

Na prawach rękopisu  
do użytku urzędowego  
i sądowego

**OPINIA ŚRODOWISKOWA  
NA POTRZEBĘ WYDANIA  
DECYZJI O  
ŚRODOWISKOWYCH  
UWARUNKOWANIACH DLA  
PRZEDSIĘWZIĘCIA  
„KOPALNIA PIASKU  
STEFANÓW RUSZKOWSKI I”**

Pabianice, 31 lipca 2020 r.



dr hab. Mariusz Tszydel

biegły sądowy ds. ochrony środowiska  
oraz oceny oddziaływań różnego typu  
inwestycji na środowisko naturalne

☎ tel. kom. 600 336 857  
☎ tel. kom. 798 357 364

✉ e-mail: sztyled@gmail.com



## **OPINIA ŚRODOWISKOWA NA POTRZEBĘ WYDANIA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH DLA PRZEDSIĘWZIĘCIA „KOPALNIA PIASKU STEFANÓW RUSZKOWSKI I”**

### **INFORMACJE OGÓLNE – STAN NA ROK 2012**

Do 2012 r. złoża kruszywa „Stefanów Ruszkowski” nie było eksploatowane. Na tym obszarze w przeszłości istniało tylko kilka lokalnych wykopów, w których prowadzono wydobywanie kruszywa naturalnego na potrzeby lokalne. Dotychczasowe wydobywanie z lokalnych odkrywek oszacowano na kilkadziesiąt ton. Sytuacja zmieniła się gdy w odległości około kilometra wytyczono przebieg trasy drogowej S8. Zapotrzebowanie tego odcinka drogi szybkiego ruchu szacowane na kilka milionów ton wymusiło wydobywanie kruszywa na skalę przemysłową/komercyjną [str. 3, Karta informacyjna przedsięwzięcia „Kopalnia piasku STEFANÓW RUSZKOWSKI” w gminie Brzeźnio, pow. sieradzki – Jelenia Góra sierpień 2012 r.]. Z dalszej lektury tego Opracowania można dowiedzieć się, że teren eksploatacji pierwszego złoża wytyczono na gruntach o niskiej wartości bonitacyjnej. Podbudowę stanowią piaski łatwo odprowadzające wodę, której poziom w gruncie zalegał na tyle głęboko, że była ona niedostępna dla roślin uprawnych. Inwentaryzacja przyrodnicza nie wykazała roślin objętych ochroną krajową a tym bardziej chronionych prawem europejskim. W przypadku zwierząt, tylko awifauna stwierdzona na tym obszarze była objęta ochroną prawa krajowego. Nie stwierdzono gatunków z listy zawartej w Załączniku 1 Dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. Żaden ze stwierdzonych gatunków (myszołów, potrzuszcz, trznadel, pierwiosnek, piecuszek, szpak, kos, przepiórka, kuropatwa, sokół pustułka) nie gniazdował, a jedynie był zalatującym [str. 8]. Wnioskujący do Urzędu Gminy Brzeźnio o wydanie decyzji środowiskowej od początku byli świadomi uwzględnienia dbałości o środowisko przyrodnicze przy inicjacji, realizacji i likwidacji przedsięwzięcia co wielokrotnie podnosili w opracowaniach inwestorskich z 2012 r. sporządzonych na potrzebę planowanej wówczas inwestycji. Dlatego zgodnie z § 2 ust. 1 pkt. 26 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (Dz.U. nr 257, poz. 2573) – w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko, dla tego typu wydobywania kopalin metodą odkrywkową taki Raport został sporządzony. W Raporcie uwzględniono m. in. aspekty związane z ochroną środowiska zawarte w Ustawie Prawo górnicze i geologiczne z 9 czerwca 2011 r. (Dz.U. nr 163, poz. 981). W Raporcie przedstawiono sposoby realizacji przedsięwzięcia, tak aby oddziaływanie na środowisko było możliwie najmniejsze, o czym mówi art. 74 oraz 121 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku, a także art. 6 i 126 Ustawy Prawo

Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku. Twórcom Raportu znane jest nie tylko prawidłowe prowadzenie działalności ale również ciążyący na nich obowiązek kompensacji w środowisku na wypadek negatywnego oddziaływania, co wskazali cytując art. 7 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska oraz art. 9 Ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie z dnia 13 kwietnia 2007 roku (Dz.U. 2007 nr 75 poz. 493). Wnioskodawcy zadbali również o sprawdzenie, czy w okolicy planowanej inwestycji nie występują obszarowe formy ochrony przyrody objęte zarówno prawem krajowych jak i unijnym.

## **REALNA OCENA OPRACOWAŃ DLA INWESTYCJI Z 2012 R. A STAN RZECZYWISTY**

Opracowania pod względem podstawy prawnej wydają się być nienaganne, ale dobrze przygotowanych opracowań środowiskowych sporządzanych na potrzebę różnego typu inwestycji można znaleźć w Internecie wiele, zwłaszcza że jednostki administracyjne rozpatrujące zasadność planowanych i zgłaszanych przedsięwzięć gospodarczych publikują je na oficjalnych stronach urzędowych w formacie edytowalnym możliwym do skopiowania. Nie jest trudno tego typu Opracowania zlecić firmom trudniącym się przygotowaniem takich Raportów. Doświadczona osoba mająca pojęcie o ochronie środowiska ale i „dobrych praktykach” obowiązujących na placach budowy, składowiskach odpadów czy odkrywkach na potrzeby pozyskania kruszywa wypunktuje pewne niedociągnięcia i niekonsekwencje. W sytuacji, w której przyszło mi sporządzić moja Opinię mam możliwość porównać Inwestycję na poziomie planowania oraz w czasie jej trwania. W pierwszej kolejności zwrócił bym uwagę na zadbanie o ochronę wierzchniej warstwy urodzajnej gleby, którą zdejmuje się tuż przed przystąpieniem do eksploatacji odkrywki [str. 12]. Zamysł co do zdjęcia i zabezpieczenia nadkładu glebowego (humusu) na pierwszy rzut oka wydaje się poprawny, ale wymagał doprecyzowania o kolejne, następujące po sobie czynności aby po zakończeniu eksploatacji złoża, zdjęta gleba mogła ponownie posłużyć, a przy odpowiednich zastosowanych zabiegach zwiększyła jeszcze swoją wartość użytkową. Niestety ich zabrakło, a o właściwym zabezpieczeniu w czasie rzeczywistym trudno mówić. Już, użyty termin humus jest tu nie właściwy, mówimy raczej o wierzchniej warstwie urodzajnej – glebie. Zabrakło tu właściwego zabezpieczenia zdjętego najbardziej zewnętrznego nadkładu – gleby. Warto wiedzieć, że dla gleb klasy I-III (po uzyskaniu specjalnego pozwolenia) zdjęty nadkład powinien mieć miąższość 40 cm, a dla klasy IV i niższych miąższość zdejmowanej warstwy wynosić powinna 30 cm. Pytanie, czy Inwestor zachował właściwą miąższość zdejmowanej gleby. W Raporcie podano, że zdejmowany nadkład w postaci skały płonnej będzie wałowany do wys. 6 m, natomiast nie podano jak będzie zabezpieczany przed spontaniczną sukcesją roślinności segetalnej i ruderalnej. Dokonując oględzin w lutym 2020 r. stwierdziłem, że Inwestorowi nie udało się zabezpieczyć obwałowania przed wsianiem się chwastów. Teraz trudno będzie się ich pozbyć, a nawet jeśli zostaną usunięte mechanicznie w zwałowanym nadkładzie pozostaną kłaczka i nasiona roślin niepożądanych rolniczo. Chwasty i pozostałości

