaliczyć do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Rodzaj zagrożenia: KATASTROFA BUDOWLANA

Ponieważ nie będą prowadzone żadne inwestycje na powierzchni obejmującej planowany obszar i teren górniczy związane z procesem wydobywania węgla kamiennego ze złoża „Imielin Północ” nie wystąpią zagrożenia związane z katastrofą budowlaną.

Rodzaj zagrożenia: RYZYKO ZWIĄZANE ZE ZMIANĄ KLIMATU

Potencjalnym ryzykiem, które zostało uwzględnione podczas opracowywania Raportu, są zmiany klimatyczne oraz zjawiska ekstremalne. Wieloletnie badania naukowe wskazują, że zmiany w klimacie stanowią duże zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów, w tym Polski. Klimat w Polsce charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem przebiegu pór roku w następujących po sobie latach, co objawia się znaczną zmiennością pogody. Od wielu lat obserwuje się systematyczną tendencję do wzrostu temperatury powietrza. Opady charakteryzują się okresami mniej lub bardziej wilgotnymi. Struktura opadów głównie w porze letniej zmieniła się na opady bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, niszczycielskie powodujące coraz częściej gwałtowne powodzie. Jednocześnie zanikają opady poniżej 1 mm/dobę. Skutkami ocieplania się klimatu jest również wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych.

Na kształtowanie klimatu wpływ mają również zmiany różnorodności biologicznej. Siedliska przyrodnicze, głównie leśne, przyczyniają się do pochłaniania znacznych ilości dwutlenku węgla. Zmiany w środowisku naturalnym, tj. niszczenie siedlisk, mogą prowadzić do uwalniania składowanego węgla oraz do zmniejszenia jego pochłaniania, co bezpośrednio przyczyni się do zmian w klimacie. Tereny zielone przyczyniają się do ochłodzenia obszarów oraz ograniczają fale upałów, wpływając korzystnie na zmniejszenie efektów wysp ciepłych. Ponadto flora ogranicza ryzyko erozji i osuwisk poprzez stabilizację gruntu.

Zjawiska i czynniki klimatyczne, które mogą wpłynąć na planowane przedsięwzięcie, mogą być:

- deszcz marzący,
- deszcze nawalne i burze,
- fale mrozów,
- fale upałów,
- katastrofalne opady śniegu, długotrwałe zaleganie pokrywy śniegowej,
- osuwiska,
- podnoszący się poziom wód,
- powodzie,
- pożary,
- silne wiatry, porywiste,
- susze.

Elementy infrastruktury górniczej, które są najbardziej narażone na zmiany klimatu to: transport związany z zaopatrzeniem kopalni i wywozem węgla i odpadów (drogi wewnętrzne, drogi technologiczne na obiektach lokowania, torowiska) oraz budownictwo przemysłowe (budynki kubaturowe, zwałowiska nadpoziomowe odpadów, osadniki ziemne i betonowe, stałe i mobilne elementy parków maszynowych).

W poniższej tabeli zobrazowano oddziaływanie wybranych zjawisk i czynników klimatycznych (w przypadku ich nagłego wystąpienia) na poszczególne elementy projektowanego zakładu górniczego (procesy związane z infrastrukturą górnictwem oraz budynki przemysłowe/kubaturowe i instalacje).

Tabela 1

Oddziaływanie wybranych zjawisk i czynników klimatycznych

Zjawisko/czynnik klimatyczny	Oddziaływanie
<i>deszcz marzący</i>	<i>Utrudnienia w komunikacji, obciążenie infrastruktury zakładowej, obciążenia i awarie linii energetycznych i teleinformatycznych.</i>
<i>deszcze nawalne i burze</i>	<i>Zalania i podtopienia powierzchniowej infrastruktury zakładowej (upadowych), utrudnienia w komunikacji, erozja wodna.</i>
<i>fale mrozów</i>	<i>Utrudnienia w przemyśle, awarie energii, wody, sieci teleinformatycznej</i>
<i>fala upałów</i>	<i>Przesuszenie powierzchni placu składowego tymczasowego awaryjnego składowania urobku, osadników – konsekwencją jest niekorzystna erozja powierzchniowa tych obiektów, nadmierne pylenie i wzrost zanieczyszczeń powietrza.</i>
<i>katastrofalne opady śniegu</i>	<i>Utrudnienia w komunikacji pieszej, drogowej, kolejowej, usuwanie zalegającego śniegu z dachów, instalacji, trakcji, chodników, organicznie mobilności infrastruktury zakładowej.</i>
<i>długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej</i>	<i>Utrudnienia w komunikacji i transporcie, obciążenie i zniszczenie powierzchniowej infrastruktury zakładowej.</i>
<i>huragany, silne wiatry</i>	<i>Zniszczenie powierzchniowej infrastruktury zakładowej związanej z wydobyciem, transportem, awaryjnym magazynowaniem i składowaniem węgla i odpadów.</i>
<i>osuwiska</i>	<i>Odpowiednia konstrukcja infrastruktury technicznej, obsiewanie roślinnością terenów podatnych na osuwiska, utrzymanie odpowiedniej drożności kanałów i drenów odwadniających.</i>
<i>podnoszący się poziom wód</i>	<i>Podtopienia terenów i infrastruktury zakładowej.</i>
<i>powodzie</i>	<i>Zalania, podtopienia i zniszczenia powierzchniowej i podziemnej infrastruktury zakładowej związanej z wydobyciem, transportem, awaryjnym magazynowaniem i składowaniem urobku węgla.</i>
<i>pożary</i>	<i>Narażenie powierzchniowej infrastruktury związanej z wydobyciem transportem, awaryjnym magazynowaniem i składowaniem urobku węgla. Zabezpieczenia przeciwpożarowe, gotowość służb ratowniczych, oznakowane drogi ewakuacyjne.</i>
<i>silne wiatry</i>	<i>Narażenie powierzchniowej infrastruktury zakładowej związanej z wydobyciem, transportem, awaryjnym magazynowaniem i składowaniem urobku węgla.</i>

