



# GENERALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA

Warszawa, 01 lutego 2024 r.

DOOŚ-WDŚZOO.420.23.2023.AKA.23

## POSTANOWIENIE

Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, po rozpatrzeniu wniosku BWRX-300 Stawy Monowskie sp. z o.o. z 28 kwietnia 2023 r. o ustalenie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, na podstawie art. 68 ust. 2 oraz art. 69 ust. 3 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 (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, ze zm.), dalej u.o.o.ś.:

**I. Określa zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie i eksploatacji małej modułowej elektrowni jądrowej o łącznej mocy do 1300 MWe w technologii BWRX-300 w lokalizacji Stawy Monowskie, Gmina Miasto Oświęcim” zgodny z art. 66 u.o.o.ś.**

### II. Wskazuje:

#### 1. Rodzaje wariantów wymagających zbadania:

- a) ze względu na źródło wody wykorzystywanej do układu chłodzenia elektrowni jądrowej:
  - chłodzenie wodą pochodzącą z kanału Dwory;
  - chłodzenie oczyszczonymi ściekami pochodzącymi z oczyszczalni ścieków;
- b) ze względu na rozwiązania techniczne zamkniętego układu chłodzenia:
  - układ chłodzenia wykorzystujący chłodnie o naturalnym ciągu powietrza (chłodnia kominowa);
  - układ chłodzenia wykorzystujący chłodnie o wymuszonym ciągu powietrza (chłodnia wentylatorowa).

#### 2. Zakres i szczegółowość wymaganych danych pozwalających scharakteryzować przedsięwzięcie, rodzaje oddziaływań oraz elementy środowiska wymagające szczegółowej analizy:

##### 2.1. Opis planowanego przedsięwzięcia:

- 2.1.1. Szczegółowość opisu i charakterystyki obiektów budowlanych i instalacji, objętych wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych

uwarunkowaniach, stanowiących infrastrukturę niezbędną do obsługi, o której mowa w art. 2 pkt 1b ustawy z dnia 29 czerwca 2011 r. o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie obiektów energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących (Dz. U. z 2021 r. poz. 1484, ze zm.), dalej u.o.e.j., mogących stanowić przedsięwzięcia, o których mowa w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839, ze zm.), dalej r.o.o.ś., powinna umożliwić ich kwalifikację w oparciu o powyższe rozporządzenie oraz ocenę przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko.

2.1.2. W informacjach o wykorzystywaniu zasobów wodnych należy:

- a) uwzględnić charakterystykę dostępności zasobów wodnych, które będą podstawą zaopatrzenia planowanego przedsięwzięcia w wodę, w szczególności układu chłodzenia, z wykazaniem, że będą one wystarczające do funkcjonowania przedsięwzięcia przy uwzględnieniu informacji o aktualnym użytkowaniu wód (m.in. żeglugi i energetyki wodnej), oraz przedstawieniem informacji o prognozowanych zmianach wielkości zasobów tych wód, z uwzględnieniem analiz dotyczących postępujących zmian klimatu, w tym długotrwałych susz;
- b) wykazać, że wybrane źródła wody zapewnią jej dostępność w okresie funkcjonowania przedsięwzięcia w różnych warunkach meteorologicznych.

2.1.3. W opisie ryzyka wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych w analizie zagrożenia powodziowego należy uwzględnić m.in. skutki potencjalnych katastrof zbiorników wodnych Kaskady Soły (Tresna, Porąbka i Czaniec), zbiornika Goczalkowice na Wiśle i zbiornika Dzieckowice na Przemszy.

2.1.4. Raport powinien zawierać opis funkcjonowania systemów awaryjnych, w tym związanych ze stopieniem rdzenia reaktora, oraz opis systemów zabezpieczeń reaktora, systemów bezpieczeństwa oraz rozwiązań dedykowanych dla rozszerzonych warunków projektowych, z uwzględnieniem niezawodności działania pasywnych rozwiązań bezpieczeństwa.

2.2. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko powinien zawierać m.in. szczegółową analizę:

- a) siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymienionych w dyrektywie Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony

siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE L 206 z 22.07.1992, str. 7);

- b) ptaków wymienionych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. UE L 020 z 26.01.2010, str. 7);
  - c) roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336, ze zm.), dalej u.o.p.;
  - d) roślin, zwierząt i grzybów rzadkich i zagrożonych (umieszczonych w „czerwonych księgach” oraz na krajowej i regionalnych „czerwonych listach”);
  - e) liczebności i rozmieszczenia inwazyjnych gatunków obcych;
  - f) składu gatunkowego, liczebności i miejsc występowania zwierząt w poszczególnych okresach fenologicznych i stadiach rozwoju, w tym informacje dotyczące siedlisk funkcjonalnych (np. miejsc rozrodu, tarła, żerowania, zimowania, schronień, noclegowisk, korytarzy migracyjnych), oraz informacje o sposobie i intensywności wykorzystywania powierzchni i przestrzeni przez faunę;
  - g) powierzchni i stanu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz innych zbiorowisk roślinnych;
  - h) stanu zachowania populacji i siedlisk gatunków roślin i zwierząt, z rozróżnieniem na: gatunki wymienione w dyrektywie 92/43/EWG, dyrektywie 2009/147/WE i pozostałe;
  - i) składu taksonomicznego, liczebności i biomasy fito- i zooplanktonu oraz fito- i zoobentosu, z uwzględnieniem sezonowej zmienności fitoplanktonu i zooplanktonu;
  - j) składu gatunkowego, liczebności, struktury wiekowej, rozmieszczenia i zagęszczenia ichtiofauny, w tym larw ryb i narybku;
  - k) różnorodności biologicznej w odniesieniu do gatunków, siedlisk i ekosystemów;
  - l) stref ochrony roślin, grzybów oraz zwierząt.
- 2.3. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko powinien zawierać m.in. szczegółową analizę:
- a) oddziaływań na zinwentaryzowane elementy środowiska biotycznego wynikających z:
    - zmian warunków hydrogeologicznych i hydromorfologicznych;
    - fizycznych skutków realizacji przedsięwzięcia, takich jak m.in.: wycinka, zniszczenie, przekształcenie, fragmentacja lub izolacja siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt;

- wpływu na struktury i procesy ekologiczne, które warunkują prawidłowe funkcjonowanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji roślin i zwierząt;
  - prognozowanych zmian parametrów populacji zinwentaryzowanych gatunków fauny (np. wpływ na liczebność w wyniku zwiększonej śmiertelności, zmiana zagęszczenia, struktury);
  - utworzenia bariery dla migracji i dyspersji organizmów, ograniczenia obszaru ich występowania;
  - wpływu na miejsca rozrodu, żerowiska, miejsca odpoczynku, szlaki migracji (ciągłość i funkcjonowanie międzynarodowych, krajowych, regionalnych i lokalnych korytarzy);
  - wpływu na różnorodność biologiczną;
  - wpływu zwiększonej antropopresji;
  - wpływu zanieczyszczenia światłem;
- b) oddziaływań na formy ochrony przyrody, w szczególności na obszary Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, uwzględniającą zapisy wynikające z planów ochrony lub planów zadań ochronnych;
- c) zagrożenia związanego z pojawieniem się i rozprzestrzenianiem inwazyjnych gatunków obcych;
- d) oddziaływań na ekosystem odbiornika wynikających z wprowadzania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych spowodowanych m.in.:
- wydobyciem oraz wzruszeniem osadów dennych, wzrostem koncentracji zawiesiny w wodzie;
  - emisją substancji i energii do wód i zmianą jakości wody;
  - wystąpieniem stanu awaryjnego (w tym niekontrolowanego wycieku substancji radioaktywnych);
  - przedostawaniem się ryb i innych organizmów do układu chłodzenia;
  - zmianą składu gatunkowego, zasięgu występowania, liczebności i biomasy fauny i flory.

2.4. Opis środowiska wodnego oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na wody powierzchniowe i podziemne, w tym jednolite części wód i możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 oraz art. 61 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478, ze zm.), dalej p.w.:

2.4.1. W opisie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, dalej JCWP, należy określić wartości poszczególnych wskaźników jakości wchodzących w skład elementów hydromorfologicznych, biologicznych i fizykochemicznych, klasyfikujących stan/potencjał ekologiczny JCWP, oraz elementów chemicznych, kwalifikujących stan chemiczny JCWP,

objętych oddziaływaniami wynikającymi z realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.

2.4.2. W opisie stanu jednolitych części wód podziemnych, dalej JCWPd, należy określić wartości poszczególnych wskaźników jakości wchodzących w skład elementów kwalifikujących stan fizykochemiczny, stan chemiczny i stan ilościowy JCWPd, objętych oddziaływaniami wynikającymi z realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.

2.4.3. Należy opisać przewidywane zmiany wartości wskaźników jakości, o których mowa w pkt 2.4.1 i 2.4.2, w związku z oddziaływaniami wynikającymi z realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia, ich wpływ na poszczególne elementy jakości oraz stan JCWP i JCWPd, a także na możliwość osiągnięcia wyznaczonych dla nich celów środowiskowych.

2.5. Opis stanu radiacyjnego środowiska oraz opis przewidywanego znaczącego oddziaływania radiologicznego przedsięwzięcia, z uwzględnieniem sytuacji awaryjnych, powinien zawierać:

a) opis stanu radiacyjnego środowiska (tła) dla regionu lokalizacji przedsięwzięcia wykonany w oparciu o co najmniej 12-miesięczny monitoring przedrealizacyjny, uwzględniający:

- stężenia izotopów promieniotwórczych w aerozolach atmosferycznych;
- całkowitą aktywność izotopów alfa promieniotwórczych oraz beta promieniotwórczych w powietrzu;
- moc przestrzennego równoważnika dawki  $H^*(10)$  w powietrzu na wysokości 1 m nad powierzchnią ziemi;
- stężenia izotopów promieniotwórczych (w tym pochodzenia antropogenicznego) w komponentach środowiska pobranych i reprezentatywnych dla regionu lokalizacji (w tym w bioindykatorach), w szczególności w: glebie, wodach gruntowych oraz wodach powierzchniowych;
- stan zdrowia mieszkańców wraz z podaniem przestrzennego zróżnicowania występowania chorób mogących wynikać z narażenia na promieniowanie jonizujące (w szczególności chorób nowotworowych);
- stężenia izotopów promieniotwórczych w żywności wyprodukowanej, pobranej i reprezentatywnej dla regionu lokalizacji, w tym w szczególności w: produktach roślinnych (owoce, warzywa i zboża), produktach zwierzęcych (mięso, jaja i mleko), wodzie pitnej oraz trawie (pasze świeże);

b) analizę oddziaływania radiologicznego przedsięwzięcia w sytuacji normalnej eksploatacji elektrowni jądrowej, z uwzględnieniem przewidywanych wielkości uwolnień izotopów promieniotwórczych do atmosfery

- (w szczególności: H-3, C-14 oraz halogenków – wszystkich istotnych z punktu widzenia narażenia izotopów promieniotwórczych jodu, gazów szlachetnych oraz aerozoli), a także do wód (w szczególności: H-3), w tym:
- ocenę całkowitych rocznych dawek skutecznych, pochodzących od poszczególnych dróg narażenia, dla różnych grup wiekowych, wynikających z zakładanych rocznych wielkości uwolnień izotopów promieniotwórczych;
  - ocenę rocznej dawki pochłoniętej na tarczycę dla różnych grup wiekowych, wynikającej z zakładanych rocznych wielkości uwolnień izotopów promieniotwórczych jodu do środowiska;
  - ocenę możliwości kumulacji substancji promieniotwórczych w komponentach środowiska, w tym we florze, faunie oraz organizmach ludzkich;
- c) analizę oddziaływania radiologicznego przedsięwzięcia w sytuacjach awaryjnych, z uwzględnieniem przewidywanych wielkości uwolnień izotopów promieniotwórczych do atmosfery i wód, w szczególności: H-3, Cs-134, Cs-137, Sr-90 oraz I-131 (frakcje cząsteczkowe, aerozolowe, gazowe), wraz z oceną poziomu skażeń promieniotwórczych i dawek skutecznych dla osób z ogółu ludności, z uwzględnieniem przepisów w zakresie unikania wystąpienia wczesnych oraz dużych uwolnień substancji promieniotwórczych oraz wartości poziomów interwencyjnych dla poszczególnych rodzajów działań interwencyjnych oraz kryteriów odwołania tych działań, w tym:
- oddziaływania na ludzi i środowisko (skutków radiologicznych) w przypadku wystąpienia warunków awaryjnych, dla granicznej ze względu na oddziaływanie radiacyjne sekwencji awarii projektowej i ciężkiej awarii, uwzględnionej w rozszerzonych warunkach projektowych, a także postulowanej dla celów przygotowań awaryjnych – określonej zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie polskimi przepisami i z uwzględnieniem stosownych wymogów i zaleceń międzynarodowych, wraz z dyspersją izotopów promieniotwórczych w środowisku wodnym i atmosferze oraz podaniem przyjętego prawdopodobieństwa wystąpienia poszczególnych typów awarii;
  - przewidywany zakres strefy planowania awaryjnego, na którym rozpatrywane jest wprowadzenie działań interwencyjnych w przypadku wystąpienia awarii należących do kategorii rozszerzonych warunków projektowych;
  - przedstawienie członów źródłowych dla zdefiniowanych kategorii stanów obiektów jądrowego;

- d) w odniesieniu do lit. b i c należy podać wykorzystywane metody i kody obliczeniowe, a także parametry wejściowe stosowane w obliczeniach dyspersji zanieczyszczeń (ilość i skład uwolnionych izotopów promieniotwórczych, wysokość i czas trwania uwolnienia, dane meteorologiczne), wraz z uzasadnieniem ich wyboru;
- e) przewidywany zasięg planowanego obszaru ograniczonego użytkowania wokół elektrowni jądrowej, obejmującego teren, o którym mowa w art. 36f ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz. U. z 2023 r. poz. 1173, ze zm.); obszar należy przedstawić również w formie kartograficznej;
- f) wyniki probabilistycznych analiz bezpieczeństwa dla rozważanego typu reaktora – dane dotyczące częstości uszkodzenia rdzenia i częstości wystąpienia dużych bądź wczesnych uwolnień substancji promieniotwórczych, w tym w kontekście zdarzeń wewnętrznych i zewnętrznych uwzględniających umiejscowienie w pobliżu zakładów przemysłowych;
- g) opis zdarzeń zewnętrznych naturalnych i antropogenicznych, wraz z podaniem metodyki ustalania istotnych zdarzeń mogących stanowić zagrożenie bezpieczeństwa elektrowni jądrowej, w szczególności dotyczących:
  - zjawisk sejsmicznych, z uwzględnieniem wyników aktualnych obserwacji;
  - ekstremalnych zdarzeń pogodowych i ich skutków (np. zamarzanie, susze i inne utrudnienia poboru wód chłodzących, powódzie, burze, wichury, śnieżyce);
  - możliwych awarii lub eksplozji w sąsiadujących obiektach o charakterze przemysłowym lub militarnym oraz wynikających z transportu;
- h) opis rozważanych kombinacji zdarzeń zewnętrznych;
- i) opis zdarzeń wewnętrznych mogących stanowić zagrożenie bezpieczeństwa elektrowni jądrowej;
- j) informacje na temat planowanych rozwiązań organizacyjno-technicznych, dedykowanych ograniczeniu i łagodzeniu skutków ciężkich awarii, w tym strategii utrzymywania integralności obudowy bezpieczeństwa;
- k) informacje na temat planowanych rozwiązań organizacyjno-technicznych w zakresie efektywnego zarządzania cyklem życia oraz starzeniem się obiektu w kontekście długotrwałej eksploatacji elektrowni jądrowej jako istotnego elementu bezpieczeństwa jądrowego.