po nich można wyeliminować herbicydami ale to wyjałowi glebę i niepotrzebnie zanieczyści. Wnioskodawcy podają też sposoby rekultywacji terenu, która składać się miała z części technicznej oraz biologicznej. W pierwszym przypadku mowa była o zabiegach ziemnych służących kształtowaniu terenu oraz rozplantowaniu zdjętego nadkładu urodzajnego. W przypadku r. biologicznej będą to zabiegi agrotechniczne zwiększające żyzność wierzchniej warstwy urodzajnej oraz obsianie i obsadzenie stref o potencjalnym ryzyku erozji gleby. Nigdzie jednak nie pojawiły się konkretne opisy prac dla obu etapów przeprowadzanej rekultywacji. Ogólniki nie dają pewności, że Firma po całkowitym zakończeniu eksploatacji przeprowadzi rekultywację prawidłowo, czy przeprowadzi ją w ogóle... Skoro zabrakło szczegółów, z których będzie można Inwestora rozliczyć, nie będzie podstawy do wyegzekwowania prawidłowej kompensacji strat w środowisku. Prace rekultywacyjne rozpisano na okres 3 lat od zaprzestania wydobywania kopaliny [str. 13]. Wydaje się, że część prac wydobywczych została już zakończona a Inwestor zobowiązał się w Raporcie równolegle do wygaszania złoża prowadzić prace rekultywacyjne. Jak to się ma do Zażalenia sporządzonego 7 czerwca 2019 r. przez Pana Piotra Szremskiego, w którym skarży się, że Inwestor rekultywacji nie prowadził w ogóle.

Wnioskodawca w Karcie informacyjnej z sierpnia 2012 r. zakłada, że terenowi przekształconemu przez wydobywanie kopaliny i zabiegi rekultywacyjne zostaną nadane nowe właściwości [str. 24]. Nie mogę się z tym zgodzić, gdyż przedrostek „re” dla zabiegów rekultywacyjnych wskazuje na powrót do czegoś, a nie nowe rozwiązanie. Jak nowe, to nie rekultywacja tylko przekształcenie. Mam wrażenie, że Inwestor próbuje się tu zaasekurować, że coś tam zrobi w kierunku częściowego „zasypiania dołu wyrobiskowego”, a co Mu wyjdzie, to nie miejcie pretensji. Jakby coś to będą tzw. „nowe właściwości” dla tego terenu... Określenie ewentualnych nowych funkcji oraz ich wybór dla konkretnej kopalni zawierać się powinien w specjalnie na tę potrzebę sporządzonym Projekcie rekultywacji podlegający uzgodnieniu z gminą i zatwierdzeniu przez właściwego Starostę [str. 24]. Teren po eksploatacji powinno się przywrócić do stanu „początkowego” – z przez rozpoczęcia inwestycji chyba, że postanowieniem Rady Gminy/Miasta w międzyczasie zdecydowano inaczej co do rzeczoności obszaru. Moje zastrzeżenie budzi stwierdzenie ze str. 25 [Karta Informacyjna dla Przedsięwzięcia], a mianowicie „lustro wody ma charakter swobodny i nieciągły...”, w takich okolicznościach biada wszystkim posiadającym studnie. Kolejny lapsus na str. 26 – „odkrywkowa eksploatacja kruszyw wpływa na większość elementów środowiska w taki lub inny sposób”. Nie bardzo to rozumiem – w taki lub inny, czyli bez różnicy w jaki? Nie tylko ja miałem zastrzeżenia do opracowanej Karty informacyjnej, którą Wnioskodawcy kazano uzupełnić w październiku 2012 r. W Uzupełnieniu Karty informacyjnej próżno jednak szukać brakującej symulacji poziomu hałasu oraz propagacji fali akustycznej, a dla tego typu inwestycji stosującej ciężki sprzęt wydobywczy oraz pojazdy o wysokim tonażu transportujące urobek takie badania opierające się na modelowaniu wraz z uwzględnieniem ukształtowania terenu wydają się być zasadne. Zwykle do takiego

opracowania dołącza się również obraz graficzny w postaci mapy/map. Niewiele okolicznym mieszkańcom przyjdzie z zapewnienia, że planowana Inwestycja nie wpłynie znacząco na środowisko przyrodnicze, które bardzo często jest środowiskiem życia człowieka. Opracowanie pt. „Ocena oddziaływania na środowisko Kopalni piasku Stefanów Ruszkowski w gminie Brzeźnio w pow. sieradzkim” z października 2012 r. sporządzono na potrzebę uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydawany dla tego typu inwestycji przez Urząd Gminy w Brzeźniu. Taka Decyzja jest niezbędna z kolei dla uzyskania koncesji na wydobywanie kopalin z danego złoża, stosownie do art. 3 ust. 1 pkt. 5, art. 72 ust. 1 oraz art. 74 ust. 1 pkt. 2, Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Na podstawie tej samej Ustawy (art. 63 ust. 1 i art. 64 ust. 1) dana jednostka administracyjna ma prawo wystąpić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego o wydanie Opinii w zakresie stwierdzenia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i jego zakresu. Wydobywanie kopalin zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 40 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. nr. 213, poz. 1397) zostało zaliczone do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Już dla prac wydobywczych planowanych na 2012 r. przewidziano wydobywanie części urobku z tzw. „złoża mokrego”, a więc spod powierzchni lustra pierwszego poziomu wód gruntowych. Nigdzie jednak w dostarczonych mi do weryfikacji materiałów nie doszukałem się Operatu wodnoprawnego w ramach Pozwolenia wodnoprawnego, o które Inwestor w przypadku tego typu eksploatacji powinien również wystąpić, równolegle do starania się o koncesję na wydobywanie.

Przedziwna była z kolei argumentacja z Raportu z 2012 r., że wskutek wybrania kilkumetrowej warstwy jałowych, suchych piasków (chyba chodziło tu o płonny nadkład), zdecydowanej poprawie ulegną właściwości bonitacyjne gleby, głównie przez zbliżenie warstwy glebowej do warstwy wodonośnej (sugerowana poprawa o 1-2 klasy bonitacyjne) [str. 13]. W ten sposób powinniśmy wyrównać wszystkie urozmaïcenia rzeźby terenu na terenie naszego kraju będące chociażby wynikiem ostatnich zlodowaceń... a jaka poprawę jakości gruntów uzyskamy gdy uda nam się wyrównać pasma górskie??? Na stronie 16 tego opracowania inny „kwiatek” w postaci stwierdzenia, że kolizja planowanego przedsięwzięcia z istniejącą zielenią będzie miała charakter bezpośredni lecz przemijający. To chyba trochę tak jak podpalenie lasu, które też ma charakter bezpośredni ale z czasem las się odbuduje... jednak celowe podłożenie ognia w lesie jest przestępstwem. Dyskwalifikujące natomiast jest stwierdzenie, że powstanie odkrywki na pewno nie zaszkodzi awifaunie, licząc na duże zdolności adaptacyjne tej grupy zwierząt na zmiany hałasu, oświetlenia, ruchu maszyn oraz obecności ludzi i na tym poziomie eksploatacji będzie dla zwierząt na poziomie możliwym do zaakceptowania [str. 16]. Zanieczyszczajmy, hałasujmy, przekształcajmy wszystko w

betonową pustynię, licząc że zwierzęta się przystosują... ciekawe rozwiązanie kwestii przyrodniczej z punktu widzenia inwestycyjnego, jak dla mnie z gatunku - „ostateczne rozwiązanie”.