Zjawisko/czynnik klimatyczny	Oddziaływanie
wiatry porywiste	<i>Narażenie powierzchniowej infrastruktury zakładowej związanej z wydobyciem, transportem, awaryjnym magazynowaniem i składowaniem urobku węgla.</i>
wysoka pokrywa śnieżna	<i>Utrudnienia w komunikacji i transporcie na obszarze zakładu, obciążenia konstrukcji stalowych, maszyn i budynków kubaturowych, podtopienia i zalania infrastruktury zakładowej.</i>
susze	<i>Przesuszenie powierzchni placu składowego urobku, osadników – konsekwencją jest niekorzystna erozja powierzchniowa tych obiektów, nadmierne pylenie i wzrost zanieczyszczeń powietrza.</i>

Planowane przedsięwzięcie będzie generować zwiększenie transportu oraz produkcję energii elektrycznej u dostawców. Nie przewiduje się jednak znaczącego wpływu inwestycji na zmiany w klimacie.

W celu zapewnienia sprawnego funkcjonowania planowanego zakładu górniczego planuje się stworzyć system monitorowania zagrożeń opierające się na systematycznej kontroli sygnałów świadczących o zbliżającym się niebezpieczeństwie. Źródło informacji stanowić będą ogólnodostępne serwisy pogodowe, usługi IMGW oraz dane historyczne dotyczące zdarzeń, które miały miejsce na danym obszarze górniczym. Działania adaptacyjne do zmian klimatu obejmą również rozwój i doskonalenie technik monitorowania bezpieczeństwa w zakładzie i na terenie górniczym, obejmujący nowoczesne technologie wizualizacji, nowe metody oceny zagrożeń w zakładach górniczych z uwzględnieniem wpływu zjawisk atmosferycznych, nowoczesne systemy bezprzewodowej łączności ratowniczej wraz z automatyzacją przekazywania informacji o zagrożeniach.

Podstawowe rodzaje systemów wspomagających zarządzanie bezpieczeństwem w planowanym przedsięwzięciu będą stanowić:

- a) System monitorowania stanów i przejawów zagrożeń
- b) Systemy dyspozytorskie nadzoru ruchu kopalni
- c) Zintegrowane systemy monitoringu, kontroli i zarządzania zagrożeniami:
 - 1) sygnalizatory alarmowe,
 - 2) system automatycznego pomiaru CO₂
 - 3) automatyczna, akustyczna i optyczna sygnalizacja alarmowa
 - 4) systemy telefoniczne oraz alarmowo – rozgłoszeniowe
 - 5) powiadamianie przez służby dyspozytorskie ZG odpowiednich organów administracji publicznej (np. Krajowy System Ratowniczo – Gaśniczy, System Wczesnego Ostrzegania obejmujące System Monitoringu i Osłony Kraju oraz System Powiadamiania Ratunkowego) oraz połączenie z Systemem Wczesnego Ostrzegania w celu pozyskiwania informacji do ZG.

c) określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko (pkt 6),

Wszystkie oddziaływania z podziałem na poszczególne elementy opisano w punkcie 7 części II Raportu. Natomiast w odpowiedzi na pytanie 6 odpowiedzi z 20 września 2017 roku przedstawiono analizę poszczególnych wariantów na wszystkie elementy środowiska, wszystkie zaś sprawy dostosowania do zmian klimatu przedstawiono w Punkcie B, zaś możliwość transgranicznego oddziaływania przeanalizowano w punkcie 6.4 Raportu.

Poniżej przedstawiono te elementy oceny, które nie znalazły się w Raporcie i zostały pominięte w odpowiedzi z dnia 20 września 2017 roku.

WYSTĄPIENIE POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ I KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ

Ustawa Prawo ochrony środowiska przyjmując wytyczne zawarte w dyrektywach Unii Europejskiej podaje w art. 3 pkt 23 następującą definicję poważnej awarii:

„poważna awaria jest to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, po-wstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania ta-kiego zagrożenia z opóźnieniem”.

Natomiast Art. 248. [Uznanie za zakład o zwiększonym ryzyku albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii] punkt 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2008 Nr 25, poz. 150, tekst jednolity Dz.U. 2017, poz. 519) stanowi:

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zwanej dalej "awarią przemysłową", w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji nie-bezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej "zakładem o zwiększonym ryzyku", albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej "zakładem o dużym ryzyku".

Zgodnie z tymi definicjami oraz zapisami Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 2 lutego 2016 roku, w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016, poz. 138) w zakładzie górniczym nie są stosowane substancje niebezpieczne w takiej ilości, aby można go było zaliczyć do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Ponieważ nie będą prowadzone żadne inwestycje na powierzchni obejmującej planowany obszar i teren górniczy związane z procesem wydobywania węgla kamiennego ze złoża „Imielin Północ” nie wystąpią zagrożenia związane z katastrofą budowlaną.

Zagrożenia naturalne oraz możliwość katastrof naturalnych związanych z podziemną eksploatacją węgla kamiennego zostały opisane w punkcie 1.1.5 części II Raportu.

EMISJE GAZÓW CIEPLARNIANYCH I ODDZIAŁYWANIA ISTOTNE ZE WZGLĘDU NA KLIMAT

Zgodnie z polityką klimatyczno-energetyczną ustanowiono szereg celów klimatycznych i energetycznych, znanych jako cele „20-20-20”. Jednym z celów jest reedukacja emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 20% poniżej poziomu z roku 1990.

