

Prof. dr hab. Andrzej Kowalczyk

Katowice, 28.07.2011 r.

Uniwersytet Śląski

Wydział Nauk o Ziemi

e-mail:andrzej.kowalczyk@us.edu.pl

Pan Senator RP

Zdzisław Stanisław Pupa

Przewodniczący Komisji Środowiska Senatu RP

Szanowny Panie Senatorze!

W związku z dyskusją, jaka odbyła się na posiedzeniu Komisji Środowiska w dniu 26 lipca 2011 r., której tematem była „*Ochrona wód podziemnych a rekultywacja terenów pogórnicych na przykładzie wyrobiska piaskowego «Bór Wschód» w Sosnowcu*” należącego do Firmy CTL Maczki-Bór SA w Sosnowcu, oraz w związku z bardzo ograniczonym czasem, jaki pozostał po prezentacjach na dyskusję merytoryczną, to znaczy opartą na gruncie hydrogeologii, zwracam się z uprzejmą prośbą o przyjęcie do materiałów z posiedzenia kierowanej przez Pana Senatora Komisji poniższego tekstu jako uzupełniającego i porządkującego mój głos w dyskusji. Jest to moim obowiązkiem, ponieważ w dyskusji pojawił się szereg stwierdzeń nieprawdziwych bądź bardzo wątpliwej wartości merytorycznej, które wymagają sprostowania lub skomentowania, a na pewno nie powinny pozostać bez komentarza.

1. Firma CTL Maczki-Bór SA w Sosnowcu w związku z rekultywacją własnych wyrobisk po eksploatacji piasku skałą płoną z kopalń węgla kamiennego i równoczesną eksploatacją piasku odprowadza około 0,4–0.6 m³/s (34–51 tys. m³/dobę) wody z odwadniania tych wyrobisk do rzeki Białej Przemszy. W wodach tych występują podwyższone zawartości chlorków, siarczanów oraz żelaza w stosunku do wartości, jakie występują w wodach, które występują na przedpolu rekultywowanych wyrobisk. Ich pochodzenie jest słusznie związane z wymywaniem z materiału, którym jest wypełniane wyrobiska popiaskowe. Należy wyraźnie stwierdzić, że wspomniane składniki wód są pochodzenia naturalnego, to znaczy ich źródłem jest skała płona

wydobywana z kopalń wraz z węglem. Aktualne zawartości tych elementów w wodach odprowadzanych z rekultywowanych wyrobisk są na tyle niskie, że nie dyskwalifikują ich jako wód przydatnych do spożycia.

2. Wody z odwadniania wyrobisk odprowadzane do rzeki Białej Przemszy nie stanowią istotnego zagrożenia dla jakości wody w rzece nie tylko dlatego, że ich stan chemiczny pod względem zawartości wspomnianych elementów jest gorszy niż stan zrzucanych wód, ale przede wszystkim dlatego, że ilość tych wód zrzucanych stanowi tylko ok. 6% w przepływie średnim rocznym z wielolecia SSQ, który w przekroju wodowskazowym Niwka wynosi 8,6 m³/s.
3. Nieprawdziwe i szkodliwe w aspekcie społecznym, ale także krzywdzące dla środowiska hydrogeologów, którzy w jakikolwiek sposób uczestniczyli lub uczestniczą w pracach badawczych i eksperckich dla omawianego tu rejonu, jest twierdzenie zaprezentowane w trzech wystąpieniach, Pana Senatora Czesława Ryszki, Pana dra inż. Mariusza Czopa oraz Pana inż. W. Wieczorka, Prezesa Związku Stowarzyszeń „Zielony Ring Przemszy”, że *„prowadzona rekultywacja wyrobisk Piaskowni Maczki-Bór grozi zniszczeniem zasobów wód podziemnych głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 453 Biskupi Bór”*. Jak wykazałem w dyskusji, posiłkując się mapą hydrogeologiczną z ekspertyzy wykonanej przez Uniwersytet Śląski w 2006 r., nie ma takiej możliwości przyrodniczej ani obecnie, ani w przyszłości. Nie ma również żadnego zagrożenia dla zasobów wód podziemnych innych głównych zbiorników występujących w sąsiedztwie, w tym GZWP 452 Chrzanów. Ten pogląd powinien być szczególnie eksponowany.
4. Pan dr inż. Mariusz Czop w swojej prezentacji przedstawił problem odpadów pogórnicych, skoncentrował się na wyeksponowaniu szkodliwości odcieków wpływających z tego typu odpadów i omówił, jakie są potencjalne zagrożenia dla środowiska wodnego związane z tego typu odpadami. Swoje wywody zilustrował dwoma przykładami, jednym z Anglii, drugim z rejonu Chrzanowa. Na tej podstawie snuł rozważania o zagrożeniu wód podziemnych i powierzchniowych w rejonie rekultywowanych wyrobisk Zakładu Górniczego CTL Maczki-Bór SA w przyszłości, kiedy wyrobiska zostaną w znacznym stopniu wypełnione skałą płoną, i przy założeniu, że poziom wód podziemnych ulegnie podwyższeniu na skutek zaprzestania pompowania wód z wyrobisk lub znacznego jego ograniczenia. Na poziomie ogólnych rozważań problem zagrożenia dla środowiska wodnego ze strony składowanej skały płonnej jest znany i zrozumiały. Jednakże sugestie Pana Doktora M. Czopa o skali zagrożenia ze strony zrekultywowanych wyrobisk dla wód podziemnych i rzeki Białej Przemszy nie mają uzasadnienia. Po pierwsze, przywołane przez Niego przykłady obiektów są nieadekwatne do sytuacji i warunków przyrodniczych, w tym hydrogeologicznych, z jakimi mamy do czynienia w przypadku rekultywacji wyrobisk CTL Maczki-Bór SA. Ponadto są to inne obiekty albo pod względem skali, albo rodzaju