## **RAPORT Z 2018/2019 DLA PLANOWANEJ KOLEJNEJ INWESTYCJI – STEFANÓW RUSZKOWSKI**

Na potrzeby uzyskania kolejnej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach sporządzono Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia Kopalnia piasku Stefanów Ruszkowski I z kwiecień 2018 – sierpień 2019 r. W Raporcie tym podano [str. 44], że dla terenu objętego planowaną inwestycją nie uchwalono miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Uchwalono jedynie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – Uchwała Nr XXXII/184/2017 Rady Gminy Brzeźnio z dnia 26 kwietnia 2017 r. Autorzy podają w Raporcie, że ich inwestycja idealnie wpisuje się w to Studium, gdzie teren zakwalifikowano do eksploatacji powierzchniowej. Tymczasem nadanie takiej rangi dla tego terenu to wynik wcześniejszych prac eksploatacyjnych na działkach z poprzedniego złoża. Dla planowanej nowej odkrywki część terenu leży na obszarze przeznaczonym do obsługi produkcji rolnej ale autorzy Raportu skrętnie pominęli 4,5 ha należących do III klasy bonitacyjnej, wymagających specjalnego potraktowania i specjalnych pozwoleń. Zgodnie z Ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych, grunty klasy I-III nie powinny być przeznaczane na cele inne niż rolnicze bez wyraźnej zgody lokalnych władz administracyjnych władnych wydać decyzję o de facto odrolnieniu, nawet jeśli odbywać się to będzie na określony czas, po upływie którego nie ma gwarancji, że grunt powróci do stanu z przed rozpoczęcia inwestycji.

Autorzy Raportu już na samym początku są nie do końca precyzyjni w kwestii wyjaśnienia terminu „przerób kopaliny”, sugerując że termin ten odnosi się jedynie do rozdrabniania czy wzbogacania materiału pochodzącego z eksploatowanego złoża. Tymczasem w wyniku flotacji na mokro z użyciem refulera, a także konfekcjonując urobek - siejąc na sitach konkretne frakcje i susząc również mamy do czynienia z przerobem. Moje wątpliwości budzi chęć wydobywania kruszywa z obszaru poniżej statycznego poziomu wód gruntowych (eksploatacja z pod wody). Mamy tu do czynienia z tzw. „złożem mokrym” znacznie bardziej oddziałującym na środowisko i wymagającym dodatkowych zabiegów ochronnych a co za tym idzie dodatkowych pozwoleń. Mówimy tu o ubieganiu się o Operat wodnoprawny w ramach Pozwolenia wodnoprawnego dla tej konkretnej inwestycji, gdzie określa się sposób ingerencji w wody podziemne i sposób z ich korzystania oraz zabezpieczenia przed utratą cennych zasobów wodnych.

W Raporcie 2018/2019 przedstawiono mapkę propagacji fali dźwiękowej, niestety nieczytelną dla przeciętnego odbiorcy. Nie wiem jak i na jakiej podstawie dokonano symulacji, ale tyczy się ona jedynie transportu kruszywa, a zatem ciężarówek wywożących urobek. Co z pracą refulera, a dokładnie hałasem generowanym przez ciężki agregat

prądotwórczy o przemysłowej mocy. Ubiegając się o wydanie Decyzji środowiskowej w aktualnym Raporcie oddziaływania inwestycji na środowisko, planujący Inwestycje powinien mieć przeprowadzone badania symulacji i modelowania emisji hałasu dotyczącą najbliższego sąsiedztwa planowanego przedsięwzięcia zarówno dla procesu wydobywania jak i transportu wydobytego kruszywa poza teren odkrywki. Modelowanie powinno być przeprowadzone za pomocą określonej metodyki z uwzględnieniem sumy hałasu generowanego przez wszystkie urządzenia gdyby miały pracować jednocześnie uwzględniając rzeźbę terenu i lokalny rozkład kierunku wiatru. Poziom symulowanego hałasu powinien być zgodny z Rozporządzeniem Ministerialnym w sprawie badań i pomiarów oraz norm dla czynników szkodliwych dla tego typu inwestycji posadowionej na terenie o danej charakterystyce.

Na str. 55 Raportu autorzy twierdzą, że zdjęty nadkład posłuży do uformowania wałów ziemnych okalających i zabezpieczających wyrobisko. Nigdzie w Raporcie nie doszukałem się wzmianki dotyczącej zagospodarowania zdjętego nadkładu zalegającego na pożądanym piasku kwarcowym innego niż zwałowanie na przyzmaczkach wokół odkrywki o wysokości 6 metrów i nachyleniu średnio 1/3. Przeliczając objętość zdjętej warstwy płonnej gdzie miąższość nadkładu nad złożem to średnio kilka metrów, przy ponad 37 ha to niesamowite masy ziemi, o których w Raporcie nie wspomniano. Wydaje się jednak, że nadkład zdjętego z 37 ha będzie za wiele, nawet jeśli planuje się usypanie wału o wys. 6 m. Notabene wał 6 metrowej wysokości znacznie przesuszy zwałowany nadkład, pogarszając jego właściwości, gdyby miał zostać wykorzystany w przyszłości w procesie rekultywacji. Co zatem zostanie zrobione z resztą materiału nieprzydatnego do celów komercyjnych dla tego typu inwestycji, gdyż na pewno, nie da się „upchnąć” zdjętego nadkładu wokół kopalni. Z Raportu wynika, że są to ropy jasnobezowe i czarne, zwarte, prawdopodobnie dolnokredowe, o nieokreślonej genezie i stratyfikacji, nie zawierające żadnego materiału przydatnego. Nadkład nad złożem głównym to z kolei luźne i spoiste osady plejstocenu i holocenu: piaski różnoziarniste, piaski zaglinione, gliny i gliny piaszczyste oraz gleba o miąższości 8,5-11,0 m. W Raporcie [str. 55] podano charakterystykę złoża, które będzie urabiane metodą odkrywkową, w wyrobisku wgłębnym, sposobami mechanicznymi z trzema piętrami eksploatacyjnymi. Co ciekawe według danych z Raportu [str. 21] głębokość zwierciadła wody gruntowej wynosi 6,1-8,5 m, a więc zdecydowana większość złoża eksploatowana będzie na mokro z wykorzystaniem refulera. Wydobywanie kopaliny głównej – piasków drobnych, niescementowanych będzie odbywać się na mokro przy pomocy koparki pływającej – „refulera”. Na pozyskanie kopaliny składać się będzie jej odspojenie, podniesienie urobku z dna ponad powierzchnię, odprowadzenie podniesionego urobku rurociągiem tłocznym i zdeponowanie go w formie pulpy na polu odciekowym. Refuler będzie zasilany generatorem prądotwórczym ustawionym poza konstrukcją pływającą i mokrą częścią złoża. Po odsączeniu wody pozyskana kopalina trafiać będzie do budynku, tzw. klasyfikatora gdzie materiał za pomocą wody będzie sortowany na frakcje, co pozwoli też oddzielić piasek od kaolinu. Woda do tego celu pobierana będzie z wyrobiska, w takiej ilości aby nie powodować

obniżenia lustra wód gruntowych w okolicy [str. 61]. Oddzielony piasek kwarcowy będzie następnie suszony w Suszarni bębnowej MADRO Kraków wyposażonej w palniki o mocy 3,6 MW i napędzie elektrycznym 2x11 kW co daje wydajność 20 ton/h. Nigdzie w Raporcie nie uwzględniono emisji ciepła do otoczenia z pracującej suszarni, trudno powiedzieć czy nie wpłynie znacząco na lokalny mikroklimat zwłaszcza w okresie nocnym. Nie przedstawiono symulacji czy podwyższenie temperatury nie zwiększy parowania z gruntu na terenach sąsiadujących co może mieć z kolei znaczenie w okresie letnim podczas upalnych dni.

W Raporcie zaplanowano odrębne składowisk na warstwę próchniczą i warstwę ziemi jałowej zdjętych jako wierzchnia warstwa urodzajna. Nie podano jednak jaka wysokość będzie miała przyzma i czym będzie zabezpieczona, a powinna być nie wyższa niż 3 m, mieć nachylenie nie większe niż 1/3 i być zabezpieczona agrowłókniną, obłożona obornikiem i w miarę potrzeby zraszana, zwłaszcza w upalne dni.