Złoże węgla kamiennego "Imielin Północ" charakteryzuje się strukturą "otwartą", co oznacza, że zarówno utwory karbońskie jak i wyżej leżący nadkład są przepuszczalne dla gazów. Taka

*budowa geologiczna sprzyjała naturalnemu odgazowaniu pokładów węglowych, skutkiem czego należy się spodziewać śladowych ilości metanu w przedmiotowych pokładach. Przeprowadzone badania gazowe w 12 otworach geologicznych wykazały, że największe stężenie metanu zostało stwierdzone w pokładzie 215/2 i wyniosło $0,04\text{m}^3 \text{CH}_4/\text{Mg}_{\text{CSW}}$, co oznacza, że pokład ten należy zaliczyć do niemietanowego. Obliczona z ww. otworów średnia zawartość metanu dla całego złoża wynosi $0,003\text{m}^3\text{CH}_4/\text{Mg}_{\text{CSW}}$. Można więc cały obszar złoża "Imielin Północ", tj. do pokładu 308 zaliczyć do **złoża niemietanowego**, podobnie jak sąsiednie złożo "Ziemowit". W czasie udostępniania i rozcinania poszczególnych pokładów badania metanośności węgla powinny być kontynuowane w oparciu o pobierane próby w wyrobiskach górniczych, a wyniki badań na bieżąco należy poddać stosownym analizom w celu prawidłowego zaliczenia udostępnianych pokładów węglowych do właściwej kategorii zagrożenia metanowego.*

Wobec tego w wyniku eksploatacji złoża nie przewiduje się naturalnej emisji gazów cieplarnianych, w tym metanu. Do atmosfery odprowadzane będą tylko gazy obojętne. Proces wydobywania nie będzie znacząco wpływał na obciążenie atmosfery gazami cieplarnianymi. Pośrednia emisja gazów cieplarnianych wiązać się będzie z zapotrzebowaniem na energię elektryczną.

- 5) w uzupełnieniu raportu (str. 22) wymieniono JCWP znajdujące się na terenie górniczym, na które przedsięwzięcie będzie miało wpływ i podano procent długości odcinków cieków istotnych z punktu widzenia JCWP., które będą podlegały osiadaniam terenu w odniesieniu do trzech JCWP. Z danych tych wynika, że znaczna część (18 do 35 %) poszczególnych JCWP ulegnie przekształceniom. W związku z tym (jak wnoszono w wezwaniu do uzupełnienia z 31 lipca 2017r.) należy przedstawić faktyczny wpływ na morfologię koryt wszystkich trzech JCWP oraz w konsekwencji tego na pozostałe elementy w tym biologiczne, jak fitoplankton, fitobentos, ichtiofauna, makrobezkręgowce (wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie kwalifikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U.2011.258.1549) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2016r. 1187)), które są podstawowymi elementami klasyfikacji stanu JCWP wraz z podaniem przebiegu analizy wyników i merytorycznym uzasadnieniem. Analizy należy dokonać w oparciu o obowiązujące przepisy i wytyczne Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Przy analizie tej w przypadku znaczących oddziaływań na morfologię JCWP (udział procentowy od 18 do 35 % wskazuje na to, że oddziaływania mogą być znaczące) należy rozważyć kwestię, o której mowa w art. 38j) ustawy Prawo wodne i art. 4.7 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Zaznaczyć należy, że nie wolno utożsamiać działań minimalizujących oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko z wszelkimi działaniami, aby złagodzić skutki negatywnych oddziaływań na stan jednolitych części wód. Działania te powinny łagodzić oddziaływania na ten element jakości wód, na który obniżenia terenu wywierają presję, a nie poprawiające kondycję wód w ogólności,

Na podstawie informacji zawartych w punktach 2 i 12, a dotyczących prognozowanych osiadań terenu w aspekcie wpływu na JCWP w granicach projektowanego terenu górniczego w poniższej tabeli przedstawiono zakres oddziaływania prognozowanych osiadań na istotne koryta cieków JCWP:

Nazwa JCWP	Rów Kosztowski	Przemsza od Białej Przemszy do ujścia	Imielinka
<i>Krajowy kod JCWP</i>	<i>RW2000421294</i>	<i>RW200010212999</i>	<i>RW20006212994</i>
<i>Powierzchnia całkowita JCWP [km²]</i>	19.83	93.47	10.79
<i>Długość całkowita w JCWP [km]</i>	6.25	23.59	8.58
<i>Długość JCWP w zasięgu oddziaływania [km]</i>	0.0	1.40	3.10
<i>Procentowy udział długości JCWP w granicach terenu górniczego [%]</i>	0.0%	6%	36%
odcinek objęty obniżeniami [km]	0.0	0.5	1.47
Procentowy udział długości JCWP objętego obniżeniami [%]	0.0%	2.1%	17.1%

Prognozowane obniżenia obejmą około 1,47 km długości koryta JCWP Imielinka (RW20006212994), co będzie stanowiło około 17.1% tego cieku. Należy stwierdzić, że prognozowane wpływy od projektowanej eksploatacji w złożu "Imielin Północ" nie spowodują podtopień na skutek wystąpienia wód z koryta cieku Imielinka.

Prognozowane obniżenia obejmą około 0,5 km długości koryta JCWP Przemsza od Białej Przemszy do ujścia (RW200010212999) co będzie stanowiło około 2.1% tego cieku. Należy stwierdzić, że prognozowane wpływy od projektowanej eksploatacji w złożu "Imielin Północ" nie wpłyną na zmniejszenie bezpieczeństwa powodziowego od wód rzeki Przemszy.

Istotna część koryta JCWP Rów Kosztowski (RW2000421294) nie będzie objęta obniżeniami w wyniku projektowanej eksploatacji w złożu "Imielin Północ".

Należy jednoznacznie stwierdzić, że szczegółowo opisany zakres potencjalnego oddziaływania projektowanej eksploatacji w złożu "Imielin Północ" nie wpłynie w sposób znaczący na JCWP Rów Kosztowski i JCWP Przemsza. Natomiast oddziaływanie na hydromorfologię cieku Imielinka nie spowoduje pogorszenia oceny klasyfikacyjnej tego cieku.