składowanych odpadów, albo warunków, w jakich te odpady były składowane. Po drugie, wynoszenie wyłukiwanych z materiału wypełniającego wyrobiska siarczanów, chlorków oraz żelaza i, w mniejszym stopniu, manganu będzie prawdopodobnie bardzo ograniczone w rozprzestrzenienie związane z układem krążenia wód podziemnych. Można przypuszczać, że wystąpią podwyższone zawartości tych składników w wodach podziemnych, jednakże ich rozprzestrzenienie w przestrzeni środowiska geologicznego będzie miało formę aureoli ograniczonej do wąskiego strumienia wód podziemnych odpływającego z rejonu wyrobisk w kierunku zachodnim i południowo-zachodnim, głównie w dolinie kopalnej Białej Przemszy. Część wód będzie odpływała do Białej Przemszy. Należy jednakże uwzględnić intensywnie zachodzące w środowisku geologicznym procesy samooczyszczania wód, chemiczne, fizyczne i biogeochemiczne, których wynikiem jest m.in. wytrącanie się związków siarki i żelaza, co w efekcie prowadzi do szybkiego obniżania się zawartości siarczanów i żelaza w wodach podziemnych. Należy zatem uwzględnić i docenić dominującą rolę procesów samooczyszczania wód w środowisku geologicznym. Do tych procesów należy dodać procesy wietrzenia i przekształcenia składowanego materiału, który może w znacznym stopniu zmienić swoje właściwości fizyczne, hydrogeologiczne i geomechaniczne, które w istotny sposób mogą spowolnić, a może nawet utrudnić wyłukiwanie i wynoszenie wspomnianych substancji do wód podziemnych.

5. Nie można zgodzić się z twierdzeniem Pana dra inż. M. Czopa, że po rychłym zaprzestaniu działalności górnictwa rudnego w rejonie olkuskim nastąpi znaczący spadek przepływu wody w Białej Przemszy, o ok. 50 %, ponieważ kopalnie zaprzestaną zrzutu wód do rzek. Wówczas zrzut lub ewentualny naturalny dopływ zanieczyszczonych wód z rejonu zrehabilitowanych wyrobisk mógłby znacząco wpływać niekorzystnie na stan wody w rzece. Nie jest trudno nie zgodzić się z takim poglądem, ponieważ jest najzupełniej oczywiste, że po zatopieniu kopalń odpływ podziemny skieruje się w sposób naturalny do rzek. Bo gdzieżby indziej? Zatem nie spodziewam się istotnego obniżenia przepływu wody w Białej Przemszy, tym bardziej że jest to rzeka stanowiąca w swoim dolnym biegu regionalną podstawę drenażu wód. Przyjmując ponadto, że w przypadku zaprzestania pompowania wód z rejonu piaskowni ich samoczynny dopływ do rzeki będzie mniejszy niż obecnie, prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wody w rzece dodatkowo maleje. Dodać należy, że dopływ podziemny wód z rejonu rekultywowanych wyrobisk do rzeki odbywałby się przez naturalny filar ochronny o szerokości kilkudziesięciu metrów. Nie można zatem nie uwzględnić wpływu procesu samooczyszczania się wód na drodze dopływu do rzeki.
6. Na podstawie już tych kilku refleksji nie można w żadnej mierze zgodzić się z twierdzeniem Pana dra inż. Mariusza Czopa, że obiekt, jakim są rekultywowane wyrobiska popiaskowe CTL Maczki-Bór SA skałą płoną z kopalń węgla kamiennego, to