- 2.6. W opisie przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na dobra materialne należy przedstawić:
- a) analizę wpływu poboru wody z kanału Dwory na poziom i wahanie zwierciadła wody w kanale, z uwzględnieniem konieczności utrzymania wymaganego poziomu wody na progu dolnym śluzy. Analiza powinna zawierać również wpływ warunków meteorologicznych (w szczególności w okresie letnim) na dostępność wody w kanale oraz wpływ poboru wody na utrzymanie przepływu nienaruszalnego poniżej wylotu z kanału żeglugowego dolnego;
  - b) analizę wpływu planowanego przedsięwzięcia w fazie realizacji i eksploatacji na stateczność i szczelność wałów kanału Dwory, potoku Macocha i Wisły.
- 2.7. W opisie przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na klimat oraz opisie odporności na zmiany klimatu należy przedstawić przyjęte do analizy scenariusze zmian klimatu w perspektywie okresu funkcjonowania elektrowni (ok. 60 lat).
- 2.8. W zakresie uwarunkowań społeczno-gospodarczych w raporcie należy zamieścić:
- a) opis aktualnych uwarunkowań społeczno-gospodarczych występujących w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia, obejmujących m.in.:
    - liczbę mieszkańców (stałych i tymczasowych) oraz ich rozmieszczenie, strukturę demograficzną ludności, usytuowanie najbliższej zabudowy względem elektrowni,
    - prognozę zmian stanu zaludnienia i zagospodarowania przestrzennego dla rozpatrywanego obszaru w całym okresie istnienia obiektu jądrowego, aż do zakończenia jego likwidacji,
    - analizę zasięgu rozmieszczenia od przedsięwzięcia dużych obiektów przemysłowych istotnych z punktu widzenia ewakuacji,
    - analizę zasięgu rozmieszczenia od przedsięwzięcia obiektów użyteczności publicznej szpitali, przychodni, przedszkoli, szkół, aresztów śledczych, więzień, istotnych z punktu widzenia ewakuacji,
    - sposoby użytkowania zasobów wodnych (np. zaopatrzenie w wodę ludności i przemysłu, rolnictwo, rybołówstwo, turystyka, rekreacja, żegluga itd.),
    - stan zdrowia ludności pod kątem występowania chorób mogących wynikać z narażenia na promieniowanie jonizujące, w tym w szczególności chorób nowotworowych;
  - b) informacje o prognozowanej liczbie pracowników stałych i tymczasowych zatrudnianych podczas realizacji przedsięwzięcia (wraz ze wskazaniem zmienności w czasie);



- c) analizę oddziaływań przedsięwzięcia w każdej fazie realizacji na uwarunkowania społeczno-gospodarcze, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu na jakość i warunki życia ludzi.

### **3. Zakres i metody badań:**

- 3.1. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko należy sporządzić w oparciu o aktualne wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, o której mowa w art. 66 ust. 1 pkt 2a u.o.o.ś.
- 3.2. Inwentaryzację przyrodniczą należy przeprowadzić przy uwzględnieniu poniższych wytycznych:
  - a) zasięg przestrzenny inwentaryzacji przyrodniczej powinien obejmować obszar oddziaływania przedsięwzięcia, z uwzględnieniem obszarów, na których wystąpić może kumulacja oddziaływań z innymi przedsięwzięciami;
  - b) badania należy przeprowadzić w terminach optymalnych dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków flory, grzybów i porostów;
  - c) inwentaryzację fauny należy prowadzić przez okres nie krótszy niż 12 miesięcy, przy czym czas trwania badań, częstotliwość kontroli i ich terminy należy dostosować do biologii i ekologii badanego gatunku/grupy gatunków, uwzględniając zróżnicowaną aktywność zwierząt w kolejnych okresach fenologicznych.
- 3.3. Przy ocenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz populacji gatunków roślin i zwierząt wymienionych w dyrektywie 92/43/EWG należy uwzględnić parametry określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186) oraz wskaźniki stosowane w ramach państwowego monitoringu środowiska realizowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

### **Uzasadnienie**

4 maja 2023 r. do GDOŚ wpłynął wniosek BWRX-300 Stawy Monowskie sp. z o.o. z 28 kwietnia 2023 r. o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie i eksploatacji małej modułowej elektrowni jądrowej o łącznej mocy do 1300 MWe w technologii BWRX-300 w lokalizacji Stawy Monowskie, Gmina Miasto Oświęcim” oraz ustalenie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

### **GDOŚ ustalił i zważył, co następuje.**

Planowane zamierzenie inwestycyjne (przedsięwzięcie) polega na realizacji inwestycji w zakresie budowy obiektu energetyki jądrowej, o której mowa w art. 2 pkt 1a u.o.e.j.,

i obejmuje budowę elektrowni jądrowej, będącej przedsięwzięciem mogącym zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w § 2 ust. 1 pkt 4 r.o.o.ś., oraz infrastruktury niezbędnej do obsługi, w tym instalacji zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a zatem, na mocy art. 71 ust. 2 u.o.o.ś., wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Elektrownia jądrowa, zgodnie z art. 3 pkt 6f ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz. U. z 2023 r. poz. 1173, ze zm.), dalej p.a., jest to obiekt służący do wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła z paliwa jądrowego do celów innych niż badawcze. Zgodnie natomiast z art. 2 pkt 2 u.o.e.j. elektrownia jądrowa jest obiektem energetyki jądrowej i wraz z infrastrukturą niezbędną do obsługi, o której mowa w art. 2 pkt 1b tej ustawy, stanowi inwestycję w zakresie budowy obiektu energetyki jądrowej. Organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla powyższego przedsięwzięcia, zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 1a u.o.o.ś., jest GDOŚ, tym samym, co wynika z art. 69 ust. 3 u.o.o.ś., GDOŚ jest właściwy do wydania postanowienia określającego zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie i eksploatacji elektrowni jądrowej obejmującej do czterech modułowych reaktorów jądrowych w technologii BWRX-300 o łącznej mocy elektrycznej nieprzekraczającej brutto 1300 MWe. Każdy z bloków będzie zawierał budynek sterowni oraz budynek maszynowni z turbiną i generatorem. Zakres przedsięwzięcia obejmuje także budynki pomocnicze, w tym przechowalnik wypalonego paliwa jądrowego, magazyn odpadów promieniotwórczych, budynki biurowe i warsztat, a także niezbędną infrastrukturą techniczną, w tym ujęcie wody, pompownię, rurociągi wody na potrzeby uzupełnienia obiegu chłodzenia elektrowni, infrastrukturę systemów chłodzenia (chłodnie wentylatorowe lub kominowe), rozdzielnię elektryczną oraz linię bezpośrednią do zakładów przemysłowych z Grupy Synthos. W elektrowni jądrowej wytwarzana będzie energia elektryczna lub energia elektryczna i ciepło.

Miejsce realizacji przedsięwzięcia położone jest w województwie małopolskim, powiecie oświęcimskim, w mieście Oświęcim oraz gminie wiejskiej Oświęcim. Część przedsięwzięcia obejmująca bloki energetyczne wraz z rozdzielnią elektryczną, budynkami pomocniczymi oraz niezbędną infrastrukturą techniczną zostanie zlokalizowana w granicach miasta Oświęcim na terenie działki ewidencyjnej nr 1325/3 obręb Monowice oraz części działki ewidencyjnej nr 1354/3 obręb Monowice położonej na północ od składowiska odpadów przemysłowych. Przedsięwzięcie zrealizowane będzie na obszarze o łącznej powierzchni całkowitej ok. 136 ha, z czego powierzchnia przeznaczona na zabudowę elektrowni wyniesie ok. 70 ha. Miejsce realizacji przedsięwzięcia położone jest w najdalej wysuniętej na wschód część kompleksu przemysłowego, na który składają się m.in. zakłady chemiczne z Grupy Synthos, Miejsko-Przemysłowa Oczyszczalnia Ścieków oraz tereny eksploatacji kruszyw. Obszar przeznaczony na zabudowę elektrowni porośnięty jest ubogą roślinnością trawiastą

i szuwarową, a w jego północno-zachodniej części znajduje się niecka antropogeniczna wypełniona wodą.

Z miejscem realizacji przedsięwzięcia graniczą:

- od strony północnej – kanał Dwory oraz dolina rzeki Wisły, pomiędzy którymi znajdują się budynki, w tym domy mieszkalne,
- od strony wschodniej – rzeka Macocha, a bezpośrednio za jej korytem obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Skawy PLB120005,
- od strony południowej – składowisko odpadów przemysłowych, za którym znajduje się bocznica kolejowa terminalu Włosienica,
- od strony zachodniej – zabudowania Miejsko-Przemysłowej Oczyszczalni Ścieków oraz osadnik wykorzystywany przez przedsiębiorstwo utylizacyjne i składowisko odpadów komunalnych.

Preferowanym przez inwestora źródłem wody na potrzeby uzupełnienia obiegu chłodzenia elektrowni jest położony w odległości ok. 100 m na północ od planowanej elektrowni kanał Dwory. Woda będzie dostarczana do elektrowni za pomocą pomp i rurociągów. Rurociągi zlokalizowane zostaną w wyznaczonym korytarzu infrastrukturalnym o szerokości ok. 100 m. Drugim potencjalnym źródłem są oczyszczone ścieki z sąsiadującej z planowanym przedsięwzięciem Miejsko-Przemysłowej Oczyszczalni Ścieków. Rurociągi zlokalizowane zostaną w wyznaczonym korytarzu infrastrukturalnym o szerokości ok. 200 m.

Reaktor lekko wodny wrzący (BWR) jest to reaktor moderowany i chłodzony wodą, cyrkulującą w jednym obiegu – woda zamieniona w reaktorze na parę kierowana jest bezpośrednio na turbinę napędzającą generator, po czym schłodzona i skroplona wraca do reaktora. Zapewnienie bezpieczeństwa pracy reaktora BWRX-300 bazuje na wykorzystaniu systemów pasywnych, których funkcjonowanie oparte jest o naturalne zjawiska fizyczne (konwekcja, grawitacja). Działanie tych systemów nie jest zależne od działań podjętych przez operatora, nie są również zależne od dostępności zasilania zewnętrznego. Systemy pasywne umożliwiają skuteczne chłodzenie rdzenia reaktora w trakcie normalnej eksploatacji, a także w przypadku wystąpienia ciężkiej awarii. System działa również w przypadku braku zasilania energią elektryczną. Budynek reaktora wyposażony jest w systemy bezpieczeństwa chroniące przed potencjalnymi skutkami awarii reaktora. Natomiast basen wypalonego paliwa znajduje się na poziomie terenu w budynku reaktora i ma pojemność wystarczającą na wypalone paliwo z ośmiu lat pracy oraz pełen rozładunek rdzenia.

W toku postępowania GDOŚ, pismami z 16 czerwca 2023 r., znak: DOOŚ-WDŚZOO.420.23.2023.AKA.5-7, wystąpił do Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki, dalej Prezes PAA, Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, dalej Dyrektor RZGW w Krakowie, Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, dalej MPWIS, oraz pismem z 20 lipca 2023 r., znak: WDŚZOO.420.23.2023.AKA.10, do Ministra Klimatu i Środowiska, dalej

MKiŚ, o opinie dotyczące zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. W odpowiedzi na powyższe wystąpienia GDOŚ otrzymał opinie:

- 1) Prezesa PAA z 3 lipca 2023 r., znak: DBJ.4902.16.2023.1;
- 2) Dyrektora RZGW w Krakowie z 6 lipca 2023 r., znak: KR.RZŚ.4901.41.2023.BG;
- 3) MPWIS z 3 lipca 2023 r., znak: NS.9022.7.17.2023;
- 4) MKiŚ z 3 sierpnia 2023 r., znak: DIŚ-III.415.23.2023.