Na podstawie załącznika nr V punkt 1.1.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE oraz zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych elementem jakości dla oceny stanu ekologicznego wód płynących są składniki nie tylko biotyczne, ale i także abiotyczne. Wśród składników abiotycznych znajdują się między innymi hydromorfologiczne wspierające elementy biologiczne. Ocena hydromorfologiczna koryta cieku obejmuje: ciągłość morfologiczną cieku, zmienność głębokości i szerokości cieku, struktura i skład podłoża cieku oraz struktura strefy nadbrzeżnej.

W przypadku konieczności przebudowy (regulacji) koryta cieku naturalnego (lub sztucznego) na obszarze górniczym konieczne jest uzgodnienie zakresu prac z administratorem

cieku. Zgodnie z obowiązującymi przepisami należy wziąć pod uwagę nie tylko uwarunkowania hydrobiologiczne, ale także to, czy kształt koryta, zmienność szerokości i głębokości, prędkości przepływu, warunki podłoża oraz warunki i struktura stref nadbrzeżnych odpowiadają całkowicie lub prawie całkowicie warunkom niezakłóconym.

Działania łagodzące oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia w złożu Imielin Północ na element jakości wód, na który prognozowane obniżenia terenu będą wywierać presję, zostały opisane szczegółowo w punkcie 2) niniejszego pisma.

- 6) nadal nie przedstawiono osiadań w formie graficznej – na jednej mapie topograficznej z wyraźnie zaznaczonymi JCWP rzecznyymi i znajdującymi się w ich obrębie ciekami w tym „istotnymi” względem terenu górniczego i prognozowanymi obniżeniami terenu.

Załączniki graficzne raportu nie łączą tych obu zależności i nie pozwalają na identyfikację położenia cieków „istotnych” względem prognozowanych osiadań,

Mapa pn.: „Prognozowane wielkości osiadań jakie mogą wystąpić na skutek projektowanej eksploatacji górniczej węgla kamiennego w złożu "Imielin Północ" wraz z oznaczeniem jednolitych części wód powierzchniowych” stanowi załącznik nr 2 do niniejszego pisma.

- 7) odnośnie oddziaływania na wody poprzez odpompowywanie zasolonych wód ze złoża pominięto jednak analizę wpływu na wszystkie trzy JCWP, na które to oddziaływanie nastąpi. Nadal przy analizie kwestii zasolenia wód nie wzięto pod uwagę wyroku Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej z 1 lipca 2015r. w sprawie C-461/13. Dlatego też w przypadku KWK należy bezwzględnie oszacować, czy w wyniku jej działalności może nastąpić pogorszenie stanu poszczególnych JCWP dla każdej z nich osobno.

Jednocześnie informacyjnie podaję, iż 5 lutego 2014r. weszły w życie „Zalecenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju, Ministra Środowiska i Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska dla inwestorów/beneficjentów oraz właściwych instytucji w zakresie weryfikacji i zapewnienia spełniania przez przedsięwzięcia współfinansowane z funduszy unijnych w okresie programowania 2007-2013 wymagań wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej”. Same zalecenia jako takie są nieaktualne w odniesieniu do procedur administracyjnych, ale w części merytorycznej dotyczącej sposobu przygotowania dokumentów wykazujących zgodność inwestycji z postanowieniami Ramowej Dyrektywy Wodnej są jak najbardziej aktualne. Zasadne zatem jest przeanalizowanie kwestii wpływu na JCWP oraz wymagania Ramowej Dyrektywy Wodnej zgodnie z ww. dokumentami według rozdziałów:

- Identyfikacja oddziaływań mających wpływ na osiągnięcie celów środowiskowych lub powodujących pogorszenie stanu w rozumieniu RDW (pkt 15-17),
- Określenie dalszego postępowania w procesie uzasadnienia wyłączeń (pkt 18-20).

Należy jednoznacznie stwierdzić, że odnośnie oddziaływania na wody powierzchniowe projektowana eksploatacja w złożu "Imielin Północ" nie będzie związana z odprowadzeniem wód kopalnianych do cieków zlokalizowanych na projektowanym obszarze i terenie górniczym dla złoża „Imielin Północ”, czyli JCWP Imielinka (RW20006212994), JCWP Przemsza od Białej Przemszy do ujścia (RW200010212999) oraz JCWP Rów Kosztowski (RW2000421294). Wody

pochodzące z odwodnienia projektowanego złoża będą wprowadzane do **istniejącego** systemu odwadniania KWK Piast-Ziemowit, następnie do istniejącego systemu oczyszczania wód kopalnianych, a następnie poprzez system retencyjno-dozujący „Wola” i istniejące wyloty (W-1, W-2, W-3, W-A i W-B) do wód powierzchniowych. Zakres oddziaływania na wody powierzchniowe odbiorników wód i ścieków nie ulegnie istotnym zmianom, to znaczy że w szczególności ilość i jakość wód kopalnianych nie ulegnie zwiększeniu i będzie się mieściła w zakresie obowiązujących aktualnie pozwoleń wodnoprawnych posiadanych przez PGG Sp. z o.o. Oddział KWK Piast-Ziemowit.

- 8) jednoznaczne wyjaśnienie, czy prace modernizacyjne systemu odwadniania, o których mowa w pkt 10 uzupełnienia realizowane będą w ramach przedsięwzięcia, czy w dalszej perspektywie czasowej,

Prace modernizacyjne systemu odwadniania, o których mowa w pkt 10 uzupełnienia z dnia 20.09.2017r będą wykonywane w trakcie realizowania planowanego przedsięwzięcia.