Raport zawiera również rozdział dotyczący Rekultywacji wyrobiska [str. 64]. Ze względu na „niewielką (zdaniem Inwestora) powierzchnię terenu, rekultywacja będzie przebiegać równolegle do prac eksploatacyjnych, a dokładnie tam gdzie prace wydobywcze już się zakończą. Można tu mówić o liniowym charakterze prac. Front robót będzie się przesuwac, a na wygaszonym fragmencie już podejmować prace rekultywacyjne. Ograniczy to też zwiększenie powierzchni lustra wody zgromadzonej na dnie, a więc i jej parowanie, aby nie ingerować w ogólny zasób wód gruntowych na tym terenie”. Po pierwsze, 37 ha to jednak duża powierzchnia odkrywki, po drugie rekultywację będzie utrudniała zdjęta i zdeponowana wierzchnia warstwa urodzajna oraz płonny nadkład. Nie bardzo rozumiem też stwierdzenie, że „można przypuszczać, że w planie rekultywacji znajdzie się zalecenie takiego ukształtowania tego terenu, aby zachować odpowiednie nachylenie skarp w otoczeniu zbiornika wodnego, który może w przyszłości pełnić m. in. funkcję rekreacyjną. „Kto przypuszcza i co przypuszcza...”. Tak wygląda, jakby forma rekultywacji nie do końca została uzgodniona, a Inwestor nie bardzo orientuje się jak dokonać rekultywacji i jaki może ona przynieść efekt ostateczny. Inwestor natomiast zobowiązuje się przywrócić 4,5 ha (ten grunt III klasy) terenu do funkcji rolnej, uzdatniając wierzchnia warstwę urodzajna zdjętą podczas rozpoczęcia odkrywki. Niestety przy braku odpowiedniego zabezpieczenia zdjętej gleby zaraz po jej zdjęciu oraz nie podając jak zamierza rozścielać i uzdatnić tą warstwę, śmiem wątpić w powodzenie tego zabiegu. Dalej co do rekultywacji terenu same ogólniki, a mianowicie: „zachowanie na trenie płytkiego zbiornika/zbiorników przeznaczonego na cele rozrodcze płazów, zachowanie klasy bonitacyjnej gruntów przeznaczonych pod odkrywkę, zaś reszta terenu poeksploatacyjnego zostanie zrehabilitowana zgodnie z opracowaniem i zatwierdzonym planem rekultywacji, co jednak nastąpi w przyszłości” [str. 64]. Uważam, że te plany, i to dość szczegółowe powinny być dostarczone do Raportu i powinny być warunkiem wydania pozytywnej Decyzji środowiskowej przez Panią Wójt Gminy Brzeźnio. W przypadku Inwestycji obejmującej taki duży obszar, szczegółowe warunki rekultywacji oraz jej egzekwowanie od Inwestora w trakcie i/lub po zakończeniu eksploatacji ustala

Marszałek województwa. Droga technologiczna jako niepyłący szlak komunikacyjny zbudowana od podstaw (podbudowa, pospółka, tłuczeń, kliniec) z tłucznia kamiennego, granitowego lub bazaltowego w Raporcie wygląda imponująco, pytanie czy w rzeczywistości nie będzie to gruz lub płyty typu jumbo powodujące hałas i usypywanie transportowanego materiału podczas przemieszczania się pojazdów. Według opracowujących Raport, droga technologiczna ma być zraszana dodatkowo ograniczając efekt pylenia. Pytanie kto i ile razy dziennie będzie zraszał tę drogę, a może zostanie zastosowane jakieś automatyczne zraszanie/nawadnianie. Inwestor w Raporcie podchodzi z dbałością do drzew, wytyczając trasy maszyn i ciężarówek tak, aby nie było potrzeby wycinki. Nigdzie nie wspomniano natomiast, że drzewa i krzewy na terenie prowadzonej inwestycji powinny być zabezpieczone (pnie) drewnianym okorkiem bądź słomianym chochołem do wysokości 2 m. Inwestor w Raporcie [str. 66] zakłada natomiast, że miejsca parkowania maszyn oraz tam gdzie sprzęt będzie tankowany i konserwowany będą utwardzone płytami betonowymi, pod którymi mieszczona zostanie membrana HDPE. W Raporcie [str. 67] autorzy dzielą gatunki chronione obecne na terenie objętym inwestycją na III kategorii, które są uznaniowe i nie zawsze odpowiadają wymienianym gatunkom. Trudno zwierzętom coś narzucić czy odradzić. Inne niedociągnięcie w tekście [str. 67] dotyczy próby uniemożliwienia przeprowadzenia lęgów jaskółce brzegowce poprzez zniwelowanie pionowych skarp wyrobiska. Jeśli je zniwelujemy max. do nachylenia kąta  $45^{\circ}$  jak chcą autorzy Raportu, czy zmieni to znacząco preferencje lęgowe tego gatunku, który być może równie chętnie będzie próbował założyć gniazdo w nachylonej skarpie, był to zwarty piach. Nie zacytowano tu żadnych artykułów naukowych, które potwierdzałyby koncepcję takiego działania. Jedyne z czym się zgadzam w tym akapicie to z obecnością ornitologa, który wielokrotnie podczas prowadzonej Inwestycji powinien być ciałem doradczym dla pracowników kopalni. W przypadku ornitofauny z umownej kategorii III, a dokładnie dla skowronka podano niewłaściwy okres ochronny/lęgowy. Zadziwiające jest stwierdzenie [str. 68], że „w przypadku grzebiuszki ziemnej, ropuch, rzekotki i żaby trawnej ich siedliska można zniszczyć (osuszyć i zasypać) w okresie sierpień-luty”. Wnioskodawca zakłada obecność herpetologa podczas prowadzenia kolejnych etapów inwestycji, zwłaszcza gdy w wyniku prac zmieniać się będzie poziom lustra wód gruntowych w wyrobisku. Mam nadzieję, że jeśli do tej Inwestycji dojdzie, herpetolog będzie rzeczywiście obecny przy różnych pracach eksploatacyjnych w ramach kolejnych etapów rozbudowy odkrywki.

Raport zawiera wzmiankę o tzw. alternatywnych rozwiązaniach dla Inwestycji, tak aby wybrać ten najmniej uciążliwy dla otoczenia/środowiska [str. 70]. Niestety stwierdzenie, że „osiągnięcie lepszego efektu środowiskowego zwykle pociąga za sobą wyższe koszty inwestycyjne albo eksploatacyjne lub też jedno i drugie. To oznacza w praktyce, że wariant najlepszy dla środowiska może być nieuzasadniony” !!! Stwierdzenie to jest dla mnie nie do przyjęcia. Przecież właśnie o to chodzi, aby na **zasadzie zrównoważonego rozwoju**, wybrać wariant taki aby oczekiwania społeczne, środowiskowe i inwestycyjne spotkały się po środku.