Wskazany przez ww. organy zakres raportu w znacznej mierze wynika wprost z art. 66 u.o.o.ś, co oznacza, że wnioskodawca obowiązany jest do jego uwzględnienia w raporcie bez względu na stanowisko organu określającego zakres raportu. GDOŚ, określając zakres raportu, mając na uwadze m.in. stanowiska organów współdziałających, wskazał, że raport powinien być zgodny z treścią przywołanego przepisu (pkt I postanowienia). Tym samym GDOŚ nie uznał za zasadne odstępiania od wymagań co do zawartości raportu, o których mowa w art. 66 ust. 1 pkt 4, 13, 15 i 16 u.o.o.ś. Ponadto GDOŚ, określając zakres raportu, określił w sentencji niniejszego postanowienia zakres i szczegółowość wymaganych danych pozwalających scharakteryzować przedsięwzięcie, rodzaje oddziaływań oraz elementy środowiska wymagające szczegółowej analizy, wskazane również przez Prezesa PAA i Dyrektora RZGW w Krakowie. MKiŚ i MPWIS natomiast takiego zakresu i szczegółowości nie wskazali.

31 lipca 2023 r. do GDOŚ wpłynął wniosek Federalnego Ministerstwa Ochrony Klimatu, Środowiska, Energii, Mobilności, Innowacji i Technologii w Austrii w trybie art. 3 ust. 7 Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. Nr 96, poz. 1110) oraz art. 7 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. U. UE L 26 z 28.01.2012, str. 1), dalej dyrektywa EIA, o przekazanie oficjalnego powiadomienia o możliwym znaczącym transgranicznym oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Ponadto, mając na uwadze odległość przedsięwzięcia od granic Republiki Czeskiej i Republiki Słowackiej wynoszącą ok. 50 km, GDOŚ ustalił, że dla przedsięwzięcia zasadne jest przeprowadzenie postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej z udziałem Republiki Czeskiej i Republiki Słowackiej.

W związku z powyższym GDOŚ wydał postanowienie z 29 sierpnia 2023 r., znak: DOOŚ-WDŚZOO.420.23.2023.AKA.11, o konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia i nałożył na wnioskodawcę obowiązek sporządzenia w języku angielskim: karty informacyjnej przedsięwzięcia, dalej: kip, wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ustalenie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz tych części raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, które umożliwią państwom, na terytorium których planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Ponadto informacja o wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach została przesłana drogą elektroniczną do pozostałych państw sąsiadujących z Polską, tj. Republiki Federalnej Niemiec, Republiki Litewskiej, Ukrainy oraz Republiki Białorusi. W odpowiedzi do postępowania przystąpiła Republika Federalna Niemiec i Republika Białorusi.

Następnie GDOŚ, pismami z: 18 września 2023 r., znak: DOOŚ-TSOOŚ.440.5.2023.ZM.1, 19 października 2023 r., znak: DOOŚ-TSOOŚ.440.5.2023.ZM.2, oraz 12 stycznia 2024 r., znak: DOOŚ-TSOOŚ.440.5.2023.4, na podstawie art. 109 ust. 1 u.o.o.ś., powiadomił Republikę Austrii, Republikę Czeską, Republikę Słowacką, Republikę Federalną Niemiec i Republikę Białorusi o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko i przekazał niezbędną dokumentację.

Republika Austrii (Federalne Ministerstwo Ochrony Klimatu, Środowiska, Energii, Mobilności, Innowacji i Technologii), pismem z 25 października 2023 r., przedstawiła wnioski z analizy kip i zalecenia do zakresu raportu. Strona austriacka w swoim stanowisku poruszyła następujące kwestie:

- zakwestionowano brak wskazania wariantu lokalizacyjnego przedsięwzięcia;
- w raporcie należy wyjaśnić czy/lub w jaki sposób wykorzystywanie elektrowni tylko jako źródło energii elektrycznej oraz energii elektrycznej i ciepłej mają wpływ na wybór lokalizacji przedsięwzięcia, natomiast jeśli w elektrowni ma być wytwarzana tylko energia elektryczna, należy wyjaśnić, dlaczego nie rozważano lokalizacji alternatywnej, a jeśli nie przewiduje się wykorzystania energii ciepłej, należy ponownie omówić kwestię lokalizacji alternatywnych;
- w przypadku wykorzystania ciepła z elektrowni jądrowej należy omówić kwestię mocy rezerwowych (lokalizacja, paliwo, magazynowanie, prowadzenie przewodów);
- lokalizację reaktorów należy zaznaczyć na mapie;
- wybór lokalizacji powinien zostać przedstawiony w oparciu o polskie przepisy oraz zgodnie z dokumentem „IAEA SSR1 Site Evaluation for Nuclear Installations”;
- wskazano, że reaktor BWRX-300 nie jest sprawdzoną technologią, a jego zastosowanie w rozważanej lokalizacji wymaga *przeprowadzenia możliwej do zweryfikowania analizy i udokumentowania, że instalacje zostały zaprojektowane pod kątem przyszłej nowej sytuacji zagrożenia wynikającej ze zmiany działalności gospodarczej oraz wzajemnego oddziaływania między obiektami jądrowymi a obiektami przemysłowymi w przedmiotowej lokalizacji*;
- podniesiono, że w żadnym państwie nie zakończono wydawania zezwoleń dla reaktora BWRX-300, dlatego raport dla przedmiotowej inwestycji należy przedłożyć dopiero po zakończeniu procedur wydawania przewidzianych w prawie jądrowym zezwoleń dla innych elektrowni jądrowych tego typu i wybudowaniu co najmniej jednego z wnioskowanych reaktorów i uzyskaniu doświadczenia operacyjnego w zakresie tej *pierwszej tego typu instalacji*;

- wskazano, że w raporcie w opisie przedsięwzięcia należy uwzględnić:
  - opis i potwierdzenie, że istnieją oddzielne, redundantne i niezależne systemy wyłączania elektrowni jądrowej oraz opis ich zgodności z wymogami przepisów,
  - *opis komponentów współdzielonych przez wiele poziomów zabezpieczeń i wiele poziomów w wielopoziomowej koncepcji zabezpieczeń,*
  - opis sposobu przeprowadzenia analiz bezpieczeństwa zgodnie z przepisami,
  - jeśli występują, opis aktywnych mechanizmów nadmiarowych w stosunku do systemów pasywnych na wypadek ich niesprawności,
  - opis systemów pasywnych, które wymagają zasilania do aktywacji;
  - szczegółowy opis układu skraplacza izolacyjnego i opis powiązanych z nim basenów, analizy wymienników ciepła w basenie pod kątem nieszczelności i wpływu tych nieszczelności na chemię wody w układzie pierwotnym,
  - przedstawienie realizacji zrzutu lub zwiększenia obciążenia pozostającego poza zakresem standardowego projektu BWRX,
  - ogólny opis zarządzania starzeniem oraz koncepcji konserwacji i szczegółów w odniesieniu do *struktury, układu i komponentów (SSC),*
  - opis i charakterystyka planowanego paliwa GNF2, omówienie możliwości wykorzystania paliwa odpornego na awarie (ATF) w przyszłości,
  - opis niezbędnych modyfikacji, jakie należy wprowadzić w celu stosowania paliwa mieszanego plutonowo-uranowego (MOX),
  - opis planu demontażu;
- w raporcie należy wskazać, w jaki sposób decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest uwzględniana przy wydawaniu decyzji inwestycyjnych oraz jak organy administracyjne uczestniczące w procesie inwestycyjnym uwzględniają warunki decyzji i ustalenia raportu, oraz w jaki sposób są zobowiązane do ich wdrożenia;
- z uwagi na lokalizację przedsięwzięcia w sąsiedztwie zakładów przemysłowych w raporcie należy wskazać, jak organy administracyjne odpowiedzialne za wdrażanie dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniającą, a następnie uchylającą dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz. U. UE L 197 z 24.07.2012, str. 1), dalej dyrektywa Seveso, uczestniczą w postępowaniu w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- w raporcie należy opisać otoczenie planowanej inwestycji ze szczególnym uwzględnieniem innych rodzajów działalności przemysłowej;
- w raporcie należy przedstawić analizę oddziaływania skumulowanego planowanej elektrowni jądrowej oraz zakładów przemysłowych znajdujących się w jej sąsiedztwie podczas normalnej eksploatacji i w sytuacjach awaryjnych;
- w raporcie należy określić strefę zagrożenia obserwowaną w warunkach awarii (awarie

- w jednym lub kilku obiektach przemysłowych lub w jednym lub kilku reaktorach) dla każdego obiektu przemysłowego zlokalizowanego w pobliżu elektrowni z uwzględnieniem emisji z analizowanych obiektów przemysłowych;
- w raporcie należy przedstawić scenariusze dalszego rozwoju obszaru przemysłowego w pobliżu planowanego przedsięwzięcia, zwłaszcza zakładów objętych dyrektywą Seveso, wszelkie zmiany w zakresie działalności gospodarczej w sąsiedztwie przedsięwzięcia oraz ocenić potencjalne przyszłe zagrożenia dla elektrowni jądrowej;
  - analizę ryzyka dla planowanej elektrowni należy przeprowadzić w oparciu o normy bezpieczeństwa „Zagrożenia związane ze zdarzeniami zewnętrznymi wywołanymi przez człowieka w ocenie lokalizacji instalacji jądrowych IAEA nr SSG-79”;
  - w analizie poważnych awarii należy uwzględnić:
    - prezentacja, opis i kontekst: awaria projektowa DBA, warunek projektowy DBC i rozszerzony warunek projektowy DEC-A/B,
    - analizę oraz środki techniczne mające na celu ograniczenie skutków poważnej awarii,
    - opis postępowania w przypadku awarii ze stopieniem rdzenia oraz zasadę działania strategii zatrzymania stopionego rdzenia w zbiorniku reaktora, w tym dostępności systemów doprowadzania wody do chłodzenia zbiornika od zewnątrz,
    - opis postępowania w przypadku nagromadzenia wodoru podczas awarii,
    - opis systemu wentylacji obudowy bezpieczeństwa z odpowiednimi filtrami,
    - wszystkie zdarzenia wynikające z naturalnych warunków środowiskowych mogące stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa elektrowni, zdarzenia spowodowane przez człowieka, które zagrażają bezpieczeństwu obiektu i do których może dojść w wyniku działalności gospodarczej prowadzonej w pobliżu planowanej elektrowni,
    - sytuacje związane z działaniami wojennymi,
    - działania w celu kontroli i śledzenia procesu produkcji komponentów;
    - szczegółowy i kompleksowy opis inwentaryzacji rdzenia, postulowanych sekwencji i częstotliwości awarii oraz energii uwalnianej w związku z postulowanymi awariami, w szczególności w kontekście oddziaływania transgranicznego,
    - zestawienie radionuklidów uwalnianych podczas postulowanych sekwencji awarii, w szczególności w kontekście oddziaływania transgranicznego;
  - w raporcie należy wykazać, w jaki sposób planowana elektrownia jądrowa może zostać *zintegrowana z systemem energetycznym podążającym za obciążeniem (z większym udziałem odnawialnych źródeł energii)* oraz jak i w jakich warunkach ramowych możliwa jest praca analizowanej elektrowni jądrowej w takim systemie, należy również przedstawić komponenty związane z bezpieczeństwem (w tym zjawiska starzenia

- i zużycia);
- w analizie oddziaływania na zmiany klimatu należy uwzględnić również, w jakim stopniu ekstremalne zjawiska pogodowe mogą sprzyjać powstawaniu awarii zarówno w planowanej elektrowni jądrowej i zakładach przemysłowych znajdujących się w jej sąsiedztwie;
  - w raporcie należy przedstawić procedurę wydawania przewidzianych w prawie jądrowym zezwoleń, które mają zostać przeprowadzone po ocenie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,
  - w raporcie należy omówić sposób wdrożenia krajowych i międzynarodowych przepisów i zaleceń, np. Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (MAEA), referencyjne poziomy bezpieczeństwa Zachodnioeuropejskiego Stowarzyszenia Regulatorów Jądrowych (WENRA), Światowego Stowarzyszenia Operatorów Elektrowni Jądrowych (WANO) i Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (Euratom);
  - w raporcie należy opisać, jakie uwolnienia promieniotwórcze mogą wystąpić podczas eksploatacji i awarii elektrowni oraz jakie środki minimalizujące to oddziaływanie zostaną zastosowane;
  - w raporcie należy wskazać ilości odpadów wytwarzanych podczas bieżącej eksploatacji elektrowni oraz koncepcję przechowywania wypalonego paliwa jądrowego na terenie elektrowni w ilości przekraczającej objętości basenów magazynowych;
  - w raporcie należy przedstawić sposób zapewnienia przez operatora bezpieczeństwa jądrowego, w szczególności: sposób kształtowania zasobów ludzkich, systemów zarządzania, zapewniania jakości, programów edukacyjnych i szkoleniowych.

