

Tarnów, dnia 15.11.2022r.

Nasz znak: 118/22

Urząd Miasta Kraśnik
ul. Lubelska 84,
23-200 Kraśnik

Dotyczy: Wezwania Burmistrza Miasta Kraśnik do złożenia wyjaśnień w zakresie zawartym w piśmie Towarzystwa na rzecz Ziemi, będącego stroną postępowania, z dnia 07.10 2022 r., otrzymanego pismem z dnia 12 października 2022 roku (znak: GKŚ.OŚ.6220.12.46.2021.2022).

W związku z wezwaniem Burmistrza Miasta Kraśnik do złożenia wyjaśnień w zakresie zawartym w piśmie Towarzystwa na rzecz Ziemi, będącego stroną postępowania, z dnia 07.10 2022 r., otrzymanego pismem z dnia 12 października 2022 roku (znak: GKŚ.OŚ.6220.12.46.2021.2022) niniejszym pragniemy przedstawić nasze stanowisko w poruszanych kwestiach. Wyjaśnienia zostały przedstawione poniżej.

Zgodnie z Wnioskiem Towarzystwa na rzecz Ziemi (dalej TnrZ) prowadzone są prace badawczo-rozwojowe nad próbą wdrożenia nowej i niesprawdzonej technologii pozwalającej na wykorzystanie żużli i popiołów wytwarzanych w procesie termicznego przekształcania odpadów komunalnych do produkcji wodoru w dedykowanym do tego celu węźle technologicznym na terenie instalacji.

Przedstawione i dostępne ogólnie informacje nt. wyników przeprowadzonych badań, a w szczególności możliwości i perspektyw komercjalizacji i przemysłowego wdrożenia opracowanej technologii mają charakter informacyjny, skierowany głównie do potencjalnych inwestorów – na co wskazuje przytoczony publikator - stooq.pl. Z kolei informacje zawarte w wywiadzie rzeczniczki GIG wskazują jedynie na potencjalne występowanie „wolnego glinu” w produktach poprocesowych z termicznego przetwarzania odpadów. Nie są dostępne żadne informacje odnośnie możliwych wydajności instalacji, szacowanych nakładów na budowę, kosztów eksploatacyjnych, konkretnych efektów rzeczowych i środowiskowych oraz szeregu innych informacji, które winny być udostępnione, aby ocenić możliwość i celowość jej zastosowania w przedmiotowym projekcie. Co więcej, ze względu na brak wdrożenia nawet w formie pilotażowej nie są dostępne żadne informacje nt. możliwego, potencjalnego oddziaływania na środowisko, powstających odpadów, ścieków, emisji do powietrza, czy wreszcie trwałości i bezpieczeństwa funkcjonowania zarówno dla pracowników jak i dla samej instalacji termicznego przetwarzania odpadów. Towarzystwo na Rzecz Ziemi jako wnioskodawca winien takie niezbędne informacje dostarczyć wraz z Wnioskiem aby umożliwić jego merytoryczną ocenę. Wobec ich braku w ramach niniejszej odpowiedzi oparliśmy się jedynie na materiałach dostępnych w Internecie.

Jak wynika z dostępnych informacji technologią produkcji wodoru z odpadów, takich jak żużle i popioły paleniskowe, z wykorzystaniem wody opracowali specjaliści firmy z okolic Krakowa, tj. Protium P.S.A. i naukowcy Głównego Instytutu Górnictwa (GIG) w Katowicach. Cytując:

„Firma PROTIVM jest obecnie w trakcie uzyskiwania patentu, który będzie uprawniał do wyłącznego korzystania z wynalazku na terytorium Polski. Wniosek o udzielenie patentu dla wynalazku oznaczonego numerem: P.440125 trafił do Urzędu Patentowego RP w styczniu 2022 roku. Ideą wynalazku jest wytwarzanie gazu bogatego w wodór z wody przy użyciu ubocznych produktów przemysłowych procesów termicznych zawierających wolny glin.” (źródło: www.protium.pl).

Zgodnie z informacjami podanymi przez GIG „technologia H2ash zakłada wytwarzanie wodoru przy użyciu ubocznych produktów przemysłowych procesów termicznych zawierających wolny glin. Chodzi przede wszystkim o produkcję wodoru z żużla, czyli odpadu ze spalania odpadów komunalnych w spalarniach” – przy czym nie ma nigdzie informacji o pochodzeniu i składzie odpadów użytych w projekcie badawczym. Należy bowiem pamiętać, że frakcja odpadów jaka będzie poddawana przetwarzaniu w planowanym zakładzie, została uprzednio poddana procesowi segregacji i odzysku surowców. Aluminium, pomijając cel procesu segregacji – czyli maksymalizacja odzysku surowców do ponownego wykorzystania, stanowi ważny element przychodowy w przypadku instalacji profesjonalnych zajmujących się segregacją odpadów. Nie istnieje więc żadne logiczne uzasadnienie aby taki materiał kierować do termicznego przetwarzania.