Tu odsyłam do Konstytucji RP, gdzie zasadzie zrównoważonego rozwoju poświęcono wiele uwagi – art. 5, art. 68/4, art. 74, art. 86. Inwestor [str. 71] zakłada konsultacje ze specjalistą – przyrodnikiem w celu ustalenia zaleceń dotyczących minimalizowania oddziaływania inwestycji na przedmiot ochrony. Mam nadzieję, że konsultacje w przypadku ochrony siedlisk roślin i zwierząt występujących na tym obszarze oraz terenach przyległych będzie bardziej konstruktywna niż w przypadku potencjalnie powstającego hałasu. Podobnie jak w przypadku poprzednich opracowań dotyczących wnioskowanych Inwestycji w przypadku „klimatu akustycznego” [str. 73] znów zabrakło metodyki, modelowania i symulacji na danym terenie. Tego typu opracowanie dotyczące hałasu powinno wyglądać tak, jak te sporządzane przy wytyczaniu szlaków komunikacyjnych (obwodnice, autostrady itd.). Pytanie, czy hałas jaki może generować planowana Inwestycja pochodzi z koparek, pojazdów transportujących urobek, agregatu do refulera, suszarni a może wszystkich naraz i dźwięki te się nakładają dodatkowo wzmacniane rzeźbą terenu i wiatrem wiejącym z określoną siłą i w określonym kierunku. Tego tak naprawdę nie sprawdzono. Raport zawiera [str. 91] specyfikację poszczególnych źródeł hałasu (maszyny, pojazdy) jednak nie pokazuje tzw. interferencji (nakładania) się fali dźwiękowej. Na str. 97 wręcz mówi się, że „oddziaływanie skumulowane nie wystąpi ze względu na brak źródeł hałasu przemysłowego” – trudno tu doszukać się jakiegoś sensu. Zabudowanie mieszkalne znajdujące się najbliższej odległości od inwestycji to dom na działce 468 (15 m od wyrobiska), dom na działce 358 (30 m od granicy wyrobiska), dom na działce 57 (35 m od granicy wyrobiska) oraz dom na działce 378 (85 m od wyrobiska). W takich okolicznościach symulacja propagacji rozchodzenia się fali dźwiękowej w badaniach modelujących z referencyjnym źródłem dla każdego z urządzeń/maszyn operujących na wyrobisku wydaje się być wręcz niezbędna. Podobnie jak to odbywa się w przypadku wytyczania szlaków komunikacyjnych. W takich okolicznościach pomiaru hałasu ze źródłem referencyjnym dokonuje się na wskazanych posesjach (zgodnie z metodyką zawartą w Rozporządzeniu Ministerialnym i posiłkując się podobnymi wytycznymi podanymi w tego typu opracowaniu wydanym przez GDDKiA), co do których zachodzi podejrzenie, że hałas docierający z obszaru inwestycji będzie dla tych mieszkańców najbardziej uciążliwy.

Przygotowujący Raport odpowiedzieli wyprzedzająco na pytania dotyczące poziomu wód gruntowych. „Eksploatacja złoża doprowadzi do napięcia poziomu wód gruntowych, co spowoduje parowanie z lustra wody. Określone jednostkowe straty na parowanie w lustra wody w podobnych warunkach hydrologicznych wynoszą średnio  $0,37 \text{ dm}^3/\text{s} \times \text{ha}$ . Straty te przyjęto za Poprawski (2009), gdzie dla III to 0,14; IV 0,32; V 0,39; VI 0,53; VII 0,53; VIII 0,50; IX 0,37; X 0,21. Średnie letnie wartości w granicach  $0,32\text{-}0,34 \text{ dm}^3/\text{s} \times \text{ha}$  podają też Tuszek (1962), Schmuck (1966), Małeck i Gołębiak (2010). Biorąc pod uwagę parowanie terenowe oraz parowanie z wód gruntowych, przy założeniu skrajnie niekorzystnych warunków, straty związane z parowaniem z lustra wody mogą spowodować obniżenie zwierciadła wód gruntowych maksymalnie o 10-15 cm. Tu brak cytowania, skąd ten wniosek... na podstawie jakich badań zostało to stwierdzenie? „Związki hydrauliczne wód

gruntowych w złożu z wodami powierzchniowymi zniwelują te straty, które i tak są znacznie mniejsze od wielkości rocznej amplitudy wahań zwierciadła wód podziemnych na tym terenie, która wynosi w granicach 1,0 m". Skąd te wartości dla tego terenu, zwłaszcza że Autorzy Raportu nie podają cytowania prac naukowych będących źródłem informacji. Dalej autorzy opracowania cytują m. in. artykuł Kryza i in. 1988 o „Wpływie górnictwa odkrywkowego na wody podziemne na przykładzie wyrobisk województwa legnickiego” ale nie bardzo wiadomo co tłumaczy/wyjaśnia ten artykuł. Kopalnia odkrywkowa kruszywa musi spełnić postulaty wielu Ustaw, m. in. art. 57 Ustawy Prawo wodne z dn. 20 lipca 2017 r. (Dz.U. 2018, poz. 2268), który mówi o ochronie jednolitych części wód powierzchniowych i poprawie ich potencjału ekologicznego i chemicznego, a także zabiegach zapobiegających ich pogorszenia. Autorzy Raportu zapewniają, że sposób gospodarowania wodami w przypadku eksploatacji kopaliny spod wody nie będzie miał wpływu na osiągnięcie bądź nieosiągnięcie celów środowiskowych w tej JCPW [str. 125]. Inwestycja nie będzie miała znaczącego wpływu na stosunki wodne w otoczeniu i nie wpłynie na osiągnięcie, bądź nie osiągnięcie celów środowiskowych określanych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry [str. 125]. Inwestycja zgodnie z tym co przedstawiają autorzy Raportu, będzie realizowana poza obszarami zasobowymi ujęć wód podziemnych, służących zaopatrywaniu ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz na cele socjalno-bytowe. Niezależnie od zapewnienia przez Inwestora, w związku z przedsięwzięciem mającym odbywać się w obrębie lustra wód gruntowych, będzie On musiał wystąpić o tzw. Operat wodno-prawny w ramach Pozwolenia wodno-prawnego, co jest kluczowe zgodnie z Ustawą Prawo wodne. Wydaje się, podobnie jak dla rekultywacji, że Inwestor jeśli chce uzyskać Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach... taki wniosek dotyczący Pozwolenia wodnoprawnego powinien przygotować wcześniej do wglądu władz gminnych oraz okolicznych mieszkańców. Autorzy Raportu coś wspominają o wskazaniu propozycji działań, zarówno technicznych jak i nietechnicznych, mających na celu przeciwdziałanie i łagodzenie skutków suszy [str. 128]. Nigdzie nie podają jednak w jaki sposób będzie to realizowane, a więc kolejny pusty frazes. Dwa zdania pojawia się z kolei zapewnienie, że teren pod planowaną inwestycję nie należy do tzw. obszaru o 1 stopniu zagrożenia [str. 128]. No tak, na razie nie należy, co jednak będzie gdy inwestycja ruszy i trwać będzie 30 lat? Autorzy Raportu po raz kolejny nie przedstawili żadnych wyliczeń, symulacji czy potwierdzenia tezy opierając się na danych literaturowych.

Rekultywacja w każdym z opracowań sporządzonych na potrzeby planowanej Inwestycji potraktowana została bardzo ogólnikowo. Tymczasem dla tego typu działalności gospodarczej jest bardzo istotnym elementem. Inwestor w Raporcie nie pisze nigdzie, jak zamierza pozyskany wcześniej nadkład znad złoża wykorzystać do rekultywacji wyrobiska [str. 130]. Pisząc o kompensacji, też nie posługuje się konkretną terminologią czy wymienieniem konkretnych czynności składających się na działania naprawcze. Moim zdaniem warunkiem wydania Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach... przez Urząd Gminy powinno być otrzymanie konkretnego planu rekultywacji wyrobiska