Harmonogram realizacji kolejnych etapów oraz szczegółowa specyfikacja prowadzonej przebudowy zwiększającej wydolność systemu odwodnienia będzie wyprzedzająco dostosowana do prognozy sumarycznego dopływu wód do wyrobisk znajdujących się w obydwu złożach: „Ziemowit” i „Imielin Północ”.

- 9) jak przytoczono w pkt 12 pisma z 31.07.2017r., znak WOOŚ.4235.4.2017.AM.6, planowane przedsięwzięcie wiąże się z koniecznością odprowadzania wód podziemnych ze złoża „Imielin Północ”. Zgodnie z raportem przewiduje się obniżenie zwierciadła wód podziemnych i powstanie leja depresji. W raporcie oraz załącznikach do raportu, w tym Załączniku 11, nie podano jakie cele środowiskowe zostały ustalone dla analizowanych jednolitych części wód podziemnych (JCWPd: PLGW2000146, PLGW2000145, PLGW2000157). Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z 18 października 2016r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U.2016.1911), dla zidentyfikowanych powyżej JCWPd ustalono cele środowiskowe mniej rygorystyczne ze względu na brak możliwości technicznych (Tabela 55. Cele środowiskowe dla JCWPd na obszarze dorzecza Wisły oraz Tabela 60. Zestawienie JCWPd ze wskazaniem odstępstw oraz ich uzasadnieniem).

W uzupełnieniu do raportu nadal nie przedstawiono analizy wpływu planowanego przedsięwzięcia na możliwość nieosiągnięcia celów środowiskowych, w tym mniej rygorystycznych, określonych dla JCWPd, na które oddziaływać będzie przedsięwzięcie.

Ponadto, należy odnieść się do pisma Polskiej Grupy Górniczej z 12.09.2017r., znak 70/PGŚ/UM/130170/17 (kopia w załączeniu), w którym wystąpiono o objęcie inwestycji polegającej na wydobyciu węgla kamiennego ze złoża Imielin Północ derogacją z art. 4.7 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (dalej RDW) w kolejnej aktualizacji Planów gospodarowania wodami (dalej „PGW”), na lata 2021-2027. W przypadku konieczności zastosowania odstępstwa z art. 4.7 RDW istotne jest, że objęcie ww. derogacją analizowanego przedsięwzięcia w aktualizacji PGW może nastąpić w kolejnym cyklu planistycznym tj. w latach 2021-2027, zaś w obowiązującym cyklu planistycznym planu gospodarowania wodami eksploatacja złoża Imielin Północ nie jest objęta derogacją z art. 4.7 RDW zatem nie ma możliwości korzystania z odstępstwa. W związku z powyższym należy

udowodnić, iż osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla JCWPd, na które oddziaływać będzie przedsięwzięcie, w tym celów mniej rygorystycznych (ochrony stanu ilościowego przed dalszym pogarszaniem), będzie niezagrażone do roku 2021, po którym może nastąpić uwzględnienie odstępstwa z art. 4.7 RDW dla przedmiotowej inwestycji w Planach gospodarowania wodami. Zastosowanie derogacji z art. 4.7. RDW po roku 2021 wymaga uzasadnienia wystąpienia przesłanek z 4.7. RDW oraz art. 38j ustawy Prawo wodne,

Na etapie opracowania „Dokumentacji określającej warunki hydrogeologiczne w związku z zamierzonym wykonywaniem odwodnień do wydobywania węgla kamiennego ze złoża „Imielin Północ” (grudzień 2015r) dokonano identyfikacji zakresu wpływów robót udostępniających i eksploatacyjnych planowanych do wykonania w ramach planowanego zagospodarowania, na występujące w granicach przedmiotowego złoża jednolite części wód powierzchniowych (JCWP zgodnie z załącznikiem nr 2 do Planu gospodarowania wodami dorzecza (M.P. nr 49 poz. 549 z 2011 r.). Stwierdzono, że przedmiotowe złożo położone jest w dorzeczu rzeki Małej Wisły, bezpośrednio na następujących obszarach JCWP:

- *JCWP o nazwie rzeka Przemsza od Białej Przemszy do ujścia i symbolu PRLW200010212999 – naturalna część wód, która posiada zły stan wód i ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określoną jako zagrożona.*
- *JCWP o nazwie Rów Kosztowski i symbolu PLRW2000421294 – naturalna część wód, która posiada zły stan wód i ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określoną jako zagrożona.*
- *JCWP o nazwie Imielinka i symbolu PLRW20006212994 – silnie zmieniona część wód, która posiada zły stan wód i ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określoną jako zagrożona.*

W oparciu o obowiązującą w czasie sporządzania dokumentacji hydrogeologicznej (2015r) ustawę Prawo wodne dokonano następującego wpisu:

Warunki korzystania z wód regionu wodnego oraz warunki korzystania z wód zlewni, zgodnie z art. 120 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne, ustala w drodze aktu prawa miejscowego Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, po ich uzgodnieniu z Prezesem Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Warunki korzystania z wód regionu wodnego Małej Wisły nie zostały ustalone w tym trybie przez Dyrektora RZGW w Gliwicach. W obwieszczeniu nr 1/2011 z dnia 18 października 2011r. Dyrektor RZGW w Gliwicach zawiadomił o przystąpieniu do sporządzenia projektu Rozporządzenia Dyrektora RZGW w Gliwicach w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Małej Wisły.

Mając na względzie treść art. 125 pkt 1 i art. 126 pkt 1, w związku z art. 132 ust. 2 pkt 4 i 5 ustawy Prawo wodne oraz „Prognozę oddziaływania na środowisko projektu a PGW na obszarze dorzecza Wisły”, Kompania Węglowa S.A przesłała do KZGW informacje dotyczącą derogacji obejmującej zrzuty wód zasolonych do potoku Goławieckiego, będącego aktualnie i w przyszłości ciekim zrzutowym dla wód z Ruchu Ziemowit, w tym wód pochodzących z odwadniania złoża „Imielin Północ”.