Republika Białorusi (Ministerstwo Zasobów Naturalnych i Ochrony Środowiska Republiki Białorusi) w piśmie z 31 października 2023 r. poruszyła następujące kwestie:

- w raporcie należy przedstawić dane dotyczące składu izotopów promieniotwórczych oraz wielkości emisji i uwolnień do środowiska wynikających z eksploatacji planowanej elektrowni jądrowej, w tym także w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych z uwzględnieniem oddziaływania transgranicznego;
- w raporcie należy wskazać, jak będzie prowadzony monitoring radiacyjny w punktach rozmieszczenia planowanych reaktorów jądrowych;
- zakwestionowano informacje dotyczące parametrów paliwa jądrowego w postaci prętów paliwowych typu GNF2 przewidzianych do stosowania w planowanej elektrowni;
- wskazano na brak informacji na temat certyfikacji (licencjonowania) projektu reaktora jądrowego BWRX-300;
- zakwestionowano stosowanie układu chłodzenia o przepływie bezpośrednim, wskazując, że nie jest korzystny ze względów środowiskowych, gdyż w takim układzie



woda chłodząca, zawierająca substancje promieniotwórcze, będzie zrzucana bezpośrednio do źródła zewnętrznego. W ocenie strony białoruskiej preferowanymi dla zastosowania są warianty systemów wodnych o przepływie zamkniętym, które wykorzystują wieżę chłodniczą wyparną w celu rozpraszania niezbędnego ciepła;

- wniesiono o przedstawienie *odsylacza* do dokumentów technicznych dotyczących zakresów wielkich uwolnień awaryjnych uzasadniających wyjątkowo niskie prawdopodobieństwo takiego uwolnienia w przypadku reaktora BWRX-300, którego występowanie wynosi poniżej 1 na 100 000 000 lat;
- wskazano na brak analizy w kip negatywnych konsekwencji dla elektrowni jądrowej w wyniku ekstremalnych opadów (ryzyka zalania) o prawdopodobieństwie rzędu 0,01%, w związku z tym w raporcie należy uzasadnić brak ryzyka zalania z uwzględnieniem ekstremalnych opadów o prawdopodobieństwie rzędu 0,01%;
- w raporcie należy przedstawić analizę poważnych awarii oraz działania przewidziane do łagodzenia ich skutków, m.in. zapewnienie bezpieczeństwa wodorowego, systemy chłodzenia rdzenia reaktora w warunkach poważnych awarii, neutralizację radioaktywnego jodu i uwolnionych podczas awarii gazów promieniotwórczych;
- w raporcie należy przedstawić informacje na temat możliwości wystąpienia poważnych awarii jednocześnie w kilku blokach energetycznych;
- w raporcie należy przedstawić informacje dotyczące zastosowanej w projekcie BWRX-300 technologii bezpiecznego wyłączenia reaktora, w jaki sposób osiągnany jest stan podkrytyczny reaktora w przypadku utraty zasilania zewnętrznego, jeżeli pręty absorbujące napędzane są przy użyciu układu pomp;
- w raporcie należy wskazać, w jaki sposób będzie odbywało się zasilanie zbiornika zużytego paliwa jądrowego w przypadku wycieku ze zbiornika i utraty zasilania;
- w raporcie należy podać informacje dotyczące aktualnych planów budowy i rozpoczęcia eksploatacji nowego składowiska odpadów promieniotwórczych o niskiej i średniej radioaktywności oraz podać szacunkowe ilości odpadów promieniotwórczych pochodzących z eksploatacji i likwidacji małych modułowych elektrowni jądrowych, które planuje się umieścić w nowym składowisku odpadów;
- w raporcie należy przedstawić dane i obliczenia w zakresie sejsmiczności i oddziaływań sejsmicznych na terenie planowanego przedsięwzięcia z uwzględnieniem modeli sejsmiczno-tektonicznych, wraz z charakterystykami stref możliwego wystąpienia trzęsień ziemi;
- strona białoruska wniosła o przedstawienie *oceny stopnia wielkości oddziaływań sejsmicznych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej ze strony silnych, głębokoogniskowych trzęsień ziemi w strefie sejsmicznej w Górach Vrancea w Karpatach Wschodnich.*

Republika Słowacka (Ministerstwo Środowiska Słowacji) w piśmie z 8 listopada 2023 r. wskazała, że w raporcie należy:

- przeanalizować możliwe oddziaływania z perspektywy ich potencjalnych następstw i wskazać środki związane z ich wyeliminowaniem w przypadku sytuacji nadzwyczajnych (np. w zakresie skutków związanych z promieniowaniem w przypadku awarii), w przypadku ryzyka promieniowania związanego z eksploatacją SMR (np. transport materiałów radioaktywnych), w przypadku ryzyka ewentualnego ataku terrorystycznego oraz w przypadku ryzyka innego działania człowieka (np. upadek samolotu, eksplozja, pożar);
- należy uwzględnić analizę oddziaływania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń i ocenę ich wpływu na środowisko oraz projektu środków ochronnych w przypadku zagrożenia awarią przemysłową i katastrofą budowlaną elektrowni jądrowej;
- przedstawić analizę przewidywanych dawek promieniowania w stosunku do mieszkańców sąsiednich państw;
- podać środek transportu, jakim będzie dostarczane paliwo jądrowe do elektrowni jądrowej, a jeśli transport będzie odbywał się przez Słowację, należy dokonać oceny ryzyka związanego z transportem materiału jądrowego również przez jej terytorium;
- wskazać, jakie środki zostaną przedsięwzięte w celu zapewnienia odpowiedniej ilości wody niezbędnej do systemu chłodzenia;
- przedstawić środki minimalizujące negatywne oddziaływanie dla naturalnych źródeł mineralnych wykorzystywanych do celów leczniczych oraz zakładów butelkujących naturalną wodę mineralną zlokalizowanych na terenie Słowacji w odległości ok. 200 km od miejsca realizacji przedsięwzięcia;
- przedstawić działania zapewniające, że stan jednolitych części wód nie ulegnie pogorszeniu, co jest pośrednio związane z transgranicznym oddziaływaniem na terytorium Republiki Słowackiej;
- przeprowadzić szczegółowe analizy dotyczące lokalizacji planowanej elektrowni w pobliżu złóż węgla kamiennego i metanu;
- przedstawić analizę oddziaływania skumulowanego instalacji do magazynowania zużytego paliwa jądrowego i przetwarzania odpadów radioaktywnych z zakładami przemysłowymi położonymi w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia.

Ponadto Republika Słowacka wniosła o rozważenie zastosowania kryteriów przeglądu technicznego określonych w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2022/1214 z dnia 9 marca 2022 r. zmieniającym rozporządzenie delegowane (UE) 2021/2139 w odniesieniu do działalności gospodarczej w niektórych sektorach energetycznych oraz rozporządzenie delegowane (UE) 2021/2178 w odniesieniu do publicznego ujawniania szczególnych informacji w odniesieniu do tych rodzajów działalności gospodarczej – tekst mający znaczenie dla EOG (Dz. U. UE L 188 z 15.07.2022, str. 1), w szczególności takich jak:

- skuteczna realizacja celu bezpieczeństwa jądrowego, w tym stosowanie zasady

- głębokiej obrony i efektywnej kultury bezpieczeństwa,
- wprowadzenie wymogów w zakresie funduszu gospodarki odpadami promieniotwórczymi i funduszu wycofania z eksploatacji obiektów jądrowych (które można połączyć),
  - udokumentowany plan zawierający szczegółowe etapy uruchomienia składowiska odpadów wysokoaktywnych do 2050 r., uwzględniony w programie krajowym na mocy dyrektywy 2011/70/Euratom,
  - wykazanie dysponowania zasobami odpowiadającymi szacunkowym kosztom postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wycofanie z eksploatacji na koniec przewidywanego okresu żywotności elektrowni jądrowej,
  - stosowanie paliwa odpornego na wypadki (ATF).

Republika Federalna Niemiec (Saksońskie Ministerstwo Energii, Ochrony Klimatu, Środowiska i Rolnictwa) w piśmie z 19 października 2023 r. wskazała, że w raporcie należy:

- uzasadnić wybór technologii reaktora SMR ze wskazaniem kryteriów wyboru i rozwiązań alternatywnych;
- opisać skutki zdarzeń zewnętrznych (np. powódź, ekstremalna susza, katastrofa lotnicza, atak cybernetyczny) dla reaktora, jego systemów bezpieczeństwa, przechowalnika elementów paliwowych oraz przechowalnika nisko- i średnioaktywnych odpadów promieniotwórczych;
- wskazać sposób postępowania w przypadku ewentualnej utraty chłodziwa, zwłaszcza w przypadku wycieku poza obudowę bezpieczeństwa reaktora z jednoczesną awarią zaworów odcinających;
- opisać środki bezpieczeństwa przeciwko stopieniu rdzenia w wyniku zdarzeń zewnętrznych lub incydentów i awarii wewnętrznych;
- podać szczegółowe wyjaśnienia dotyczące zasady działania, skuteczności, niezawodności i ograniczeń systemów bezpieczeństwa, w szczególności w odniesieniu do jednoczesnego udziału kilku modułów reaktora;
- przedstawić dane dotyczące spodziewanej ilości i rodzaju uwolnionych substancji promieniotwórczych w różnych scenariuszach;
- przeprowadzić modelowanie różnych scenariuszy wpływu uwolnienia substancji promieniotwórczych na ludność w sąsiednich krajach przy założeniu różnych warunków pogodowych;
- podać podstawowe informacje o planowanych trasach transportu (w szczególności, czy przebiegają one przez terytorium Niemiec) i środkach transportu;
- przedstawić informację, czy, a jeśli tak, to w jaki sposób, odbywać się będzie transport odpadów promieniotwórczych lub czy planowane są transporty transgraniczne, na przykład w celu kondycjonowania.

Republika Czeska (Ministerstwo Środowiska Republiki Czeskiej), pismem z 8 grudnia 2023 r., poruszyła następujące kwestie:

- w raporcie należy wskazać, jak reaktor BWRX-300 spełni normy bezpieczeństwa i praktycznie wyeliminuje duże i wczesne uwalnianie substancji promieniotwórczych w wyniku awarii;
- w raporcie należy przeanalizować, jakie zagrożenia mogą wystąpić z uwagi na lokalizację elektrowni na terenie zalewowym dwóch rzek i na złożu węgla kamiennego, gdzie prowadzona jest działalność górnicza oraz jakie działania należy podjąć, aby zmniejszyć ryzyko awarii wynikające z lokalizacji elektrowni w tych obszarach;
- w raporcie należy oszacować, jakie ryzyko stwarza potencjalny wyciek metanu z podłoża w tej lokalizacji;
- zwrócono uwagę na konieczność informowania o wynikach analiz maksymalnych dawek z napromieniowania zewnętrznego na wspólnej granicy z Polską, w odniesieniu do dawki naturalnego promieniowania tła w Polsce;
- wskazano na konieczność rozważenia zbudowania infrastruktury do przesyłu energii elektrycznej podziemną linią kablową;
- w raporcie należy przeanalizować ryzyko wycieku radionuklidów w wyniku awarii i wpływ na ludność i środowisko Republiki Czeskiej;
- raport powinien zawierać analizę wystąpienia sytuacji awaryjnych i ich wpływu na Republikę Czeską, zwłaszcza w odniesieniu do aktualnej sytuacji wojennej i ryzyka ataku militarnego;
- w raporcie należy opisać, jakie plany zostaną wdrożone i jakie przygotowania zostaną poczynione na wypadek poważnych awarii oraz jak społeczeństwo będzie zaangażowane w przygotowanie na wypadek sytuacji kryzysowej;
- w raporcie należy opisać, jaki będzie zasięg skażenia radiacyjnego w przypadku poważnej awarii z uwolnieniem substancji radioaktywnych, jak duże jest ryzyko zagrożenia dla terytorium Republiki Czeskiej;
- należy wyjaśnić, dlaczego przy budowie do 4 bloków jądrowych każdy o mocy 300 MWe łączna moc elektryczna elektrowni ma wynosić 1300 MWe;
- należy opisać wpływ odprowadzania dużej ilości podgrzanej wody z układu chłodzenia na ekosystemy środowiska czeskiego;
- należy ocenić skumulowane oddziaływanie projektowanej elektrowni i sąsiadujących z nią zakładów przemysłowych, w szczególności zakładów chemicznych Synthos;
- w raporcie należy wskazać, jakie będzie rzeczywiste zużycie wody chłodzącej i jej dostępność na danym obszarze z uwzględnieniem zmian klimatycznych oraz ocenić kwestię wystarczającego zaopatrzenia w wodę chłodzącą;
- jak zrzut wód chłodzących wpłynie na poziom trytu, *innych substancji* i temperaturę wód odbiornika;

- w raporcie należy przeanalizować wpływ na chronione gatunki zwierząt, w tym ptaki, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Skawy PLB120005;
- należy ocenić, jak hałas, pobieranie wody do celów chłodzenia oraz zrzut podgrzanych wód wpłynie na środowisko przyrodnicze;
- należy przedstawić działania minimalizujące negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze etapu budowy;
- w raporcie należy wskazać rodzaj i ilość przewidywanych odpadów promieniotwórczych wytwarzanych na etapie eksploatacji i likwidacji elektrowni;
- raport powinien zawierać ocenę sposobu postępowania z wypalonym paliwem jądrowym, jego przechowywania oraz wpływu na środowisko i zdrowie publiczne, Analiza ta powinna obejmować również budowę składowiska odpadów promieniotwórczych; strona czeska *odrzuca argument*, że zgodnie z polskim ustawodawstwem budowa składowiska jest odrębnym przedsięwzięciem, w związku z czym składowisko nie będzie analizowane w ramach prowadzonego postępowania.

Strona litewska (Ministerstwo Środowiska Republiki Litewskiej), pismem z 27 października 2023 r., poinformowała, że ze względu na odległość między miejscem planowanego przedsięwzięcia a granicą Republiki Litewskiej, wynoszącą powyżej 300 km, nie zachodzi prawdopodobieństwo znaczącego negatywnego oddziaływania transgranicznego, w związku z czym Litwa nie wnioskuje o przeprowadzenie procedury transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Ukraina przekazane informacje pozostawiła bez odpowiedzi, co zostało uznane za brak zainteresowania uczestnictwem w postępowaniu.