zaproponowanego przez Inwestora. Inwestor wielokrotnie poruszając kwestie rekultywacji zakłada, że do przywrócenia właściwości rolnych gruntom, które znajdują się w obrębie wyrobiska, wykorzysta nadkład zdeponowany wokół odkrywki. Niestety zakłada się uformowanie wałów o wys. 6 metrów. Jeśli inwestycja będzie rozłożona na 30 lat, grunt oraz nadkład na pewno ulegnie przesuszeniu a tym samym wyjałowieniu, i na pewno nie będzie miał wartości kompensacyjnej w pracach rekultywacyjnych. Gleba, to specyficzny twór biologiczno-geologiczny powstający całymi latami/setkami lat w wyniku procesów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych. Mówiąc kolokwialnie nie wystarczy „przesuszu” glebowego wymieszać z nawozem i wysypać w miejscu powstałej dziury. Aby zdjęty nadkład nadawał się po zakończeniu inwestycji do celów rekultywacyjnych należy go zabezpieczyć zaraz po zdjęciu i uformowaniu wałów. Zabezpieczenie powinno dotyczyć zmniejszeniu ucieczki wody ze zdeponowanego nadkładu, wzbogacenie go podczas zalegania odłogiem, a także powstrzymanie przed spontanicznym zasiedleniem przez pionierską roślinność ruderalną, czyli chwasty. Niepokojące jest wprowadzenie do Raportu wizji rekultywacji polegającej na wysoce zorganizowanym zbiornikiem przystosowanym do celów rekreacyjnych. Zbiornik w centrum wsi, który ma kontakt z wodami gruntowymi wykorzystywanymi w różnym celu przez okolicznych mieszkańców kłóci się z masową rekreacją. Inwestor raczej sprytnie próbuje uniknąć właściwej rekultywacji, która powinna przebiegać w kierunku rolnym, zwłaszcza że mamy do czynienia m. in. z III i IV bonitacyjną. Kolokwialnie mówiąc łatwo zostawić dziurę w ziemi wypełnioną wodą i wmówić wszystkim, że to świetne miejsce do kąpania się. Pomysł uważam za nietrafiony zwłaszcza, że nieopodal (ok. 350 m) jest przepływowy zbiornik zaporowy „Próba” na rzece Żeglina zorganizowany właśnie do celów rekreacyjnych.

Autorzy kończą Raport stwierdzeniem [str. 147], że „W odniesieniu do aspektów środowiska (będących przedmiotem niniejszego Raportu) nie ma potrzeby prowadzenia monitoringu planowanego przedsięwzięcia”. Jeśli przez monitoring (z łac. *monitor* oznacza ostrzegający) rozumiemy stałą obserwację, kontrolowanie oraz nadzór czegoś, np. obserwowanie zjawisk, ostrzeganie, sterowanie czy też kontrolowanie wpływu postępującego procesu inwestycyjnego na środowisko, to w moim mniemaniu jest **dla tego typu wieloetapowego i rozłożonego w czasie przedsięwzięcia jak najbardziej zasadny**. Monitoring nie tylko "prześwietla" i "przegląda" przedsiębiorstwo, ale też sygnalizuje wszelkie niebezpieczeństwa oraz zagrożenia, również dla otoczenia w więc środowiska przyrodniczego.

## OPINIA ŚRODOWISKOWA INNYCH INSTYTUCJI

23 grudnia 2019 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi wydał Postanowienie w, którym uzgodnił realizację przedsięwzięcia w wariantcie inwestorskim oraz określił warunki i wymagania. Dyrektor RDOŚ nakazał prowadzenie inwestorskiego stałego nadzoru przyrodniczego w przypadku newralgicznych etapów inwestycji, takich jak

zdejmowanie nadkładu, pozyskanie kopaliny z zawodnionego wyrobiska, likwidacja zbiorników wodnych powstałych podczas eksploatacji kopalni. Przy czym osoby prowadzące nadzór powinny być specjalistami w ochronie środowiska i mieć doświadczenie w prowadzeniu tego typu nadzoru.

## **KONSULTACJE SPOŁECZNE I SPOTKANIA Z MIESZKAŃCAMI GMINY**

Dnia 7 czerwca 2019 r. do Urzędu Gminy w Brzeźniu przez Pana Piotra Szremskiego został list/Oświadczenie w sprawie planowanej inwestycji związanej z uruchomieniem kopalni kruszywa Stefanów Ruszkowski I. Pan Szremski jako właściciel działki nr 384 sąsiadującej z planowaną inwestycją nie zgodził się na wydzierżawienie swojej własności na okoliczność planowanej inwestycji. W liście nadmienił również, że Inwestor nie konsultował z mieszkańcami swojego przedsięwzięcia. Inwestor nie dokonał również rekultywacji poprzedniego wyrobiska. Pan Szremski swój punkt widzenia względem planowanej inwestycji powtórzył wystosowując Zażalenie skierowane do Pani Wójta Gminy Brzeźnio. W liście z dn. 24 lutego 2020 r. przesłanym jednocześnie do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi oraz Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie domagając się przeprowadzenia konsultacji społecznych z mieszkańcami i właścicielami działek wsi Stefanów Ruszkowski, zwłaszcza że część posesji znalazło się bliskim sąsiedztwie (ok. 100 m) od planowanej inwestycji.

Dnia 9 lipca 2020 r. w Urzędzie Gminy Brzeźnio odbyło się spotkanie przedstawicieli Władz Gminy, Inwestora, niezależnego biegłego sądowego z mieszkańcami gminy, na które stawilo się blisko 50 osób. Lokalna społeczność w związku z planowaną Inwestycją podzielona jest na dwie grupy broniące własnych interesów. Z jednej strony są to właściciele gruntów liczących na zysk z ich wydzierżawienia Inwestorowi, z drugiej to mieszkańcy, którzy po rozpoczęciu Inwestycji staną się bezpośrednimi sąsiadami dla planowanego wyrobiska. Zdecydowanie bardziej aktywni byli mieszkańcy, którzy zainwestowali w kupno działek /nieruchomości licząc na spokój, estetykę otoczenia i walor rekreacyjny związany ze znajdującym się kilkaset metrów dalej zbiornikiem zaporowym „Próba” utworzonym na rzece Żeglinie. To oni domagają się zapewnienia, że planowana Inwestycja nie wpłynie istotnie na zwiększenie poziomu hałasu, zapylenia pyłem kwarcowym, naruszenia stosunków wodnych na ich posesjach, które sąsiadować będą z planowaną odkrywką. Mieszkańcy z troską odnieśli się również do Zbiornika Próba, prosząc o wyjaśnienie, czy proponowane pozyskanie piasku kwarcowego ze złoża mokrego nie wpłynie na poziom wód powierzchniowych obniżając lustro wody w rzece i akwenie. Mieszkańcy wyrazili również niepokój o swoje zdrowie zwłaszcza w kontekście długotrwałej ekspozycji na uciążliwy hałas i zapylenie powietrza.

## WNIOSKI KOŃCOWE

Jako biegły sądowy, specjalista ds. ochrony środowiska i osoba oceniająca, na potrzeby administracyjne i sądowe, wpływ różnego typu inwestycji na środowisko naturalne mam styczność z Raportami Inwestorskimi, Kartami Informacyjnymi dla Przedsięwzięcia czy Ocenami oddziaływania inwestycji na środowisko sporządzanymi na potrzeby różnych planowanych inwestycji komercyjnych. Tego typu opracowania powstające na zlecenie inwestorów to kalki, w których często zmienia się nazwy Firm, miejscowości oraz nr działek. Moje przekonanie w tym temacie wynika z wyjątkowej ogólności tych opracowań. W ogólnym wrażeniu są poprawne pod względem wymogów podstawy prawnej oraz tego czego od takiego Opracowania oczekują stosowne Ustawy i Rozporządzenia Ministerialne. Brakuje im jednak merytoryki oraz metodyki zapewniających, że przedsięwzięcie nie wpłynie na środowisko przyrodnicze. Ogólnikowość opracowania nie pozwala kwestionować poprawności tego typu Raportu, a także uniemożliwia następnie wyciągnięcie konsekwencji od Inwestora. Jako biegły sądowy mam prawo wymagać sprecyzowania pewnych kwestii, które uważam, że mogą mieć istotny wpływ na środowisko przyrodnicze oraz środowisko życia człowieka. Uważam, że chcąc uzyskać wydanie Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia „Kopalnia piasku Stefanów Ruszkowski I” Inwestor powinien uzupełnić ostatni przedłożony Raport inwestycyjny o wątpliwości, które poruszyłem powyżej w mojej Opinii. Niektóre z nich były również zbieżne z obawami lokalnej społeczności, więc tym bardziej powinny zostać wyjaśnione.