Sporządzane dotychczas w latach 2015 – 2016 projekty udostępnienia i zagospodarowania złoża „Imielin Północ”, w części dotyczącej harmonogramu realizacji planowanych robót zakładały rozpoczęcie drażenia wyrobisk udostępniających (dwóch upadowych) w latach 2019 i 2021. Zgodnie z powyższymi założeniami, pierwsze potencjalne dopływy wód złożowych miały by nastąpić na etapie wykonywania tych wyrobisk w strefie uskoku Imielińskiego h~260m,

występującego w strefie graniczenia złóż „Ziemowit” i „Imielin Północ”. Przy założeniu zawodnienia strefy ww. uskoku, prognozowano pojawienie się pierwszych istotnych dopływów w latach 2019 – 2020 w wysokości około 0,5 m³/min i w roku 2021 około 2,3 m³/min. Zgodnie z tą prognozą i przytoczonymi harmonogramami, istotne dopływy wód z górotworu w wysokości przekraczającej 9 m³/min miałyby wystąpić począwszy od roku 2024 i byłyby one związane z planowanym uruchomieniem eksploatacji pierwszych ścian wydobywczych w pokładzie 207. Z uwagi jednak na wydłużanie się procedur realizowanych w ramach zagospodarowania przedmiotowego złoża, należy stwierdzić, że na stan obecny, właściwym jest przesunięcie ww. prognostycznych dopływów co najmniej o rok.

Z powyższego stwierdzenia wynika jednoznacznie, że pierwsze dopływy, ograniczone do nisko zmineralizowanych wód słodkich związanych ze strefą uskoku granicznego wystąpią w roku 2020 lub 2021, a dalsze, istotne dopływy wód o podwyższonej mineralizacji będą mogły wystąpić po roku 2025. Uprawnia to do stwierdzenia, że osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla JCWPd, na które oddziaływać będzie przedsięwzięcie, w tym celów mniej rygorystycznych (ochrony stanu ilościowego przed dalszym pogarszaniem), **do roku 2021, będzie niezagrażone.**

Przewidywane na lata 2021 dopływ wód do wyrobisk udostępniających, z uwagi na charakter ich mineralizacji i punktowy zasięg nie będą miały istotnego wpływu zarówno na obciążenie zrzutowe cieków powierzchniowych, do których planuje się je odprowadzać wraz z wodami wypompowywanymi z wyrobisk zlokalizowanych w złożu „Ziemowit”, jak również nie będą miały znaczenia dla zacierpywania zasobów użytkowych, szczególnie triasowego pietra wodonośnego, w tym zbiornika GZWP-452 Chrzanów, który jest już pod silnym wpływem drenażu górniczego, ze strony sąsiednich, czynnych zakładów górniczych: KWK „Ziemowit”, ZG Sobieski, ZG Janina.

Nie wyklucza się również możliwości niewielkiego drenażu utworów triasu w obrębie pól eksploatacyjnych, w przypadku przerwania warstw izolujących, występujących w stropie eksploatowanych pokładów. Jest to stosunkowo mało prawdopodobne z uwagi na pozostawienie 100 metrowych filarów bezpieczeństwa od spągu utworów nadkładu, jednak wpływ eksploatacji może sięgać na wysokość maksymalnie ok. 120 m przy grubości eksploatacji ok. 3,0 m. Dodatkowym, istotnym czynnikiem ograniczającym dopływy wód złożowych jest założenie pozostawiania filarów przyuskokowych dla każdego udokumentowanego uskoku w celu nie objęcia wpływami od eksploatacji jego potencjalnie zawodnionej strefy.

Ponadto jak wykazują obserwacje zmian zwierciadła wód w piezometrach zlokalizowanych zwłaszcza na obszarach sąsiednich czynnych kopalń węgla kamiennego, rzeczywisty zasięg drenażu poszczególnych kompleksów wodonośnych jest mniejszy niż wynika to z obliczeń teoretycznych określających wielkość leja depresji. Różnica ta wynika z faktu odtwarzania się po przejściu eksploatacji węglowej przerwanych na skutek osiadań warstw izolacyjnych łupków towarzyszących pokładom węgla. Z tego też powodu po przejściu eksploatacji zwierciadło wód zwłaszcza w poziomach karbońskich zalegających płycej podnosi się co jest rejestrowane w płytce zalegających poziomach, do których wykonane zostały otwory piezometryczne.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 1910.2016r. w sprawie planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016, poz. 1911) dla zidentyfikowanej powyżej JCWP ustalono cele środowiskowe mniej rygorystyczne ze względu na brak możliwości technicznych (tabela 55. i tabela 60. Rozporządzenia). W związku z powyższym należy jednoznacznie stwierdzić, iż osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla JCWPd, na które oddziaływać będzie planowane przedsięwzięcie, nie będzie zagrożone do roku 2021, po którym może nastąpić uwzględnienie odstępstwa z art. 4.7 RDW.

Szczegółowe wyjaśnienia zostały ujęte również w piśmie 70/PGŚ/UM/165780/17 z dnia 09.11.2017, którego kopia stanowi załącznik nr 3 do niniejszego pisma.

- 10) określenie oddziaływania planowanego wydobycia na warunki hydrogeologiczne w obrębie zbiornika triasowego GZWP-452 Chrzanów wraz z określeniem rozwiązań mających na celu minimalizację tego oddziaływania (również w oparciu o posiadane przez inwestora analizy i dokumentację hydrogeologiczną). Na str. 132 raportu podano, iż odwadnianie wyrobisk nie będzie wpływało w istotny sposób na ww. warunki w obrębie zbiornika GZWP-452 Chrzanów. W piśmie z 5.07.2017r. oraz na str. 248 raportu, zawarto z kolei rozwiązania w celu ograniczenia drenażu wód triasowych GZWP-452 Chrzanów. W uzupełnieniu do raportu (str. 56) odniesiono się do wpływu eksploatacji na JCWPd nr 146,

W dotychczasowych materiałach uzasadniono, że przewidywany zakres i sposób eksploatacji złoża „Imielin Północ” ogranicza do minimum potencjalne niekorzystne oddziaływanie na GZWP-452 Chrzanów i przedstawiono dodatkowe zalecenia związane z ograniczeniem drenażu zasobów wód triasowych. W praktyce ryzyko oddziaływania zamierzonej eksploatacji na zasoby wód podziemnych zostanie zminimalizowane.

