



**ŚRODKOWOPOMORSKA RADA
NACZELNEJ ORGANIZACJI TECHNICZNEJ**

**ul. Jana z Kolna 38
75 - 204 KOSZALIN**
tel. (94) 345-43-67, (94) 342-70-13

ZLECENIODAWCA	Gmina Wierzchowo ul. Długa 29 78-530 Wierzchowo		
Temat	Analiza Raportu oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko polegającego na wdrożeniu innowacyjnej technologii recyklingu zużytych opon samochodowych w cyklu ciągłym autorstwa mgr inż. Piotr Kubiaka		
	Nazwisko i imię	Data	Podpis
Analizę sporządził	Prof. dr hab. inż. Tomasz Heese	18.07.2014	<i>PREZES ZARZĄDU Środkowopomorskiej Rady NOT w Koszalinie prof. dr hab. inż. Tomasz Heese</i>
Analizę zatwierdził	Dyrektor Środkowopomorskiej Rady Naczelnej Organizacji Technicznej Tadeusz Kaczanowski	18.07.2014	<i>Środkowopomorska Rada Naczelnej Organizacji Technicznej DYREKTOR mgr inż. Tadeusz Kaczanowski</i>

**ŚRODKOWOPOMORSKA RADA
NACZELNEJ ORGANIZACJI TECHNICZNEJ**
ul. Jana z Kolna 38
tel. 345-43-67, 346-10-33, fax 346-10-34
75-204 KOSZALIN
NIP 669-050-29-22

Analiza Raportu oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko polegającego na wdrożeniu innowacyjnej technologii recyklingu zużytych opon samochodowych w cyklu ciągłym autorstwa mgr inż. Piotr Kubiaka

Podstawą wykonania analizy „Raportu” jest zlecenie z dnia 7 lipca 2014 z Gminy Wierzchowo. Ocenę przeprowadzono na podstawie Raportu autorstwa mgr inż. Piotra Kubiaka reprezentującego Zrzeszenie Ekspertów Ekologii z Katowic. Inwestorem planowanej inwestycji jest firma DUDEK & KOSTEK Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie. Dodatkowo analiza uwzględnia postanowienie RDOŚ ze Szczecina z dnia 7 grudnia 2012, opinię Powiatowego Inspektora Sanitarnego z Drawska Pomorskiego z dnia 5 marca 2013 oraz protokoły z konsultacji społecznych. W ramach konsultacji społecznych oprócz mieszkańców Gminy Wierzchowo uczestniczyły w nich organizacje pozarządowe jak Stowarzyszenie na Rzecz Ochrony Środowiska „NATURA” Gminy Wierzchowo z Grabowa i Stowarzyszenie Technologii Ekologicznych „Silesia” z Opola.

Szczegółowa analiza „Raportu” wskazuje, że został on wykonany prawidłowo na podstawie dokumentacji dostarczonej przez przyszłego inwestora i danych pozyskanych w obszarze planowanej inwestycji. Generalnie wykonany „Raport” nie pominął, żadnych elementów wynikających z przepisów prawa. Istotnym zastrzeżeniem, nie wynikającym z zaniedbań Autora „Raportu”, jest brak wskazania na typ generatorów (str. 26 „Raportu”). Ten brak ostatecznie stał się powodem zmiany stanowiska w opinii Powiatowego Inspektora Sanitarnego i odmowy wydania pozytywnej opinii. Głównie zwrócono tu uwagę na niemożliwość ustalenia ewentualnego negatywnego oddziaływania na emisje zanieczyszczeń do atmosfery. Obawy dotyczą ochrony ujęcia wody dla Wierzchowa i okolic, znajdującego się około 1000 m od miejsca planowanej inwestycji. W ramach technologii uzdatniania wody do celów spożywczych woda pobierana z ujęcia podziemnego i jest napowietrzana powietrzem atmosferycznym. To stało się podstawą, w moim odczuciu, odmowy wydania opinii pozytywnej. Problem braku wskazania typu generatorów został również ujęty w postanowieniu RDOŚ ze Szczecina (str. 9 „postanowienia”). Dodatkowo w opinii Powiatowego Inspektora Sanitarnego z Drawska Pomorskiego uznano przedmiotową instalację jako instalację termicznego przekształcania odpadów. Istotnie dyskusja na temat zagospodarowania odpadów z wykorzystaniem procesu pirolizy niskotemperaturowej a recyklingiem cały czas trwa, nie tylko na forach dyskusyjnych organizacji ekologicznych, ale również w literaturze fachowej. Pozwolę sobie w analizie „Raportu” do tego problemu jeszcze powrócić.