w przyszłości bomba ekologiczna. Jest to twierdzenie nieuzasadnione merytorycznie i szkodliwe w wymiarze społecznym. Niemożliwe dzisiaj do przewidzenia co do wysokości, ale ograniczone w przestrzeni geologicznej możliwe zanieczyszczenie wód podziemnych związkami siarki i żelaza, a więc substancjami nieorganicznymi i nietoksycznymi mającymi pochodzenie naturalne, nie może być wykorzystywane do tak daleko idących sugestii, mających charakter insynuacji, bo nie popartych żadnymi profesjonalnymi prognozami. Co więcej, na Górnym Śląsku jest wiele miejsc, w których składowano skałę płoną z kopalń węgla kamiennego – są to ogromne ilości, liczone w milionach ton – i w żadnym przypadku nie wystąpiło takie katastrofalne zanieczyszczenie środowiska, w stosunku do którego użyto by określenia *bomba ekologiczna*. Tym bardziej nie ma żadnych podstaw, by już dzisiaj straszyć tym określeniem w przypadku obiektu, który jest przedmiotem dyskusji.

7. Nie do utrzymania jest zarzut, że miasto Sosnowiec na skutek takiej rekultywacji wyrobisk popiaskowych CTL Maczki-Bór SA traci około 15 mln m³ wody rocznie i to wody wysokiej jakości, o walorach wody do picia. Zapewne nie będzie to woda do bezpośredniego wykorzystania, ale nie byłaby nawet w sytuacji, gdyby zastosować rekultywację wodną, bo wówczas byłby to jeszcze jeden zbiornik rekreacyjny, taki jakich jest kilka na obrzeżach miasta. Natomiast jeśli chodzi o wodę pitną, to zarówno miasto Sosnowiec, jak i inne miasta aglomeracji mają zapewnione swoje potrzeby wodne, a nawet są znaczne jej nadwyżki i przewymiarowana infrastruktura dystrybucji wody. W pobliżu wyrobisk CTL Maczki-Bór SA jest zlokalizowana duża stacja uzdatniania wody, która zaopatruje miasto i inne miasta Zagłębia. Nie ma żadnego uzasadnienia, by tworzyć nowe ujęcia wody, na które nie ma zapotrzebowania.

8. Wnioski.

Uwzględniając wszystkie znane mi okoliczności i uwarunkowania prowadzonej eksploatacji piasków i rekultywacji wyrobisk popiaskowych CTL Maczki-Bór SA, wyrażam przekonanie, że:

— mimo uzasadnionych obaw o negatywne oddziaływanie obiektu na środowisko wodne najlepszym rozwiązaniem byłoby całkowite zrehabilitowanie wyrobiska Bór Wschód skałą płoną z kopalń węgla kamiennego, bez skojarzenia tej rekultywacji ze zbiornikiem wodnym w częściowo tylko wypełnionym wyrobisku;

— należy rozważyć przy tym kilka wariantów odwadniania wyrobisk, a potem bryły wypełniającego wyrobiska materiału: z maksymalnym obniżeniem zwierciadła wody, z częściowym jego podniesieniem lub z całkowitą jego odbudową (bez odwadniania), a także określić sposób i czas tego odwadniania;

— dalszym pracom rekultywacyjnym powinny towarzyszyć działania monitorujące obiekt oraz prognozowanie wpływu obiektu na środowisko wodne;

- należałoby zatem zreorganizować i zoptymalizować sieć monitoringu wód podziemnych i powierzchniowych, dostosowując ją do przyjętego wariantu dalszej rekultywacji wyrobiska Bór Wschód;
- określić wpływ składowisk odpadów komunalnych i innych obiektów znajdujących się w sąsiedztwie rekultywowanych wyrobisk CTL Maczki-Bór SA na środowisko wodne;
- wdrożyć model systemu wodonośnego w celu określenia i prognozowania wpływu obiektu na wody podziemne i powierzchniowe, na ich ilość i stan chemiczny.

Połączenie monitorowania monitoringu stanu ilościowego i chemicznego wód oraz składowanego materiału z prognozowaniem oddziaływania obiektu na środowisko wodne wydaje się najlepszym sposobem na kontrolowanie rekultywowanego, a potem zrekultywowanego obiektu. Zastosowana metoda monitorowanego naturalnego samowygaszania tego oddziaływania (MNA – monitored natural attenuation) wydaje się tu najefektywniejszym i najbardziej racjonalnym postępowaniem w zakresie kontroli i ochrony środowiska, jaki można polecać dla kontynuacji działań rekultywacyjnych wyrobisk popiaskowych Zakładu Górniczego CTL Maczki-Bór SA.

Andrzej Kowalczyk

Do wiadomości:

-/ Pan Senator RP Andrzej Misiołek

-/ Pan Marian Majcher, Prezes Zarządu CTL Maczki-Bór SA