Aby ułatwić przygotowanie uzupełnienia Raportu inwestycyjnego, pozwoliłem sobie poniżej zebrać moje wątpliwości w punktach. Inwestor w opracowaniu dotyczącym Jego przedsięwzięcia powinien zawrzeć:

- uzupełnienie dotyczące hałasu jaki generować będzie planowana inwestycja. W tej części opracowania powinna znaleźć się symulacja propagacji fali dźwiękowej powodującej hałas zarówno z każdego z urządzeń branych pod uwagę oddzielnie jak i efekt interferencji i wzmocnienia hałasu wygenerowanego przez pracę urządzeń w tym czasie, a mowa tu o urządzeniu pozyskującym kopalinę ze złoża mokrego (refuler), suszarnia mokrego urobku, bęben frakcyjny przesiewający urobek na frakcje granulometryczne o odpowiedniej średnicy, koparki, koparko-ładowarki, samochody ciężarowe służące do transportu. Opracowanie dotyczące poziomu hałasu generowanego przez planowaną inwestycję powinno być wykonane na zasadzie modelowania uwzględniając lokalną rzeźbę terenu oraz lokalny rozkład wiatrów wiejących w tej okolicy. Inwestycja ma nie powodować istotnego wpływu na środowisko przyrodnicze, które jest również środowiskiem życia człowieka. Symulacja powinna zawierać również określenie poziomu hałasu generowanego przez planowaną Inwestycję na posesjach sąsiadujących z wyrobiskiem, przy czym wartości powinny dotyczyć wysokości i odległości od bliższej krawędzi elewacji budynku tak jak wskazuje to właściwe Rozporządzenie Ministerialne. Tego typu

symulacje / modelowanie przeprowadza się wykorzystując do tego referencyjne źródła dźwięku, imitujące poziom hałasu generowany przez poszczególne urządzenia i pojazdy. Jeśli okaże się, że kierunek wiatru i nakładanie się hałasu generowanego przez maszyny i pojazdy pracujące wspólne, Inwestor powinien wskazać precyzyjnie jaką formę czasowej kompensacji przewiduje, aby zmniejszyć tę uciążliwość. Należy wskazać typ zabezpieczenia, rodzaj ekranu akustycznego oraz nasadzeń roślinnością.

- uzupełnienie dotyczące kwestii wywiewania pyłu kwarcowego podczas konfekcjonowania urobku oraz jego przeładunku i transportu. Kopalnie odkrywkowe kruszyw skalnych należą do obiektów mogących generować podwyższone stężenia pyłu w powietrzu poza granicami swojej własności (BOGACKI I JANICKA, 2014). Do pylenia może dochodzić podczas erozji wietrznej powierzchni odsłoniętego złoża kopalni, suszenia pulpy kwarcowej, podczas przesiewania na bębnach frakcyjnych, a także przy załadunku i transporcie (również wtórna emisja gubionego urobku zwiewana z dróg) poza obszar wyrobiska. W uzupełnieniu powinna znaleźć się symulacja przemieszczania się pyłu kwarcowego zależnie od rzeźby terenu i lokalnie wiejących wiatrów. Analiza wykonywanych w Polsce raportów oddziaływania na środowisko dla tego typu obiektów pokazała dużą „dowolność” w stosowaniu spotykanych w literaturze metod szacowania emisji oraz dużą „elastyczność” autorów raportów w dobieraniu różnego rodzaju wskaźników emisji, czy wręcz uwzględnianiu (lub nie) pewnych zjawisk/procesów zachodzących w tego typu obiekcie (STEFANICKA 2013, BOGACKI I JANICKA 2014). Inwestor powinien zadbać aby przeprowadzona symulacja / modelowanie objęły posesje, które znajdują się w najbliższym sąsiedztwie planowanej inwestycji w promieniu 1 kilometra od krawędzi wyrobiska (BOGACKI I JANICKA 2014). W tej sytuacji należy ustalić czy i w jakiej ilości może osadzać się pył kwarcowy na elewacji, sprzętach i pojazdach znajdujących się w obrębie danych nieruchomości. Inwestor powinien ustalić: 1) wszystkie najważniejsze źródła emisji antropogenicznej (punktowe, liniowe, powierzchniowe) zlokalizowane na terenie kopalni oraz wszystkie emitowane z nich do powietrza substancje pyliste, 2) uwzględnić wpływ czynników środowiskowych (prędkość wiatru, opady atmosferyczne, temperaturę powietrza, wilgotność podłoża, skład frakcyjny, gęstość i wilgotność zdeponowanego na podłożu pyłu, 3) jakościową i ilościową emisję z każdego źródła pylenia w oparciu o możliwe do pozyskania parametry technologiczne/ruchowe (wydajność, ilość, masa, objętość, obrót itp.) z uwzględnieniem zastosowanych w kopalni uwarunkowań technicznych i organizacyjnych, 4) możliwość zachodzenia zmienności przestrzenno-czasowej powstającego pyłu dla poszczególnych operacji technologicznych i procesów naturalnych, opierając się na możliwie najlepszej wiedzy dotyczącej statystycznego rozkładu zmienności przestrzenno-czasowej zachodzenia danej operacji/procesu na terenie kopalni, 5) wzajemne, częściowe lub całkowite nakładanie się na siebie emisji z poszczególnych źródeł/procesów (superpozycja oddziaływań). Inwestor powinien przedstawić dane literaturowe i odpowiedzieć na pytanie, czy pył powstający w procesie

wydobycia, konfekcjonowania, załadunku i transportu urobku, będzie/nie będzie szkodliwy dla okolicznych mieszkańców zwłaszcza w kontekście długofalowej eksploatacji złoża. Inwestor powinien przedstawić badania potwierdzające, że tego typu pył zawieszony (w tym frakcja respirabilna) w powietrzu nie spowoduje zwiększenia zachorowalności na choroby układu oddechowego, w tym u pracowników kopalni piasku i przy produkcji mączki kwarcowej (HUGHES I IN. 2001, RANDO I IN. 2001, McDONALD I IN. 2003). Przepisy w zakresie pozwoleń zintegrowanych i pozwoleń na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza reguluje m. in. w tym zakresie Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