Zgodnie z art. 111 ust. 1 u.o.o.ś. uwagi i wnioski dotyczące kip złożone przez państwo uczestniczące w postępowaniu w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko, rozpatruje się przy wydawaniu postanowień, o których mowa w art. 63 ust. 1 i art. 69 ust. 3 tej ustawy. Z powyższego wynika zatem obowiązek rozpatrzenia przy wydawaniu postanowienia określającego zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko uwag i wniosków, ale wyłącznie dotyczących kip. Potwierdza to stanowisko doktryny: *Komentowany przepis nakłada na organy administracji publicznej prowadzące postępowanie w sprawie obowiązek wydania decyzji wskazanej w art. 104. Jednocześnie określa skutki, jakie wiążą się z udziałem państwa w postępowaniu transgranicznym. Państwo to może bowiem zgłosić uwagi do karty informacyjnej przedsięwzięcia, a także może złożyć uwagi i wnioski w wyniku konsultacji. Te pierwsze rozpatruje się przy wydawaniu postanowienia, a te drugie - przy wydawaniu decyzji* (B. Rakoczy, *Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Komentarz*, LexisNexis 2010). Złożone przez Republikę Austrii, Republikę Czeską, Republikę Słowacką, Republikę Federalną Niemiec i Republikę Białorusi uwagi i wnioski nie dotyczą zasadniczo kip, odnoszą się one natomiast do zakresu raportu

o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz kwestii wykraczających poza treść raportu. Nie mniej jednak GDOŚ odniósł się do tych uwag i wniosków w dalszej części postanowienia.

20 listopada 2023 r. dwadzieścia trzy organizacje ekologiczne z Belgii, Austrii, Niemiec, Węgier, Estonii, Szwecji, Holandii, Danii, Hiszpanii, Bułgarii, Finlandii i Stanów Zjednoczonych Ameryki przesłały za pomocą poczty elektronicznej uwagi do procedury transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W tym miejscu należy wyjaśnić, że ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 775, ze zm.), dalej k.p.a., wskazuje sposoby wnoszenia podań do organu administracji. Zgodnie z art. 63 § 1 k.p.a. podania wnosi się na piśmie, za pomocą telefaksu lub ustnie do protokołu. Podania utrwalone w postaci elektronicznej wnosi się na adres do doręczeń elektronicznych lub za pośrednictwem konta w systemie teleinformatycznym organu administracji publicznej. Natomiast, jeżeli przepisy odrębne nie stanowią inaczej, podania wniesione na adres poczty elektronicznej organu administracji publicznej pozostawia się bez rozpoznania. Tym samym pismo organizacji ekologicznych z 20 listopada 2023 r. pozostawiono bez rozpoznania.

Natomiast w polskim porządku prawnym na etapie określania zakresu raportu nie przeprowadza się udziału społeczeństwa w postępowaniu. Udział społeczeństwa przeprowadzany jest po przedłożeniu przez inwestora raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Zatem w przedmiotowym postępowaniu udział społeczeństwa zostanie zapewniony na późniejszym etapie postępowania, przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o czym GDOŚ poinformuje społeczeństwo zgodnie z art. 33 u.o.o.ś.

Niezależnie od powyższego wyjaśnienia wymaga, że część zgłoszonych przez organizacje ekologiczne uwag, jak: strategiczna ocena oddziaływania na środowisko ogólnego planu budowy i eksploatacji reaktorów SMR; przegląd Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. i Programu polskiej energetyki jądrowej wraz z ich strategiczną oceną oddziaływania na środowisko; wyjaśnienia polskiego rządu w zakresie wyboru typu reaktora; analiza alternatywnych możliwości dostawy energii elektrycznej; oszacowanie emisji CO<sub>2</sub> jądrowego cyklu paliwa od wydobycia uranu, poprzez jego wzbogacanie do produkcji paliwa jądrowego; przewidywane terminy opóźnień w budowie elektrowni jądrowej i źródła dostarczania energii elektrycznej w tej sytuacji; przedstawienie dowodów, że reaktor typu BWRX-300 spełnia wymogi bezpieczeństwa jądrowego; wskazanie w raporcie, jakie regulacje prawne w zakresie energetyki jądrowej należy wdrożyć w Polsce i jak dozór jądrowy zapewni nadzór nad planowaną elektrownią jądrową oraz przedstawienie w raporcie dowodów kompetencji i przeszkolenia operatora elektrowni jądrowej wykraczają poza zakres postępowania administracyjnego, którego przedmiotem jest wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i dotyczą zagadnień gospodarczo-ustrojowych lub są regulowane przez międzynarodowe prawo atomowe.

Kwestie poruszone przez organizacje ekologiczne dotyczące: poważnych awarii, gospodarki odpadami promieniotwórczymi, oddziaływania skumulowanego z pobliskimi obiektami, tłumaczenia dokumentacji dotyczącej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz prowadzenia konsultacji w ramach postępowania transgranicznego wynikają wprost z przepisów u.o.o.ś.

Odnosząc się do uwag związanych z bezpieczeństwem jądrowym i ochroną radiologiczną kraju, należy wyjaśnić, że zagadnienia te należą do kompetencji Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki, który analizuje je w postępowaniu dotyczącym wydania zezwolenia na budowę obiektu jądrowego.

Art. 66 ust. 1 pkt 1 u.o.o.ś. szczegółowo wskazuje, jakie elementy powinien zawierać opis planowanego przedsięwzięcia. Dokładna charakterystyka przedsięwzięcia jest niezbędna do dokonania kompleksowej analizy oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko. Dlatego GDOŚ w pkt II.2.1.1 postanowienia zobowiązał inwestora do przedstawienia szczegółowego opisu i charakterystyki obiektów budowlanych i instalacji, objętych wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, stanowiących infrastrukturę niezbędną do obsługi, o której mowa w art. 2 pkt 1b u.o.e.j., mogących stanowić przedsięwzięcia, o których mowa w r.o.o.ś. Opis ten powinien umożliwić kwalifikację obiektów budowlanych i instalacji w oparciu o powyższe rozporządzenie, a także ocenić ich przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko.

Przywołany przepis oraz wymogi nałożone w sentencji postanowienia co do opisu przedsięwzięcia wyczerpują również postulaty państw narażonych i zobowiązują inwestora do przedstawienia takich zagadnień jak: technologia i dane techniczne projektowanej elektrowni, systemy i elementy konstrukcji lub wyposażenie ważne dla bezpieczeństwa obiektu jądrowego, jak również stosowane paliwo jądrowe.

Odnosząc się do uwag państw narażonych w zakresie wyboru technologii planowanej elektrowni jądrowej, GDOŚ wyjaśnia, że w trakcie postępowania związanego z wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach organ nie ocenia słuszności wybranej przez inwestora technologii, w jakiej planuje realizację przedsięwzięcia, ani zasadności jego realizacji. Organ administracji publicznej jest związany wnioskiem inwestora, co oznacza, że obowiązany jest do oceny parametrów przedsięwzięcia, w tym rodzaju wybranej technologii i zaproponowanych rozwiązań technicznych, wskazanych we wniosku i kip. Stanowisko to znajduje oparcie w orzecznictwie sądów administracyjnych – Wojewódzki Sąd Administracyjny w Warszawie w wyroku z 15 października 2021 r., sygn. akt: IV SA/Wa 1309/21, wskazał: *Organ administracji publicznej dokonuje oceny raportu pod względem formalnym jak i merytorycznym jednak zawsze w odniesieniu do przyjętej przez Inwestora koncepcji realizacji inwestycji, która nie podlega weryfikacji, organ jest bowiem związany wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla konkretnego przedsięwzięcia. Rolą organu rozstrzygającego w sprawie uwarunkowań środowiskowych jest ocena dopuszczalności objętej wnioskiem inwestycji pod względem wymagań i uwarunkowań*

środowiskowych. Organ ten określa warunki korzystania z zasobów środowiskowych dla inwestycji sprecyzowanej we wniosku, o której zakresie decyduje wnioskodawca. Poddaje on własnej ocenie z zakresu ochrony środowiska skonkretyzowaną we wniosku inwestycję, której dotyczy dołączona do wniosku dokumentacja, opierając się na wynikach raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, opracowanego dla inwestycji o określonych parametrach technicznych. Zgodnie z zasadą legalizmu organ działa w granicach wniosku inwestora.

GDOŚ nie uwzględnił w niniejszym postanowieniu sugestii państw narażonych odnoszących się do aspektów zarządzania starzeniem się obiektu. W tym miejscu podkreślenia wymaga, że zagadnienia związane ze starzeniem się obiektu stanowią specjalistyczne analizy przeprowadzane w ramach analizy bezpieczeństwa, wykraczające poza zakres oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a ich wykonanie jest wymagane przepisami prawa – § 2 ust. 3 pkt 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 31 sierpnia 2012 r. w sprawie zakresu i sposobu przeprowadzania analiz bezpieczeństwa przeprowadzanych przed wystąpieniem z wnioskiem o wydanie zezwolenia na budowę obiektu jądrowego, oraz zakresu wstępnego raportu bezpieczeństwa dla obiektu jądrowego (Dz.U. z 2012 r. poz. 1043) na etapie uzyskiwania zezwolenia na budowę obiektu jądrowego.

Za bezzasadną GDOŚ uznał propozycję przekazaną w postępowaniu transgranicznym, dotyczącą przedłożenia raportu dopiero po zakończeniu procedur wydawania przewidzianych w prawie jądrowym zezwoleń i wybudowaniu co najmniej jednej elektrowni jądrowej tego typu. Ani przepisy prawa międzynarodowego, w tym dyrektywy EIA, ani u.o.o.ś. nie warunkują wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach od obowiązku funkcjonowania danego rodzaju przedsięwzięcia w innym państwie. Co więcej, przepisy u.o.o.ś. nakładają na inwestora obowiązek przedłożenia raportu w okresie trzech lat od dnia zawieszenia postępowania po wydaniu postanowienia określającego zakres raportu, a nieprzedłożenie raportu w tym terminie skutkuje uznaniem żądania wszczęcia postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach za wycofane. Należy również zauważyć, jak wskazano w kip, że reaktor BWRX-300 wykorzystuje podstawy konstrukcyjne i licencyjne wcześniejszej konstrukcji firmy GE-Hitachi Nuclear Energy Americas LLC – reaktora ESBWR 1520 MWe, który przeszedł proces licencjonowania w Stanach Zjednoczonych Ameryki (str. 38). Ponadto na str. 37 kip wskazano, że: *Dotychczas w czasie przeszło 60-cio letniej historii rozwoju reaktorów typu BWR na całym świecie zbudowano i wprowadzono do eksploatacji 113 reaktorów wodnych wrzących, a dwa reaktory ABWR znajdują się obecnie w budowie. Obecnie na świecie eksploatowane są 48 reaktory typu BWR. Największa koncentracja reaktorów wrzących ma miejsce w USA, gdzie 31 z aktualnie eksploatowanych 93 reaktorów to jednostki typu BWR<sup>8</sup>. Poza USA technologie tą stosuje się m. in. w Szwecji, Finlandii, Hiszpanii, Szwajcarii, Japonii, czy na Tajwanie.* Przyjmując podejście Republiki Austrii, brak funkcjonowania konkretnego rodzaju technologii w jakimś państwie automatycznie skutkuje brakiem możliwości jej uruchomienia w każdym z pozostałych państw, tym samym nie byłoby



możliwe realizowanie nowych przedsięwzięć, co hamowałoby rozwój innowacyjnych technologii, w tym w zakresie energetyki.

GDOŚ nie uwzględnił również sugestii zgłoszonych w postępowaniu transgranicznym dotyczących podania sposobu zintegrowania planowanej elektrowni z *systemem energetycznym podążającym za obciążeniem (z większym udziałem odnawialnych źródeł energii)* oraz omówienia w raporcie sposobu wdrożenia krajowych i międzynarodowych przepisów i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa, uznając, że wykracza to poza zakres oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zakres postępowania w sprawie określenia środowiskowych uwarunkowań dla przedmiotowego przedsięwzięcia obejmuje realizację konkretnej inwestycji i nie dotyczy zagadnień na poziomie polityki państwa.

W kip wskazano dwa możliwe elementy wariantujące przedsięwzięcie: warianty techniczne układu chłodzenia oraz wariantowanie liczby bloków jądrowych.

Na obecnym etapie realizacji inwestycji rozważane są dwa rozwiązania techniczne w zakresie zamkniętego układu chłodzenia: chłodnie o naturalnym ciągu powietrza (chłodnia kominowa) oraz chłodnie o wymuszonym ciągu powietrza (chłodnia wentylatorowa).

Na podstawie wstępnych analiz lokalizacyjnych inwestor stwierdził, że w planowanej lokalizacji nie jest możliwe zastosowanie otwartego układu chłodzenia, ze względu na ograniczony dostęp do zasobów wodnych. Przedstawione w kip dane dostawcy technologii BWRX-300 wskazują, że zapotrzebowanie na wodę dla układu otwartego szacowane jest na ok. 50 000-90 000 m<sup>3</sup>/h, natomiast zapotrzebowanie na wodę dla jednego bloku jądrowego dla układu zamkniętego średnio wynosi ok. 800 m<sup>3</sup>/h, a w sytuacjach skrajnych (okres letni) może dochodzić do ok. 1200 m<sup>3</sup>/h.

Jako potencjalne warianty inwestor bierze pod uwagę budowę i eksploatację 2, 3 lub 4 bloków jądrowych w technologii BWRX-300.

Aby zapewnić możliwość pełnej oceny oddziaływania danego przedsięwzięcia na środowisko w raporcie należy przedstawić opis analizowanych wariantów, określić i porównać ich przewidywane oddziaływanie na środowisko oraz uzasadnić wariant proponowany przez wnioskodawcę (art. 66 ust. 1 pkt 5, 6, 6a i 7 u.o.o.ś.). Opis wariantów musi być dokładny i jednocześnie wyjaśniający wszystkie aspekty przedsięwzięcia i jego oddziaływania na środowisko.

Układy chłodzenia reaktora stanowią instalacje generujące zasadnicze oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia. Z uwagi na planowaną do wykorzystania technologię oraz lokalizację przedsięwzięcia konieczne jest przedstawienie w raporcie szczegółów dotyczących rozwiązań technicznych systemu chłodzenia: ze względu na źródło wody wykorzystywanej do układu chłodzenia elektrowni jądrowej (chłodzenie wodą pochodzącą z kanału Dwory i chłodzenie oczyszczonymi ściekami pochodzącymi z oczyszczalni ścieków) oraz ze względu na rozwiązania techniczne zamkniętego układu chłodzenia (układ chłodzenia wykorzystujący chłodnie o naturalnym ciągu powietrza –

chłodnia kominowa i układ chłodzenia wykorzystujący chłodnie o wymuszonym ciągu powietrza – chłodnia wentylatorowa). Z tego względu GDOŚ w pkt II.1 postanowienia wskazał rodzaje wariantów wymagających zbadania.