Kolejną sprawą, jaka da się zauważyć w „Raporcie”, to unikanie dyskusji na temat możliwych awarii i technik zabezpieczenia przed przedostaniem się do gruntu szkodliwych substancji ropopochodnych. Jedynie w protokole z dyskusji w ramach konsultacji społecznych, zastaniemy skromny zapis ze strony „Inwestora” o przechwytywaniu wycieków w wyniku awarii. W przypadku takich przedsięwzięć

należy mieć przygotowane scenariusze do ograniczenia skutków wycieków i technik remediacji zanieczyszczonego gruntu. Na ten problem zwrócono uwagę w postanowieniu RDOŚ ze Szczecina zobowiązując „Inwestora” do zaprojektowania szeregu instalacji chroniących przed wyciekami i emisją zanieczyszczeń. Mało miejsca poświęcono zanieczyszczeniom niezorganizowanym. Opis składowania amorficznych postaci węgla w workach bliżej nie określonych i wskazanie, że będą w zakładzie wstępnie sortowane by najmniej przydatne frakcje przekazać do firm specjalizujących się w utylizacji tego typu odpadów jest mało przekonujące (str. 19 „Raportu”). W schemacie ideowym wskazane jest węzeł do produkcji brykietu nie i pokazano instalacji do sortowania odzyskanej „sady technicznej”.

Do niepokojących czytelnika zapisów jest wprowadzenie na str. 7 „Raportu” stwierdzenia, że ... „ uruchomienie zakładu przerobu gumy odzyskanej z opon użytkowych lub innych wyrobów” ..., nieco niżej czytelnik dowiadyuje się, że mogą to być... „uszczelki, taśmociągi itp.”...). Jest to zapis pozwalający na wprowadzenie do rektora wielu innych substancji, co może niepokoić. Przy opisie surowca do pirolizy niskotemperaturowej nie podano rozmiaru opon, co może nie tak istotne ale wskazuje na pewien potencjał transportowy. W „Raporcie” wskazuje się na użytkowanie 6 samochodów ciężarowych na dobę. Przeliczając pracę w cyklu ciągłym to muszą to być pojazdy o nośności do 15 ton zakładając 234 dni robocze w ciągu roku. Można też przypuszczać, że zakład będzie pracować również w dni wolne od pracy.

Dość starannie Autor „Raportu” opisał możliwości pozyskania surowca w postaci opon użytkowych na krajowym rynku. Aktualnie Polska produkuje około 110 tys. Mg (ton) opon rocznie. Na Świecie roczna produkcja wynosi około 30 mln Mg (dane wg. Oddziału Elastomerów i Technologii Gumy w Piastowie Instytutu IMPiB w Toruniu). W Polsce ilość opon dostępnych jako użytkowe można szacować na ilość dwukrotnie większą, co pewno wynika z zakupu aut używanych i prywatnego transportu opon z innych krajów. Z tej ilość około 60% opon trafia do pieców cementowni gdyż jest to zabieg opłacalny. Opony mają wyższą kaloryczność niż węgiel. Tylko 15% opon trafia do rzeczywistego recyklingu materiałowego!

Zaprojektowana ilość surowca do pirolizy niskotemperaturowej to 20.000 Mg (ton) co przy 234 dniach roboczych zapewnia przerób w ilości 94 Mg na dobę. Jeśli zakład będzie pracować nieprzerwanie 364 dni w roku to oczywiście będzie mniej tj. około 55 Mg. Z tych powodów w ramach konsultacji społecznych w pytaniach zwrócono uwagę na pochodzenie surowca. W Polsce do dyspozycji dla potencjalnych zakładów tego typu mamy ponad 100 Mg, czyli o tej wydajności może ich powstać zaledwie 5. W Puszczykowie „Inwestor” planował (planuje) budowę zakład na 40.000 Mg. Taki zakres przedsięwzięcia wskazuje, że „Inwestor” w planach rozwoju Spółki zakładał sprowadzanie opon użytkowych praktycznie z obszaru całego kraju. Trudno się dziwić mieszkańcom, że jednoznacznie wskazują na pochodzenie surowca z bliskiej zagranicy. Zresztą chyba w dyskusji „Inwestor” wskazywał, że bierze to pod uwagę co nie jest zgodne z ustawą o odpadach i Dyrektywą Unijną.