Technologia termicznego przekształcania odpadów z odzyskiem energii jest tematem bardzo dobrze rozpoznanym nie tylko w literaturze ale także w związku z wieloletnimi doświadczeniami. Dla jej zastosowania wdrożono szereg reguł i zasad, które obowiązują jako wymogi w porządku prawnym UE i Polski. Ze względu na „wdrożeńiowy” charakter ww. technologii, próżno doszukiwać się wymogów/zaleceń jej zastosowania w instalacjach termicznego przekształcania odpadów komunalnych analizując zapisy Konkluzji BAT dotyczących branży termicznego przekształcania odpadów (Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2019/2010 z dnia 12 listopada 2019 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w odniesieniu do spalania odpadów – dalej Konkluzje BAT WI). Konkluzje te zawierają szczegółowy zbiór wymagań i zaleceń odnośnie najlepszych dostępnych technik w odniesieniu do

spalania odpadów w instalacjach związanych z unieszkodliwianiem lub odzyskiem odpadów w spalarniach odpadów innych niż niebezpieczne.

Wprawdzie w Konkluzjach BAT WI nie ma odniesień do rozwiązań związanych z wykorzystaniem żużli ze spalarni odpadów komunalnych do produkcji wodoru, tym niemniej zapisy o ewentualnym wydzielaniu się wodoru z popiołów paleniskowych zawarte zostały w Dokumencie referencyjnym dotyczącym najlepszych dostępnych technik (BAT) w zakresie spalania odpadów, tzw. BREF z 2019 roku. Dotyczą one jednak przetwarzania żużli i popiołów paleniskowych z wykorzystaniem sezonowania, które w przypadku omawianego przedsięwzięcia nie jest planowane.

Do ewentualnego wydzielania się wodoru z żużli i popiołów paleniskowych może dochodzić podczas długotrwałego procesu sezonowania żużli i popiołów paleniskowych, przede wszystkim po kontakcie z wodą. Skrócenie tego procesu można uzyskać poprzez stosowanie katalizatorów. Nie ma natomiast na dzień dzisiejszy powszechnie znanych wyników badań odnośnie potencjalnej wielkości emisji wodoru.

Uwzględniając konfigurację technologiczną planowanej Instalacji na jej terenie nie przewiduje się zastosowania węzła waloryzacji oraz sezonowania żużli i popiołów paleniskowych. Okres tymczasowego magazynowania żużli i popiołów paleniskowych, przed ich przekazaniem firmom zewnętrznym celem dalszego zagospodarowania, będzie wynosił kilka dni. Magazynowanie żużli i popiołów paleniskowych będzie realizowane wewnątrz budynku, co umożliwi zabezpieczenie środowiska przed ewentualną niekontrolowaną emisją rozproszoną (spowodowaną np. przez wiatr) jak również umożliwi zachowanie właściwości wytwarzanych odpadów poprzez ich brak kontaktu z opadami atmosferycznymi. W trakcie magazynowania nie będzie też wykorzystywana żadna substancja dodatkowa – katalizator (np. sól kuchenna) – który jak wskazano w przytoczonych materiałach mógłby mieć wpływ na uwalnianie wodoru w przypadku kontaktu wody z wolnym glinem.

Oznacza to, że w planowanej Instalacji nie przewiduje się powstawania warunków sprzyjających do wydzielania się wodoru, a co za tym idzie emisji wodoru, z żużli i popiołów paleniskowych, w skali mającej istotny wpływ na efekt cieplarniany, głównie dzięki krótkiemu okresowi magazynowania, braku zraszania wodą oraz braku stosowania katalizatorów reakcji.

Dodatkowo należy mieć na uwadze fakt, iż nie ma dotychczas jednoznacznych przesłanek dla stwierdzenia, że prowadzone prace badawczo-rozwojowe zostaną zakończone sukcesem, a rozwijana technologia produkcji wodoru okaże się efektywna środowiskowo i ekonomicznie. O ile zatem prowadzone prace badawczo-rozwojowe tego typu instalacji produkcji wodoru z żużli i popiołów uwieńczone zostaną komercyjnym wdrożeniem, zaleca się zagospodarowanie żużli i popiołów z Instalacji z wykorzystaniem tych rozwiązań produkcji wodoru, pod warunkiem jednak, że takie instalacje lub usługi zagospodarowania pozostałości z procesu termicznego przekształcania odpadów będą powszechnie dostępne w momencie eksploatacji planowanej Instalacji, a ich skuteczność, efektywność i bezpieczeństwo środowiskowe oraz ekonomiczna efektywność zostanie potwierdzona w praktyce eksploatacyjnej.