Odnosząc się do kwestii wariantu lokalizacyjnego przedsięwzięcia, w pierwszej kolejności wskazać należy, że ani przepisy dyrektywy EIA, ani przepisy u.o.o.ś. nie nakładają obligatoryjnego obowiązku opisanie w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wariantu lokalizacyjnego. Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 15 u.o.o.ś. w związku z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1890), dalej u.z.u.o.o.ś., raport powinien zawierać opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania, w tym: a) wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego, b) racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska – wraz z uzasadnieniem ich wyboru. Natomiast załącznik IV do dyrektywy EIA wskazuje, że w raporcie należy przedstawić: *Opis rozsądnych rozwiązań alternatywnych (na przykład związanych z projektem przedsięwzięcia, technologią, lokalizacją, wielkością i skalą) rozpatrywanych przez wykonawcę, które są istotne dla proponowanego przedsięwzięcia oraz jego cech charakterystycznych, i podanie głównych powodów wyboru danej opcji, wraz z porównaniem wpływu na środowisko.* Wariant lokalizacyjny wymieniany jest jako jeden z przykładów racjonalnych wariantów alternatywnych przedsięwzięcia.

Ponadto istotne jest, że inwestor jako jeden z celów realizacji przedsięwzięcia zakłada wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła. Wytwarzana energia elektryczna będzie mogła zasilić m.in. zlokalizowane w pobliżu planowanej elektrowni zakłady przemysłowe z Grupy Synthos, natomiast ciepło może zostać wykorzystane w procesach produkcyjnych zakładów lub zasilić lokalną sieć ciepłowniczą (por. str. 19 kip). Z tego też względu opisanie w raporcie jako racjonalnego wariantu alternatywnego również wariantu lokalizacyjnego jest niezasadne, bowiem, w opinii GDOŚ, wątpliwa jest racjonalność takiego wariantu.

Mówiąc o wariantcie racjonalnym, należy mieć na uwadze wariant rozsądny, przemyślany, dobrze zaplanowany i dający dobre wyniki oraz oparty na logicznym rozumowaniu (por. <http://sjp.pwn.pl/szukaj/racjonalny>). Tym samym racjonalny wariant alternatywny powinien być możliwy do realizacji pod względem technicznym, technologicznym, ekonomicznym i prawnym, a także powinien umożliwić osiągnięcie zakładanych celów planowanej inwestycji. Realizacja analizowanego przedsięwzięcia w innej lokalizacji może być istotnie utrudniona ze względów technicznych, a także uniemożliwić osiągnięcie zakładanych celów ekonomicznych, bowiem przesyłanie energii cieplnej siecią ciepłowniczą wiąże się z jej stratami, co – m.in. ze względu na konieczność stosowania wysokosprawnych materiałów izolacyjnych – zwiększa koszty inwestycyjne, a tym samym zmniejsza opłacalność inwestycji. Dodatkowo koszty te podnosi budowa dodatkowej sieci ciepłowniczej oraz ewentualny zakup terenów pod lokalizację przedsięwzięcia. Co więcej,

zapropowanie innej lokalizacji przedsięwzięcia, w sytuacji dysponowania wolnym terenem położonym w bezpośrednim sąsiedztwie odbiorcy produkowanej w elektrowni energii elektrycznej i ciepłej, podważa wariant lokalizacyjny jako rozsądny i przemysłany.

Nie można natomiast z góry wykluczyć wariantu lokalizacyjnego, jako racjonalnego wariantu alternatywnego, wówczas gdy celem przedsięwzięcia będzie wyłącznie wytwarzanie energii elektrycznej. W sytuacji takiej inwestor może również opisać taki wariant w raporcie, niezależnie od treści pkt II.1 postanowienia.

Podkreślić należy, że brzmienie pkt II.1 postanowienia nie wyłącza możliwości opisanego w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dodatkowych wariantów przedsięwzięcia, zarówno racjonalnego wariantu alternatywnego, jak i racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska, jeżeli w trakcie przygotowywania raportu okaże się to zasadne z punktu widzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Jednym z najbardziej specyficznych i istotnych oddziaływań planowanej elektrowni jądrowej jest oddziaływanie radiologiczne (wynikające z obecności promieniowania jonizującego), bowiem jej normalna praca (eksploatacja) wiąże się z emisją do atmosfery i środowiska wodnego substancji promieniotwórczych, których poziomy będą musiały spełniać obowiązujące standardy. W polskich przepisach nie określono limitu skutecznej dawki rocznej dla osób z ogółu ludności od oddziaływania radiacyjnego elektrowni jądrowej. Natomiast dawka w stanach eksploatacyjnych na granicy obszaru ograniczonego użytkowania wokół elektrowni jądrowej wynosi 0,3 mSv/rok (art. 36f ust. 2 pkt 1 p.a.). Z kolei w najnowszym wydaniu wymagań europejskich przedsiębiorstw energetycznych podano limit dawki 0,3 mSv/rok dla całej elektrowni jądrowej („Europejskie wymagania użytkowe dla elektrowni jądrowych LWR, wersja E, tom 1: Główne zasady i Cele, Rozdział 4: Kluczowe zagadnienia dotyczące EUR”, grudzień 2016 r.). W celu określenia przewidywanego wpływu takiego oddziaływania na środowisko, niezbędne jest przedstawienie informacji na temat stanu wyjściowego sytuacji radiacyjnej (tła) regionu lokalizacji. Zakres przestrzenny regionu lokalizacji określony został w § 1 pkt 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu przeprowadzania oceny terenu przeznaczonego pod lokalizację obiektu jądrowego, przypadków wykluczających możliwość uznania terenu za spełniający wymogi lokalizacji obiektu jądrowego oraz w sprawie wymagań dotyczących raportu lokalizacyjnego dla obiektu jądrowego (Dz. U. z 2012 r. poz. 1025), dalej r.t.l.o.j., i wynosi 30 km od granic planowanego miejsca usytuowania obiektu jądrowego. Zgodnie z § 3 ust. 1 w związku z § 2 pkt 10 tego rozporządzenia rozkłady stężeń izotopów promieniotwórczych w gruncie, wodach powierzchniowych, wodach podziemnych i w atmosferze oraz analizę rozkładu mocy dawek promieniowania jonizującego według stanu na dzień przeprowadzania oceny terenu rozpatruje się w zasięgu odpowiednim do ich oceny na wybranym obszarze, nie mniejszym niż region lokalizacji. Istotne jest określenie poziomu odniesienia dla wielkości charakteryzujących parametry radiologiczne środowiska (m.in. dawki, moce dawki, stężenia substancji promieniotwórczych w różnych komponentach

środowiska), w celu umożliwienia przedstawienia w raporcie prognozowanych oddziaływań, a w dalszej kolejności dokonania oceny rzeczywistego wpływu obiektu na środowisko, zgodnie z zaleceniami Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (MAEA) (np. „Przewodnik bezpieczeństwa MAEA nr RS-G-1.8 dotyczący monitorowania środowiska i źródeł do celów ochrony przed promieniowaniem”, „Seria norm bezpieczeństwa MAEA nr WS-G-2.3 dotycząca regulacyjnej kontroli zrzutów promieniotwórczych do środowiska. Przewodnik bezpieczeństwa”) oraz z praktyką międzynarodową. Podstawowe wielkości charakteryzujące parametry radiologiczne środowiska, które powinny być mierzone w kontekście oceny sytuacji radiacyjnej w kraju, są zawarte w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych (Dz. U. z 2002 r. nr 239, poz. 2030) i dotyczą one takich komponentów środowiska, jak m.in.: gleba, woda powierzchniowa, woda pitna, aerozole atmosferyczne, mleko oraz inne produkty żywnościowe.

W pkt II.2.5. postanowienia GDOŚ zobowiązał inwestora do szczegółowej analizy w zakresie oddziaływania radiologicznego, z uwzględnieniem sytuacji awaryjnych. Biorąc pod uwagę specyfikę, lokalizację i skalę przedsięwzięcia, GDOŚ wskazał w pkt II.2.5 lit. a postanowienia elementy, jakie powinien zawierać opis stanu radiacyjnego środowiska (tła). Poza komponentami środowiska wskazanymi w przywołanym powyżej rozporządzeniu zasadne jest określenie stężenia izotopów promieniotwórczych w komponentach środowiska pobranych i reprezentatywnych dla regionu lokalizacji, takich jak bioindykatory czy wody gruntowe. W ocenie GDOŚ w przypadku budowy elektrowni jądrowej konieczne jest podanie tła radiacyjnego obejmującego pełne spektrum elementów środowiska objętego zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, zgodnie z wymogiem art. 66 ust. 1 pkt 2 u.o.o.ś. Wskazane w pkt II.2.5 lit. a wskaźniki charakteryzujące tło radiacyjne środowiska wynikają także z międzynarodowej praktyki (np. dokumentu MAEA „Zarządzanie oceną oddziaływania na środowisko dla budowy i eksploatacji w nowych programach energetyki jądrowej”). GDOŚ określił termin przedrealizacyjnego monitoringu radiologicznego na co najmniej 12-miesiący, aby uwzględnić sezonowe zmiany fenologiczne. Sporządzenie szczegółowego opisu stanu radiacyjnego środowiska w ww. terminie pozwoli także na uchwycenie trendów zmian parametrów radiologicznych dla regionu lokalizacji przedsięwzięcia.

W pkt II.2.5 lit. b postanowienia GDOŚ zobligował inwestora do przedstawienia analizy oddziaływania radiacyjnego, uwzględniającej dwie podstawowe drogi uwolnienia radionuklidów – do powietrza (poprzez komin wentylacyjny reaktora) oraz do wód (odprowadzanie ścieków do odbiornika). GDOŚ wskazał typowe izotopy promieniotwórcze uwalniane podczas normalnej pracy elektrowni jądrowej, które należy uwzględnić w ww. analizie, jak również zobowiązał do oceny efektów ich uwalniania w postaci przedstawienia rocznych dawek (całkowitych rocznych dawek skutecznych pochodzących od poszczególnych dróg narażenia oraz dawki na tarczycę) dla różnych grup wiekowych, wynikających

z zakładanych rocznych wielkości uwolnień izotopów promieniotwórczych do środowiska. Eksploatacja obiektu jądrowego będzie wiązała się z uwalnianiem substancji promieniotwórczych do różnych komponentów środowiska (w tym bezpośrednio do powietrza, wód powierzchniowych oraz pośrednio do wód gruntowych, ziemi, żywności itp.).

Wskazana w postanowieniu analiza całkowitych rocznych dawek skutecznych pochodzących od poszczególnych dróg narażenia oraz rocznej dawki na tarczycę, dla różnych grup wiekowych, wynikających z zakładanych rocznych wielkości uwolnień izotopów promieniotwórczych (w tym jodu) do środowiska, umożliwi ocenę narażenia pracowników oraz osób z ogółu ludności w tym zakresie (dotrzymanie dawek granicznych promieniowania jonizującego) na podstawie przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11 sierpnia 2021 r. w sprawie wskaźników pozwalających na wyznaczenie dawek promieniowania jonizującego stosowanych przy ocenie narażenia na promieniowanie jonizujące (Dz. U. 2021 r. poz. 1657). Wymienione w postanowieniu izotopy promieniotwórcze wskazane do analiz przy normalnej pracy elektrowni obejmują cały zakres możliwych uwolnień substancji promieniotwórczych do atmosfery w różnych postaciach (aerozole, gazy) oraz do wód (w szczególności zawartość H-3 w wodzie jest wskaźnikiem wielkości uwolnień do środowiska wodnego). Izotopy jodu promieniotwórczego (zwłaszcza izotop I-131) wymagają szczególnej uwagi, ze względu na potencjalne skutki ich negatywnego oddziaływania na organizm człowieka.

Przy analizie uwolnień należy także uwzględnić przypadki awarii, ocenić ich skutki, jak również określić potencjalne narażenie osób i populacji. GDOŚ nałożył obowiązek podania w raporcie wszystkich izotopów, które mogą zostać uwolnione podczas awarii (pkt II.2.5 lit. c postanowienia). Wymienione izotopy, tj.: H-3, Cs-134, Cs-137, Sr-90, I-131 (frakcje cząsteczkowe, aerozolowe, gazowe), mają największy wpływ na potencjalną całkowitą dawkę skuteczną otrzymywaną przez populację w wyniku awarii, ze względu na ich czas połowicznego zaniku oraz skutki oddziaływania na organizm człowieka i środowisko. Ocena poziomu skażeń promieniotwórczych oraz dawek podczas awarii powodującej uwolnienie substancji promieniotwórczych do środowiska pozwala m.in. na dostarczenie danych niezbędnych w procesie analizy celowości prowadzenia działań interwencyjnych mających na celu ochronę ludności oraz wprowadzenia ograniczeń w produkcji i spożywaniu skażonej żywności oraz wody pitnej zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 27 kwietnia 2004 r. w sprawie wartości poziomów interwencyjnych dla poszczególnych rodzajów działań interwencyjnych oraz kryteriów odwołania tych działań (Dz. U. z 2004 r. nr 98, poz. 987). GDOŚ zobowiązał do podania w raporcie przewidywanych wielkości stref, na których rozpatrywane jest wprowadzenie działań interwencyjnych w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych.

Ponadto w odniesieniu do pkt II.2.5 lit. b i II.2.5 lit. c zobowiązano inwestora do podania wykorzystywanych metod i kodów obliczeniowych, a także parametrów wejściowych stosowanych w obliczeniach dyspersji zanieczyszczeń (ilość i skład uwolnionych izotopów

promieniotwórczych, wysokość i czas trwania uwolnienia, dane meteorologiczne), wraz z uzasadnieniem ich wyboru (pkt II.2.5 lit. d postanowienia).