- 11) wyjaśnienie, czy planuje się inne działania ograniczające odpływ wód zasolonych z wyrobisk podziemnych w wykorzystaniem metod górniczo – geologicznych, poza retencją wody w przestrzeni zrobowej (str. 59 uzupełnienia),

Planowane działania ograniczające dopływ wód zasolonych do wyrobisk podziemnych na poszczególnych etapach: udostępniania, prowadzenia prac badawczych a następnie eksploatacji złoża zostały wyszczególnione w przesłanych w dniu 20.09. br wyjaśnieniach i uzupełnieniach do procedowanego raportu o oddziaływaniu na środowisko. Należy jedynie zaznaczyć, że przy zastosowaniu aktualnie dostępnych, najnowocześniejszych metod górniczo-geologicznych stosowanych w eksploatacji złóż węgla kamiennego metodą podziemną, najbardziej efektywnymi metodami ograniczenia obciążenia środowiska wodami odprowadzanymi z wyrobisk podziemnych, są prewencyjne metody ograniczania dopływu wód zasolonych do ww. wyrobisk. Szeroki zakres tych działań został szczegółowo omówiony w przedmiotowym raporcie.

- 12) podanie konkretnie jakie działania profilaktyczne i naprawcze prowadzone będą w zakresie warunków wodnych (przykłady). W pkt 5 uzupełnienia odniesiono się do działań w związku z prognozowanymi podtopieniami na terenach leśnych oraz w związku z planowaną eksploatacją pod zbiornikiem Dzieckowice. Nie podano czy prowadzone będą działania jak na przykład: wykonywanie na bieżąco prac konserwacyjnych sieci rowów melioracyjnych występujących w obrębie planowanej eksploatacji górniczej, pomiary obniżeń cieków powierzchniowych, prognozowanie zagrożeń powodziowych dla ważniejszych cieków w rejonie eksploatacji, wykonywanie odwodnienia posesji, w tym drenaży opaskowych wokół budynków itp. itd.,

Odnosząc się do pytania zawartego w punkcie 12 pisma z dnia 17. 10. 2017r. informujemy, że na obecnym etapie nie przewiduje się dodatkowych robót profilaktycznych ponad te, które przedstawiono w Raporcie OOS i punkcie 5 uzupełnienia z 20.09.2017r. Działania wymienione w punkcie 12 pisma z dnia 17. 10. 2017r. nie stanowią elementów szeroko rozumianej profilaktyki. Są to prace wchodzące w zakres monitoringu środowiska wodnego oraz usuwania szkód górniczych, których realizację inwestor planuje wykonać się po wystąpieniu lub w trakcie ujawniania się wpływów pochodzących od eksploatacji. Inwestor nie przewiduje również

konserwacji sieci rowów melioracyjnych położonych w granicach projektowanego terenu górniczego, ponieważ zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie Prawo wodne obowiązek konserwacji urządzeń wodnych, w tym rowów melioracyjnych, spoczywa na właścicielach gruntowych lub na spółkach wodnych o ile takowe w gminach są powołane.

W ramach monitoringu środowiska wodnego prowadzone będą:

- pomiary poziomu zwierciadła wód czwartorzędowych w wytypowanych studniach gospodarskich i istniejących piezometrach z częstotliwością 2 razy w roku (pierwszy pomiar wykonano 1. 09.2015r. w 47 studniach i pięciu piezometrach),
 - pomiary przepływu wody w ciekach powierzchniowych w wybranych przekrojach z częstotliwością 2 razy w roku (pierwszy pomiar wykonano w dniach 3-4. 09. 2015r. w dwóch przekrojach cieku Imielinka, w jednym przekroju na rowie G, w dwóch przekrojach na Rowie Kosztowskiem, w jednym przekroju na rzece Przemsza i w sześciu przekrojach na rowach melioracyjnych),
 - pomiary lustra wody w zbiorniku "Dzieńkowice" jeden raz w roku,
 - w razie potrzeby prowadzone będą również obserwacje wizualne i pomiary geodezyjne wzdłuż cieków i rowów oraz w wybranych przekrojach,
 - nie można wykluczyć również dodatkowych prac skierowanych na prognozowanie podtopień, zwłaszcza jeżeli okaże się, że po lepszym rozpoznaniu złoża parcele eksploatacyjne a tym samym zakres i wielkość prognozowanych obniżenia ulegną zmianie,
 - szczegółowa prognoza zmian stosunków wodnych w ramach opracowywanych kolejnych planów ruchu zakładu górniczego KWK Piast-Ziemowit.
- W ramach usuwania szkód górniczych przewiduje się szereg działań
- skierowanych na prawidłowy spływ wód w ciekach i rowach melioracyjnych a tam gdzie jest to konieczne na zwiększenie zdolności retencyjnej ich koryt, np.: regulacja dna, naprawa umocnień, budowa progów, w razie potrzeby konserwacja rowów, obniżenie przepustów lub ich przebudow itp.,
 - skierowanych na obniżenie wód gruntowych w obrębie budynków, głównie poprzez budowę drenaży opaskowych lub odcinających zwiększony napływ wód gruntowych w części odstokowej wraz z budową kolektorów w postaci kanalizacji deszczowej lub poprzez budowę dodatkowych rowów otwartych,
 - polegających na naprawie uszkodzonych urządzeń kanalizacji deszczowej lub sanitarnej,
 - i innych.
- Naprawa szkód powodująca zagrożenie życia lub zdrowia bądź generująca znaczne uciążliwości realizowana będzie w trybie awaryjnym w zakresie i technologii uzgodnionej z poszkodowanym.