- uzupełnienie dotyczące wpływu eksploatacji złoża mokrego na stosunki wodno-gruntowe terenów sąsiadujących z planowaną Inwestycją. W Raporcie podano najpierw, że teren ten hydrologicznie charakteryzuje się wahaniem lustra wód gruntowych nie przekraczającym 1 metra, a samo przedsięwzięcie może spowodować różnicę max. 15 cm. Pytanie, czy nie należało by zsumować obu tych wartości, wtedy w skrajnych przypadkach różnica poziomu zalegania wody w gruncie może wynieść 115 cm. W uzupełnieniu należałoby wskazać w jaki sposób dla tak dużego terenu obejmującego planowaną inwestycję wyliczono, że eksploatacja złoża obniży poziom wód gruntowych o 15 cm. W Raporcie nie wskazano konkretnych badań, opisu metodyki, programów komputerowych użytych do symulacji na podstawie badań z wykorzystaniem piezometrów na miejscu zależnie od odległości od wyrobiska oraz od pory roku. Zamieszczona tabelka pokazuje tylko poziom parowania ze złoża mokrego, natomiast nic nie zostało powiedziane o zachowaniu wody w gruntach sąsiadujących z planowaną Inwestycją. Inwestor w dodatkowej symulacji dotyczącej poziomu wód gruntowych powinien wziąć pod uwagę, że w sąsiedztwie jest odsłonięte, mokre, niezrekultywowane wyrobisko, które również może oddziaływać na poziom wód gruntowych. W uzupełnieniu Inwestor powinien wykazać na podstawie ukształtowania geologicznego terenów przyległych w oparciu o wieloletnie stany wody rzeki Żeglina, że przedsięwzięcie nie wpłynie znacząco na okoliczne wody powierzchniowe zakłócając rekreację okolicznych mieszkańców. Wyjaśnienie, powinno dotyczyć również pytania czy proponowane pozyskanie piasku kwarcowego ze złoża mokrego nie wpłynie na poziom wód powierzchniowych obniżając lustro wody w znajdującym się nieopodal zbiorniku zaporowym „Próba”. W tym celu Inwestor powinien zlecić wykonanie dodatkowych badań i symulacji obrazujących przemieszczanie się wody w gruncie w momencie maksymalnego obniżenia poziomu lustra wód gruntowych podczas prowadzonych prac wydobywczych.
- uzupełnienie informacji dotyczących emisji ciepła do otoczenia z pracującej suszarni. Autorzy Raportu nigdzie nie zawarli szczegółowych informacji dotyczących badań, symulacji czy modelowania ewentualnego wpływu emisji ciepła działające suszarni piasku kwarcowego na lokalny mikroklimat zwłaszcza w okresie nocnym. Tego typu urządzenie może stać się lokalną wyspą ciepła, a Inwestor nie przedstawił czy może być to element

wabiący organizmy ciepłolubne bądź dezorientujący organizmy posługujące się termolokacją. Nigdzie w Raporcie nie można się doszukać informacji czy podwyższenie temperatury związane z pracą suszarni nie zwiększy parowania wody z gruntu na terenach sąsiadujących co może mieć z kolei znaczenie dla stosunków wodno-gruntowych w okresie letnim podczas upalnych dni.

- uzupełnienie dotyczące szczegółów rekultywacji terenu w trakcie i po zakończeniu planowanej inwestycji, aby było na tyle wyczerpujące jak chce tego Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych w Rozdziale 5 – Rekultywacja i zagospodarowanie gruntów. Prośba jest o tyle zasadna, że za chwilę Inwestor i tak będzie musiał przygotować tego typu PLAN i przedłożyć Staroście, jako kolejny etap uzyskania Koncesji na wydobywanie kopaliny. Jeśli nie ma przesłanek o zanieczyszczeniu gruntów, warunki rekultywacji terenu dla tego typu inwestycji reguluje Ustawa z dn. 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 1995 Nr 16 poz. 78). Art. 20, ust. 3 tej ustawy mówi, że „Rekultywację i zagospodarowanie gruntów planuje się, projektuje i realizuje na wszystkich etapach działalności przemysłowej”. Zgodnie z art. 22 ust. 1 i 2, Inwestor powinien określić w uzupełnieniu do Raportu inwestorskiego stopień ograniczenia lub utraty wartości użytkowej gruntów zatwierdzony przez Starostę, ale wcześniej uzgodnieniu z Wójtem w odniesieniu do zgodności z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego lub studium uwarunkowań przestrzennych. Ocena jakości gruntu przed rozpoczęciem inwestycji, a także stopień ograniczenia lub utraty wartości użytkowej gruntów odbywa się na podstawie dwóch odrębnych Opinii rzeczoznawców (Art. 28 ust. 5, Dz. U. 1995 Nr 16 poz. 78) powoływanych na wniosek Starosty, podobnie jak to ma miejsce każdorazowo przy określeniu klasy bonitacyjnej gruntu lub jej zmiany. Ustawa mówi też, że Inwestor zobowiązany jest wskazać osobę obowiązującą do przeprowadzenia rekultywacji gruntów, kierunek rekultywacji i termin jej zakończenia, a jeśli odbywa się etapami, to również terminy poszczególnych etapów. Projekt rekultywacji i zagospodarowania gruntów rolnych, powinien zawierać mapę orientacyjną terenu, wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, lub decyzję o warunkach zabudowy albo decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz szczegółowy projekt zagospodarowania złoża, koncesji na poszukiwanie, rozpoznawanie lub eksploatację złoża. Starostowie, zgodnie z art. 22 ust. 2 oraz art. 26–30, Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, jako organ administracji publicznej, są zobowiązani do zapewnienia prawidłowej i skutecznej rekultywacji wszystkich gruntów po eksploatacji kopaliny, niezależnie od ich powierzchni i wielkości wydobywania. Do ich zadań należy określenie kierunku rekultywacji zgodnie z Ustawą z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096, ze zm.). Oni też raz w roku zobligowani są do kontroli przebiegu rekultywacji zgodnie z wcześniej przygotowanymi planami przywrócenia terenu do stanu sprzed inwestycyjnego (Art. 27.3 Dz. U. 1995 Nr 16 poz. 78).

Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych zakłada też, że przy zdjęciu próchnicznej warstwy gleby (tzw. wierzchniej warstwy urodzajnej) do celów inwestycyjnych, jeśli jej objętość przekracza  $1000 \text{ m}^3$ , wszelkie prace przeprowadza się obmiarowując z wykorzystaniem pomiarów geodezyjnych. W przypadku planowanej Inwestycji mamy do czynienia z co najmniej  $11\,000 \text{ m}^3$  ( $37\,000 \text{ m}^2 \times 0,3 \text{ m}$  – min. miąższość zdjętej wierzchniej warstwy urodzajnej dla gruntów poniżej III klasy bonitacyjnej). Inwestor powinien tu wskazać firmę oraz zakres prac i obowiązków związanych z obsługą geodezyjną.

- uzupełnienie dotyczące nadzoru przyrodniczego. Inwestor powinien doprecyzować w Raporcie rolę osoby/osób, które zabezpieczą planowaną Inwestycję od strony środowiskowej, tak aby miała ona jak najmniejszy wpływ na otoczenie. Obecność doświadczonego przyrodnika oraz liczne z nim konsultacje mogą być tego gwarantem.

## Literatura:

- BOGACKI M., JANICKA M., 2014. Metodyka wyznaczania pola emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych Z Kopalni Odkrywkowej. In: Inżynieria i ochrona powietrza (book), Eds: Kuropka J., Musialik-Piotrowska A., Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, pp.
- STEFANICKA M., 2013. Techniczne metody ograniczania zapylenia w zakładach kruszyw i ocena ich skuteczności. *Mining Science*, 20: 71–85
- HUGHES J.M., WEILL H., CHECKOWAY H., JONES R.N., HENRY M.M., HEYER N.J., SEIXAS N.S., DEMERS P.A., 1998. Radiographic evidence of silicosis risk in the diatomaceous earth industry. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*, 158: 807–814.
- McDonald A.D, McDonald J.C., Rando R.J., Hughes J.M, Weill H., 2001. Cohort mortality study of North American industrial sand workers. I. Mortality from lung Cancer. Silicosis and other causes. *Ann. Occup. Hyg.*, 45: 193–199.
- RANDO R.J., SHI R., HUGHES J.M., WEILL H., McDONALD, A.D., McDONALD J.C., 2001. Cohort mortality study of North American industrial sand workers. III. Estimation of past and present exposures to respirable crystalline silica. *Ann. Occup. Hyg.*, 45: 209–216.

## **Podstawa prawna:**

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010 r., Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.),
- Dyrektywa Rady z dnia 27 czerwca 1985 r. Nr 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko
- Dyrektywa Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. Nr. 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2011 r., Nr 163, poz. 981 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001 r., Nr 62, poz. 627 a później Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. O ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz. 880)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2017 r., poz. 1566).
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. O ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 1995 r., Nr 16, poz. 78, Dz. U. z 2015 r., poz. 909 z późn. zm.)
- Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.)