GDOŚ zawarł również wymóg przedstawienia w raporcie przewidywanego zasięgu obszaru ograniczonego użytkowania. Wymóg wyznaczenia takiego obszaru wokół obiektu jądrowego na zasadach określonych w p.o.ś. wynika z art. 36f ust. 1 p.a. Obszar ograniczonego użytkowania tworzy się, jeśli z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem obiektu.

GDOŚ zwraca uwagę, że powyższy wymóg implikuje konieczność załączenia do raportu poświadczonej przez właściwy organ kopii mapy ewidencyjnej z zaznaczonym przebiegiem granic obszaru, na którym jest konieczne utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania, zgodnie z art. 66 ust. 4 u.o.o.ś.

Przepis art. 66 ust. 1 pkt 1 lit. g u.o.o.ś. wymaga, aby opis przedsięwzięcia zawierał 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. Natomiast zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 6 u.o.o.ś. raport powinien zawierać określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, także w kontekście transgranicznym. Przywołane przepisy nakładają na inwestora obowiązek uwzględnienia w raporcie szeregu informacji, o które wnioskowały państwa narażone.

Państwa narażone w swoich stanowiskach podkreślają, że najistotniejszym elementem w transgranicznym postępowaniu dotyczącym oceny oddziaływania na środowisko są analizy potencjalnych zdarzeń i awarii w planowanej elektrowni jądrowej, argumentując to możliwością uwolnienia i rozprzestrzeniania radionuklidów w atmosferze w przypadku ciężkiej awarii na duże odległości, obejmujące obszary tych państw. Szczególną uwagę w swoich stanowiskach zwracają na szczegółowe przeanalizowanie kwestii bezpieczeństwa przedsięwzięcia, skutków awarii oraz środków służących minimalizacji emisji. GDOŚ podziela pogląd zawarty w uwagach transgranicznych, że w raporcie należy przedstawić analizy związane z bezpieczeństwem jądrowym, w związku z tym w pkt II.2.1.4 postanowienia nałożył obowiązek opisu funkcjonowania systemów awaryjnych, w tym związanych ze stopieniem rdzenia reaktora, oraz opis systemów zabezpieczeń reaktora, systemów bezpieczeństwa oraz rozwiązań dedykowanych dla rozszerzonych warunków projektowych, z uwzględnieniem niezawodności działania pasywnych rozwiązań bezpieczeństwa.

Kolejnym elementem wymagającym szczegółowej analizy w zakresie oddziaływania radiologicznego w kontekście sytuacji awaryjnych jest analiza bezpieczeństwa dla rozważanego typu reaktora z uwzględnieniem danych dotyczących częstości uszkodzenia rdzenia i częstości wystąpienia dużych bądź wczesnych uwolnień substancji

promieniotwórczych, w tym w kontekście zdarzeń wewnętrznych i zewnętrznych uwzględniających umiejscowienie w pobliżu zakładów przemysłowych (pkt II.2.5 lit. f postanowienia).

W raporcie należy przedstawić także opis zdarzeń wewnętrznych i zewnętrznych (wraz z podaniem metodyki ustalania istotnych zdarzeń) mogących stanowić zagrożenie bezpieczeństwa dla elektrowni jądrowej, co stanowiło również postulaty państw narażonych (pkt II.2.5 lit. g-i postanowienia). W raporcie konieczne jest także wskazanie rozwiązań organizacyjno-technicznych dedykowanych ograniczeniu i łagodzeniu skutków ciężkich awarii, w tym strategii utrzymywania integralności obudowy bezpieczeństwa (pkt II.2.5 lit. j postanowienia).

Kwestie oddziaływań powstałych na skutek awarii powinny zostać przedstawione w kontekście najnowszych dokumentów referencyjnych.

Dodatkowo należy zwrócić uwagę, że kwestie bezpieczeństwa jądrowego dotyczące planowanego przedsięwzięcia będą przedmiotem właściwych, szczegółowych analiz w postępowaniu w sprawie wydania zezwolenia na budowę obiektu jądrowego, prowadzonego przez Prezesa PAA (art. 36d p.a.). Elementem tego postępowania jest m.in. raport lokalizacyjny, który podlega ocenie ww. organu. Wymagania co do zakresu raportu zostały natomiast określone w § 6 r.t.l.o.j.

Natomiast rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 31 sierpnia 2012 r. w sprawie wymagań bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, jakie ma uwzględniać projekt obiektu jądrowego (Dz. U. z 2012 r. poz. 1048) określa wymagania bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, jakie ma uwzględniać projekt obiektu jądrowego, mając na uwadze konieczność zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego, ochrony radiologicznej, ochrony fizycznej i zabezpieczeń materiałów jądrowych podczas rozruchu, eksploatacji i likwidacji obiektu jądrowego oraz możliwość przeprowadzenia sprawnego postępowania awaryjnego w przypadku wystąpienia zdarzenia radiacyjnego, a także biorąc pod uwagę wydane w tym zakresie zalecenia Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (MAEA) oraz Stowarzyszenia Zachodnioeuropejskich Organów Nadzoru Instalacji Jądrowych.

Zgodnie z art. 86l p.a. wokół elektrowni określa się strefy planowania awaryjnego za zasadach określonych w ustawie. Jest to obszar wokół obiektu jądrowego, w którym planuje się i przygotowuje do podjęcia niezbędne działania interwencyjne, w razie wystąpienia awarii tego obiektu powodującej lub mogącej spowodować powstanie zagrożenia radiacyjnego na zewnątrz obiektu jądrowego, w celu uniknięcia lub znaczącego ograniczenia skutków radiologicznych awarii dla zdrowia osób z ogółu ludności. Jest to obszar, dla którego opracowuje się szczegółowy plan działania w sytuacjach awaryjnych. Przewidywane przedsięwzięcia z zakresu bezpieczeństwa obejmują sposoby powiadamiania mieszkańców o powstałym zagrożeniu, przygotowania personelu pogotowia ratunkowego, ocenę skali zagrożenia i możliwości jej ograniczenia, a także ochronę przed skażeniami i dozymetryczną kontrolę. Natomiast w raporcie należy wskazać, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest

konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w p.o.ś., co opisano we wcześniejszej części postanowienia.

Postulowane przez państwa narażone określenie stref zagrożenia wokół zakładów przemysłowych sąsiadujących z planowaną elektrownią w przypadku awarii tych obiektów lub reaktorów jądrowych wykracza poza zakres przedmiotowego postępowania.

Zgodnie z art. 77 ust. 2 pkt 2 p.a. istnieje obowiązek przekazywania przez Prezesa PAA, za pośrednictwem krajowych punktów kontaktowych, do Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (MAEA), Komisji Europejskiej oraz punktów kontaktowych innych państw i organizacji międzynarodowych powiadomień o m.in. powstałych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zdarzeniach radiacyjnych. W związku z istnieniem procedur prawnych regulujących informowanie państw narażonych o zdarzeniach radiacyjnych, GDOŚ nie uwzględnił zgłoszonych w postępowaniu transgranicznym uwag w tym zakresie.

W wyniku realizacji przedsięwzięcia generowane będą m.in. odpady promieniotwórcze (nisko-, średnio- i wysokoaktywne), a także wypalone paliwo jądrowe. Zgodnie z informacjami zawartymi w kip, po przetworzeniu odpady będą przechowywane w magazynie odpadów promieniotwórczych, a następnie odbierane przez Państwowe przedsiębiorstwo użyteczności publicznej Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych, dalej ZUOP. ZUOP, zgodnie z p.a., został powołany do wykonywania działalności w zakresie postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, a przede wszystkim do zapewnienia stałej możliwości składowania odpadów i wypalonego paliwa. Jak wynika z kip, paliwo jądrowe będzie przechowywane w basenie przy reaktorze przez około 8 lat, następnie zostanie przeniesione do przechowalnika wypalonego paliwa jądrowego, w którym będzie przechowywane do momentu przekazania do składowania w głębokim składowisku odpadów promieniotwórczych.

Wbrew twierdzeniom państw narażonych, realizacja składowisk odpadów promieniotwórczych nie wchodzi w zakres rozpatrywanego wniosku i stanowi osobne przedsięwzięcie (§ 2 ust. 1 pkt 41 r.o.o.ś.), dla których plany budowy oraz wytyczne zostały określone w Krajowym planie postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym. Obecny Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym został przyjęty uchwałą Nr 195 Rady Ministrów z dnia 16 października 2015 r. w sprawie „Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym” (M.P. poz. 1092) oraz uchwałą Nr 154 Rady Ministrów z dnia 21 października 2020 r. w sprawie aktualizacji „Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym” (M.P. poz. 1070), dalej Plan. W Planie, w punkcie 4.4.3 pt. „Rozstrzygnięcie w zakresie końcowego postępowania z odpadami wysokoaktywnymi i wypalonym paliwem jądrowym” wskazano, że: *Za przechowywanie wypalonego paliwa jądrowego odpowiedzialny jest operator EJ, który musi zapewnić możliwość przechowywania wypalonego paliwa jądrowego z całego okresu eksploatacji elektrowni jądrowej. Po kilkudziesięciu latach przechowywania i po uruchomieniu*



*SGOP [Składowisko Głębokie Odpadów Promieniotwórczych] paliwo to będzie mogło być przekazane do składowania. Zatem należy założyć konieczność wieloletniego, tymczasowego przechowywania wypalonego paliwa na terenie elektrowni jądrowej, które zostanie zdeponowane na składowisku głębokim odpadów promieniotwórczych po jego wybudowaniu.*

Zgodnie z zapisami w Planie trwają prace mające na celu wybór lokalizacji, budowę i eksploatację nowego powierzchniowego składowiska odpadów promieniotwórczych na nisko- i średnioaktywne odpady oraz trwają prace nad identyfikacją optymalnej lokalizacji składowiska głębokiego. Za proces ten odpowiedzialne jest Ministerstwo Klimatu i Środowiska, ZUOP oraz Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy.

Wśród uwag państw narażonych wskazano również na konieczność przedstawienia w raporcie ilości wytwarzanych odpadów promieniotwórczych, w tym wypalonego paliwa jądrowego, oraz sposoby gospodarowania odpadami. Obowiązek taki wynika wprost z art. 66 ust. 1 u.o.o.ś. GDOŚ w sentencji postanowienia nie wskazał zagadnień z zakresu gospodarki odpadami wymagających szczególnej analizy. Natomiast kwestia transportu tych odpadów przez terytorium innych państw wykracza poza zakres przedmiotowego postępowania.

Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 1 lit. c u.o.o.ś. raport powinien zawierać przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z fazy realizacji i eksploatacji lub użytkowania planowanego przedsięwzięcia, natomiast zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 6 u.o.o.ś. w raporcie należy określić przewidywane oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko. Z kolei z art. 66 ust. 1 pkt 9 u.o.o.ś. wynika obowiązek opisanie w raporcie przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. Przywołane przepisy odnoszą się również do zagadnień związanych z gospodarką odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym.

Należy także wskazać, że postępowanie z odpadami promieniotwórczymi oraz z wypalonym paliwem jądrowym reguluje p.a. oraz przepisy wykonawcze do tej ustawy, m.in. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego (Dz. U. z 2022 poz. 1320), dalej r.o.p. Prawo atomowe reguluje m.in. definicje odpadów promieniotwórczych, kategorie odpadów promieniotwórczych, zasady postępowania z odpadami promieniotwórczymi (działania związane z przetwarzaniem, przemieszczaniem, przechowywaniem lub składowaniem odpadów promieniotwórczych), odpowiedzialność za wytworzone odpady promieniotwórcze, postępowanie z wypalonym paliwem jądrowym, jak również transport odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego.

Odnosząc się do postulatów wskazania, jak będzie prowadzony transport materiałów radioaktywnych, w tym tras transportu poza granicami Polski, należy wyjaśnić, że przewóz towarów i ładunków niebezpiecznych jest ściśle określony w uregulowaniach prawnych. W polskim systemie prawnym przewóz towarów niebezpiecznych w zakresie krajowego i międzynarodowego przewozu drogowego, kolejną i żegluga śródlądową reguluje ustawa z dnia

19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2022 poz. 2147, ze zm.), a w sprawach nieuregulowanych tą ustawą do przewozu towarów niebezpiecznych, w tym do środków transportu i urządzeń transportowych, stosuje się odpowiednio: Umowę europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzoną w Genewie dnia 30 września 1957 r.; Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiący załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie dnia 9 maja 1980 r. oraz Umowę europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych (ADN), zawartą w Genewie dnia 26 maja 2000 r. Natomiast w zakresie transportu drogą powietrzną obowiązuje ustawa z dnia 5 sierpnia 2022 r. o transporcie materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną (Dz. U. z 2022 r. poz. 1715) oraz przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym (IATA-DGR). Z kolei przepisy dotyczące bezpiecznego przewozu niebezpiecznych towarów drogą morską reguluje kodeks IMDG wydawany przez Międzynarodową Organizację Morską. Wymogi w zakresie transportu materiałów jądrowych, źródeł promieniowania jonizującego, odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego zostały sformułowane także w rozdziale 8 p.a.

Szczegółowe przesłanki kwalifikowania odpadów promieniotwórczych do kategorii i podkategorii oraz szczegółowe warunki przechowywania odpadów promieniotwórczych lub wypalonego paliwa jądrowego wskazane zostały w r.o.p.