Wpływ na lokalny rynek pracy będzie umiarkowany, zatrudnienie według „Raportu” znajdzie tu 26 pracowników fizycznych i 8 osób pracujących w biurze. Martwi fakt, braku w spisie zatrudnionej załogi inżynierów dbających o bezpieczeństwo produkcji, zajmujących się logistyką surowców, BHP, ochroną przeciwpożarową itp.

Analiza „Raportu” wskazuje na pewne braki co do odniesienia do wszystkich dokumentów planistycznych. Strategia Rozwoju Gminy Wierzchowo na lata 2009-2015 nie dopuszcza tego typu inwestycji. W alternatywach technologicznych Autor „Raportu” mógł wskazać na technologię mielenia opon w stanie zamrożenia z wykorzystaniem ciekłego azotu, zwaną metodą kriogeniczną (*cryogenic* – ang.). Jest to metoda znacznie skuteczniejsza rozdrabniania i ma jeszcze szereg innych zalet (mniejsza emisja hałasu).

Na zakończenie pragnę przedstawić jeden ze sposobów podziału metod i technik utylizacji opon rekomendowanych przez Centrum Utylizacji Opon Organizacja Odzysku SA największej w Polsce firmie posiadające 65% runku odzyskiwania zużytych opon. Pomijam w tym podziale tzw. drugie życie opon jako elementy małej architektury placów zabaw, torów wyścigowych czy miejsc rekreacji i sportu. W Polsce największy udział w odzysku opon ma odzysk energetyczny, o czym wspominałem, i jest to 60% opon spalanych w piecach cementowni. W ramach recyklingu materiałowego mamy odzysk składników opon tj. różnej wielkości cząstek gumy (pył, miął, granulaty i grys), stal i odpady tekstylne. Jest to technika bardzo kosztowna i przy dużej emisji hałasu. Kolejna technologia to wykorzystanie grysu i granulatu gumy do produkcji nawierzchni placów zabaw. Prowadzone są także badania z nową nawierzchnią asfaltową z dodatkiem gumy o obiecujących parametrach objawiających się w skracaniu drogi hamowania o 25%. Recykling w formie pirolizy jest także wliczany do recyklingu materiałowego. W procesie rozkładu termicznego bez dostępu tlenu otrzymamy paliwa do wykorzystania w przemyśle chemicznym, gazy paliwowe oraz stal i grafit (sadza techniczna). Wynika to z przyjętej definicji recyklingu materiałowego kiedy to przetwarzamy dany materiał odpadowy mechanicznie, chemicznie lub energetycznie uzyskując surowce do ponownego użycia i wytworzenia z nich nowego produktu. W dyskusji na temat recyklingu zastaniemy też stwierdzenia, że recykling opon polega na przykład jedynie na ich bieżnikowaniu.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że mimo starannie przygotowanego „Raportu” znajdują się tam pewne braki. Źródłem tych braków, jak zakładam, może być ocena i wiara w istnienie bez emisyjnej instalacji. Zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju nasza aktywności gospodarcza nie powinna negatywnie wpływać na środowisko przyrodnicze i w tym na nas. Zastrzeżenia do „Raportu” ze strony RDOŚ ze Szczecina i Powiatowego Inspektora Sanitarnego z Drawska Pomorskiego uważam za zasadne. W moim odczuciu, ważnym choć pomijanym w raporcie zagadnieniem, jest transport do zakładu surowca, zabezpieczenie przed awariami, ochrona środowiska wodno-gruntowego oraz podaż surowca na rynku krajowym.

PREZES ZARZĄDU
Środkowopomorskiej Rady NOT
w Koszalinie
prof. dr hab. inż. Tomasz Heese