- 13) przedstawienie oceny wpływu przedsięwzięcia na krajobraz, w tym na krajobraz kulturowy. Należy odnieść się do konkretnych oddziaływań, które mogą wpłynąć na krajobraz oraz wskazać miejsca, w których zmiany te mogą wystąpić. W uzupełnieniu do raportu (str. 60) nie wskazano takich miejsc (brak też uzasadnienia) oraz odniesiono się głównie do krajobrazu przyrodniczego.

Krajobraz kulturowy projektowanego terenu górniczego "Imielin II", podobnie jak przyrodniczy, ze względu na morfologię powierzchni terenu można podzielić na dwa rejony. Są to obszary wzgórz triasowych położone w części centralnej i wschodniej oraz tereny o charakterze płaskowyżu, związane ze zbiornikiem wodnym Dzieńkowice, rzeką Przemszą i ciekim Imielinka w części południowej i południowo-wschodniej oraz w części północnej i zachodniej związane z

doliną Rowu Kosztowskiego wraz z systemem rowów melioracyjnych, które w znacznej części porośnięte są lasem. Większa część terenu w obrębie którego prognozowane są deformacje ciągłe nie przedstawia szczególnie wartościowych elementów krajobrazowych. Dominują zabudowania mieszkalne jednorodzinne przeplatane małoobszarowymi polami i łąkami. W części południowej wydzielić można krajobraz podmiejskich dzielnic z zabudową jednorodziną a w centrum miasta Imielin wyróżnia się budynek kościoła parafialnego p.w. Matki Boskiej Szkaplerznej. Trudno jednak w tym rejonie wyróżnić jakiegokolwiek interesujące otwarcie widokowe czy też krajobrazy godne ochrony.

Najbardziej interesujące widoki roztaczają się z triasowych wzgórz, zwłaszcza z najwyższej położonego punktu jakim jest Golcówka (+307m n.p.m.), czy też z Rauszowej Góry (+266,5m n.p.m.) bądź wzniesienia położonego pomiędzy ul. Skalna a Ul. P. Ściegiennego (+285m n.p.m.). Z tych wzniesień można obserwować w kierunku południowym:

- na pierwszym planie - zabudowania centrum Imielina wraz ze wspomnianym budynkiem kościoła oraz czaszę zbiornika Dzieckowice,
- na drugim planie - zabudowania pobliskich gmin Łęczyny, Chełm Śląski, Bieruń i Chełmek,
- na trzecim planie - zabudowania dalszych miast położonych w dolinie Wisły oraz jej dopływów, w tym Tychów, Oświęcimia i Brzeszcz.

Zamknięciem południowego krajobrazu są pasma gór Beskidu. W kierunku północnym widać panoramę miast; Mysłowice Sosnowiec i Jaworzno wraz z zabudowaniami elektrowni Jaworzno.

Prognozuje się, że wzgórze Golcówka może się obniżyć na skutek projektowanej eksploatacji o wartość 3,5m do wysokości +303,5m n.p.m. Rauszowa Góra i wzniesienie położone pomiędzy ulicami Skalna i P. Ściegiennego ulegną obniżeniom o wartości 0,5m do wysokości +266,0m n.p.m. i +284,5m n.p.m. Zmiany te nie spowodują jednak istotnych implikacji w krajobraz południowy i północny. Pierwszy i drugi plan południowego krajobrazu jest oraz będzie poddany obniżeniom większym niż 3,5m poprzez bieżącą i projektowaną eksploatację górnictwa węgla kamiennego w złożach "Ziemowit" i "Piast" oraz w złożu "Imielin Północ", natomiast krajobraz północny zostanie również częściowo obniżony. Wobec czego względne różnice wysokościowe spowodowane przyszłymi obniżeniami terenów blisko położonych w stosunku do ww. punktów widokowych nie ulegną zasadniczym zmianom. Otwarcie widokowe na dalsze plany i panoramę linii horyzontu, położone w odległości ponad 20-tu kilometrów będą również nie odczuwalne, ponieważ kąt wizury zmniejszy co najwyżej o 10 minut, tj. o 0,16 stopnia.

Wobec powyższego w wyniku projektowanej eksploatacji w złożu "Imielin Północ" wzniesienia Golcówka, Rauszowa Góra i wzniesienie pomiędzy ulicami Skalną a P. Ściegiennego ulegną co prawda obniżeniom lecz nie nastąpi z tego powodu utrata dotychczasowych walorów krajobrazowych w postaci otwarcia na panoramę południową i północną.

Załączniki:

1. Mapa syt-wys: Prognozowane ekstremalne wielkości osiadań i kategorie terenu górnictwa jakie mogą wystąpić na skutek projektowanej eksploatacji górnictwa węgla kamiennego w złożu „Imielin Północ” w latach 2019-2030. (wersja papierowa + cyfrowa PDF)

2. Mapa syt-wys: Prognozowane wielkości osiadań jakie mogą wystąpić na skutek projektowanej eksploatacji górniczej węgla kamiennego w złożu „Imielin Północ” wraz z oznaczeniem jednolitych części wód powierzchniowych. (wersja papierowa + cyfrowa PDF)
3. Kopia pisma Polskiej Grupy Górniczej sp. z o.o. dotycząca wpisania do istniejącego wykazu inwestycji w zakresie górnictwa węgla kamiennego, inwestycji związanych z nowymi koncesjami oraz inwestycji związanych z przedłużeniem posiadanych koncesji. (kopia pisma + kopia cyfrowa PDF)

Wersja cyfrowa załączników znajduje się na załączonej płycie DVD