Warto zauważyć, że nie jest przesądzone, że złożony wniosek patentowy zakończy się przyznaniem ochrony. Do chwili jego rozpatrzenia jest on jednak chroniony, choć nie wskazano o ochronę jakiego rozwiązania chodzi. W przypadku jednak objęcia rozwiązania prawem ochrony własności intelektualnej (patentem) wpisany do decyzji obowiązek jego zastosowania, bez wcześniejszego wykazania jego efektywności środowiskowej oraz wykonalności w skali przemysłowej może budzić poważne wątpliwości. Stawiałby bowiem właściciele rozwiązania w niestychanie uprzywilejowanej pozycji rynkowej, pozwalającej dyktować niczym nieuzasadnione, być może abstrakcyjne warunki jego udostępnienia, co w efekcie przekładałoby się na opłaty dla mieszkańców zarówno po stronie systemu odpadowego jak i ciepłowniczego. Byłoby to ewidentne naruszenie zasad rynkowych i zaady konkurencyjności, co więcej budzący poważne wątpliwości, czy i w jakim zakresie wnioskodawca

przedmiotowych zapisów w Decyzji o Środowiskowych Uwarunkowaniach (dalej DŚU) może być ich pośrednim beneficjentem.

Podsumowując, nie można wykluczyć, że zastosowanie wnioskowanego rozwiązania produkcji wodoru przy wykorzystaniu żużli ze spalarni będzie miało sens środowiskowy, a niewykluczone – również ekonomiczny. Wnioskodawca, tj. Towarzystwo na rzecz Ziemi, nie wskazał jednak jakichkolwiek przesłanek, aby choćby uprawdopodobnić, że „promowane” rozwiązanie jest bezpieczne i efektywne środowiskowo. Tym bardziej nie wykazano, że będzie ono dostępne na rynku konkurencyjnym, a jego wdrożenie i eksploatacja są nie tylko wykonalne technicznie, ale również racjonalne ekonomicznie. Bez wykazania wykonalności technicznej (wdrożenia komercyjnego, skuteczność rozwiązania, dostępne wydajności, ryzyka techniczno-technologiczne i związane z BHP), efektywności środowiskowej (w miarę zdefiniowany efekt – produkcja wodoru / uniknięte emisje itp.), konkurencyjności rynkowej oraz racjonalnych i akceptowalnych nakładów i kosztów eksploatacyjnych – wprowadzenie takiego wymagania do DŚU byłoby zdecydowanie przedwczesne, mogące skutkować jej „niewykonalnością” lub wykonalnością na nieakceptowanych i nieracjonalnych warunkach finansowych, co ze względu na charakter planowanego przedsięwzięcia znajdzie bezpośrednie odzwierciedlenie w kosztach dla mieszkańców.

Warto równocześnie zauważyć, że wprowadzenie wnioskowanych przez TnrZ zapisów byłoby sprzeczne z powszechnie obowiązującą zasadą konkurencyjności i równego dostępu do zamówień finansowanych w całości lub w części ze środków publicznych. Preferowałoby bowiem bardzo konkretnego dostawcę / wykonawcę, stawiając innych wykonawców / dostawców na pozycji zdecydowanie mniej korzystnej.

Zważywszy na powyższe argumenty uważamy, że nie należy na podstawie tak ograniczonych informacji wprowadzać do DŚU wymogu zastosowania tego rozwiązania w projekcie Zakładu Odzysku Energii z procesu termicznego przekształcania frakcji energetycznych odpadów komunalnych w Kraśniku. Z ostrożności zastrzegamy, że ewentualne wpisanie przedmiotowego rozwiązania do treści DŚU musi być warunkowe, tzn. uzależnione od dostępności, efektywności i wykonalności w skali przemysłowej.

Niniejsze uzupełnienie Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn. „Zakład Odzysku Energii z procesu termicznego przekształcania frakcji energetycznych odpadów komunalnych w Kraśniku” zostało opracowane przez Autorów Raportu oraz należy je rozpatrywać uzupełniająco do tekstu ww. Raportu.

Data sporządzenia:

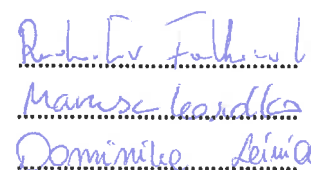
15.11.2022 r.

Zespół autorski – podpisy:

Radosław Falkowski – Kierownik zespołu autorskiego

Mariusz Kosidło

Dominika Leśniak



Radosław Falkowski
Mariusz Kosidło
Dominika Leśniak