Odnosząc się do sugestii państw narażonych, GDOŚ wyjaśnia, że zgodnie z art. 38d p.a. i rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 października 2012 r. w sprawie wysokości wpłaty na pokrycie kosztów końcowego postępowania z wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi oraz na pokrycie kosztów likwidacji elektrowni jądrowej dokonywanej przez jednostkę organizacyjną, która otrzymała zezwolenie na eksploatację elektrowni jądrowej (Dz. U. poz. 1213) jednostka organizacyjna, która otrzymała zezwolenie na eksploatację elektrowni jądrowej, zobowiązana jest do dokonywania wpłat (od każdej MWh wyprodukowanej energii elektrycznej) na specjalny fundusz przeznaczony na pokrycie kosztów związanych z finansowaniem końcowego postępowania z wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi oraz kosztów likwidacji elektrowni jądrowej.

Państwa narażone w swoich stanowiskach wskazały na potrzebę oceny zagrożeń dla eksploatacji elektrowni jądrowej związanych z warunkami sejsmicznymi i tektonicznymi oraz zagrożeń wynikających z lokalizacji przedsięwzięcia w pobliżu złóż węgla i metanu występującego jako kopalina towarzysząca, gdzie prowadzona jest działalność górnicza

GDOŚ w sentencji postanowienia nie wskazał zagadnień z zakresu uwarunkowań geologicznych wymagających szczególnej analizy, gdyż obowiązek opisu wszystkich komponentów środowiska, w tym abiotycznego, jak złoża surowców, warunki sejsmiczne i tektoniczne (66 ust. 1 pkt. 2 u.o.o.ś.), opis oddziaływania na nie (art. 66 ust. 1 pkt. 6 u.o.o.ś.), jak również określenie przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie,

ograniczanie lub kompensację przyrodniczą stwierdzonych negatywnych oddziaływań (art. 66 ust. 1 pkt. 9 u.o.o.ś.) nakładają przepisy u.o.o.ś.

Niezależnie od powyższego GDOŚ wyjaśnia, że stosownie do art. 35b ust. 2 pkt 1 p.a. przed wyborem lokalizacji obiektu jądrowego inwestor przeprowadza badania i pomiary terenu, a na ich podstawie ocenę terenu przeznaczanego pod lokalizację obiektu jądrowego. Ocena ta dotyczy m.in. warunków sejsmicznych, tektonicznych i geologiczno-inżynierskich. Zgodnie natomiast z art. 35b ust. 3 tej ustawy na podstawie oceny terenu przeznaczanego pod lokalizację obiektu jądrowego inwestor opracowuje raport lokalizacyjny i przedstawia go Prezesowi PAA.

Wymagania dotyczące lokalizacji obiektu jądrowego uregulowane zostały w r.t.l.o.j. W § 2 pkt 1 przywołanego rozporządzenia wskazano szczegółowy zakres przeprowadzenia oceny terenu przeznaczanego pod lokalizację obiektu jądrowego z zakresu sejsmiki i tektoniki.

Raport lokalizacyjny podlega ocenie Prezesa PAA w toku postępowania o wydanie zezwolenia na budowę obiektu jądrowego. Zatem szczegółowa analiza oceny terenu przeznaczanego pod lokalizację obiektu jądrowego nastąpi na etapie uzyskiwania zezwolenia na budowę obiektu jądrowego.

Przepis art. 66 ust. 1 pkt 2 lit. b u.o.o.ś. nakłada na inwestora obowiązek opisanie elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym właściwości hydromorfologicznych, fizykochemicznych, biologicznych i chemicznych wód, a art. 66 ust. 1 pkt 1 lit. a tej ustawy nakazuje uwzględnić w opisie przedsięwzięcia warunki użytkowania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania, w tym w odniesieniu do uwarunkowań wynikających z położenia inwestycji na terenach zalewowych i wynikającego z tego zagrożenia powodziowego. Natomiast z art. 66 ust. 1 pkt 1 ust. 6 i 6a u.o.o.ś. wynika konieczność określenia w raporcie przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko wodne.

Mając jednakże na uwadze, że wody powierzchniowe i podziemne będą komponentem środowiska podlegającym szczególnie istotnym oddziaływaniom planowanego przedsięwzięcia m.in. z uwagi na konieczność zapewnienia znacznej ilości wody na potrzeby chłodzenia elektrowni, GDOŚ w pkt II.2.4. postanowienia za uzasadnione uznał wskazanie jako element wymagający szczegółowej analizy wody powierzchniowe i podziemne, w tym jednolite części wód i możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 oraz art. 61 p.w.

Zagadnieniem budzącym duże zainteresowanie państw narażonych oraz Dyrektora RZGW w Krakowie było wykazanie, że będą dostępne wystarczające zasoby wodny potrzebne do funkcjonowania projektowanej elektrowni. GDOŚ, po przanalizowaniu kip, dostępnych danych hydrologicznych oraz prognozowanych zmian klimatycznych podziela pogląd, że raport powinien zawierać szczegółową analizę w tym zakresie, zatem w pkt II.2.1.2 postanowienia GDOŚ zobowiązał inwestora do przeanalizowania dostępności zasobów wodnych, które będą podstawą zaopatrzenia planowanej inwestycji w wodę, z uwzględnieniem

różnych warunków meteorologicznych, prognozowanych zmian wielkości zasobów tych wód oraz postępujących zmian klimatu.

W pkt II.2.6 lit. a postanowienia GDOŚ, kierując się opinią Dyrektora RZGW w Krakowie oraz informacją wskazaną w kip, że preferowanym źródłem wody na potrzeby uzupełnienia obiegu chłodzenia elektrowni jest kanał Dwory, nałożył na inwestora obowiązek przeprowadzenia analizy wpływu poboru wody z kanału Dwory na poziom i wachanie zwierciadła wody w kanale, z uwzględnieniem konieczności utrzymania wymaganego poziomu wody na progu dolnym śluzy. Wskazano, że analiza ta powinna zawierać m.in. wpływ warunków meteorologicznych na dostępność wody w kanale oraz wpływ poboru wody na utrzymanie przepływu nienaruszalnego poniżej wylotu z kanału żeglugowego dolnego. Z kolei w pkt. II.2.1.3 postanowienia GDOŚ uznał za zasadne zobowiązanie inwestora, zgodnie opinią Dyrektora RZGW w Krakowie, do uwzględnienia w analizie zagrożenia powodziowego skutków potencjalnych katastrof zbiorników wodnych Kaskady Soły (Tresna, Porąbka i Czaniec), zbiornika Goczalkowice na Wiśle i zbiornika Dzieckowice na Przemszy.

Dyrektor RZGW w Krakowie w swojej opinii wskazał, że budynek reaktora o średnicy ok. 40 m zostanie posadowiony w pionowym wykopie o głębokości ok. 36 m p.p.t., a miejsce realizacji przedsięwzięcia znajduje się w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału potoku Macocha oraz w najbliższym punkcie w odległości ok. 60 m od kanału Dwory i Wisły, gdzie obowiązują zakazy wykonywania robót lub czynności wpływających na szczelność lub stabilność wałów przeciwpowodziowych. Mają na uwadze powyższe uwarunkowania, GDOŚ w pkt. II.2.6 lit. b postanowienia nałożył obowiązek analizy wpływu planowanego przedsięwzięcia w fazie realizacji i eksploatacji na stateczność i szczelność wałów kanału Dwory, potoku Macocha i Wisły.

Wskazane wymogi są zbieżne z postulatami państw narażonych w zakresie oddziaływania na środowisko wodne.

W przypadku inwestycji z branży przemysłu energetycznego szczególne znaczenie ma uwzględnienie w raporcie wpływu przedsięwzięcia na klimat oraz zmiany klimatu. Obowiązek ten wynika wprost z art. 66 ust. 1 pkt 1 lit. g oraz pkt 6 u.o.o.ś., zgodnie z którymi w raporcie należy określić przewidywane oddziaływanie 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. W zakresie wskazanego punktu mieszczą się zagadnienia poruszone przez państwa narażone dotyczące zmian klimatu.

Przy przedstawieniu analizy wpływu przedsięwzięcia na zmiany klimatu niezbędne jest podanie przyjętych scenariuszy zmian klimatu w perspektywie okresu funkcjonowania elektrowni (ok. 60 lat), jako podstawowych danych dla tej długofalowej analizy (pkt. II.2.7 postanowienia).

W pkt II.2.2 postanowienia GDOŚ sformułował wymagania dotyczące zakresu informacji, które powinny znaleźć się w opisie elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, a także określił stopień ich szczegółowości. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko ma zawierać szczegółową analizę występowania siedlisk przyrodniczych oraz zbiorowisk roślinnych, a także gatunków zwierząt, roślin, grzybów makroskopijnych i porostów chronionych na mocy prawa europejskiego (dyrektywa 92/43/EWG i dyrektywa 2009/147/WE), jak również objętych ochroną krajową na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Dodatkowo rozpoznaniu powinny podlegać także gatunki rzadkie i zagrożone wymienione w *Polskiej czerwonej księdze roślin* i *Polskiej czerwonej księdze zwierząt* (Instytut Ochrony Przyrody PAN) oraz gatunki ujęte na krajowej i regionalnych „czerwonych listach”. Inwentaryzacja powinna umożliwić sporządzenie wykazu siedlisk przyrodniczych i innych zbiorowisk roślinnych, a także gatunków roślin, grzybów makroskopijnych i porostów, których stanowiska zlokalizowane są na terenie planowanego przedsięwzięcia oraz w zasięgu jego oddziaływania. Należy podkreślić, że opis uwarunkowań przyrodniczych jest punktem wyjścia do analiz oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska, musi być zatem rzetelny i sporządzony według wytycznych przedstawionych w sentencji postanowienia. Wspomniane analizy powinny uwzględniać aktualną powierzchnię i stan siedlisk przyrodniczych oraz stan populacji i siedlisk gatunków fauny i flory. Wskazane jest, aby przy ocenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz populacji gatunków roślin i zwierząt wymienionych w dyrektywie 92/43/EWG uwzględnić parametry określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186) oraz wskaźniki stosowane w ramach państwowego monitoringu środowiska realizowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (pkt II.3.3 postanowienia). Stan zachowania populacji pozostałych gatunków zwierząt oraz roślin i grzybów powinno się określić porównując uzyskane wskaźniki z danymi dostępnymi dla innych obszarów występowania gatunków na terenie kraju, ich wymaganiami siedliskowymi, w oparciu o dane literaturowe i dane niepublikowane. Ponadto uzasadnione jest wskazanie najcenniejszych płątów siedlisk przyrodniczych na terenie objętym inwentaryzacją. W odniesieniu do fauny, w ramach inwentaryzacji przyrodniczej niezbędne jest poznanie jej składu gatunkowego i liczebności oraz zebranie danych odnośnie rozmieszczenia i zagęszczenia zwierząt. Ponadto, aby właściwie ocenić oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, należy zbadać cenność terenów objętych oddziaływaniem dla danego gatunku/grupy gatunków, poprzez określenie m.in. intensywności i sposobu wykorzystania przez nie zinwentaryzowanej przestrzeni (miejsca odpoczynku, rozrodu, zimowania, żerowania, noclegowiska). Zbadanie charakterystyki lokalnego i regionalnego schematu przemieszczania się zwierząt pozwoli na zidentyfikowanie ich korytarzy migracji. W postanowieniu GDOŚ nałożył także obowiązek uwzględnienia w raporcie poszczególnych stadiów rozwoju zwierząt, co jest istotne ze względu na wykorzystywanie przez nie różnych

typów środowisk (np. płazy przechodzą początkowe fazy rozwoju w środowisku wodnym, a po zakończeniu rozwoju larwalnego i przeobrażeniu większość gatunków prowadzi lądowy tryb życia).

Zgodnie z pkt II.3.1 postanowienia źródłem informacji dotyczących uwarunkowań przyrodniczych powinny być aktualne dane pozyskane w trakcie badań terenowych. Jako dodatkowe źródła informacji na temat wyjściowego stanu środowiska mogą być wykorzystane m.in. dane literaturowe oraz dane pozyskane od właściwych urzędów, z zastrzeżeniem, że powinny być one zweryfikowane pod kątem aktualności i adekwatności. Celem inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej na potrzeby realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia powinno być ustalenie aktualnego składu gatunkowego i miejsc występowania przedstawicieli poszczególnych gatunków oraz określenie funkcji, jakie spełniają dla danych gatunków obszary znajdujące się w zasięgu jego oddziaływania.

Zgodnie z pkt II.3.2 lit. a inwentaryzacją przyrodniczą należy objąć także tereny, na których może wystąpić kumulacja oddziaływań z innymi przedsięwzięciami, przede wszystkim inwestycjami towarzyszącymi, o których mowa w art. 2 pkt 1 u.o.e.j. W punkcie tym GDOŚ zwrócił również uwagę na konieczność prowadzenia inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin, grzybów makroskopijnych i porostów w terminach optymalnych, czyli obejmujących taki okres sezonu wegetacyjnego, w którym odszukanie i identyfikacja tych elementów w terenie będą możliwe i najbardziej efektywne. W przypadku fauny GDOŚ nałożył obowiązek prowadzenia badań przez okres nie krótszy niż 12 miesięcy, przy założeniu dostosowania metodyki inwentaryzacji do biologii i ekologii badanego gatunku/grupy gatunków, uwzględniając zróżnicowaną aktywność zwierząt w kolejnych okresach fenologicznych. Badania powinny objąć pełny cykl aktywności poszczególnych gatunków lub grup zwierząt, co pozwoli na określenie charakteru występowania danego gatunku na analizowanym terenie, jego liczebności itp.

Metodyka badań terenowych powinna być opracowana w oparciu o dobre praktyki, poradniki metodyczne, wytyczne oraz standardy (w tym przewodniki metodyczne i wytyczne wydane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska). W celu uzyskania wiarygodnych danych oraz umożliwienia ich weryfikacji, niezbędne jest podanie w raporcie szczegółowych informacji o zastosowanych metodach inwentaryzacji środowiska przyrodniczego. Badania środowiska wodnego oraz analizy laboratoryjne powinny być prowadzone zgodnie z metodykami stosowanymi w monitoringu wód prowadzonym na podstawie dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L 327 z 22.12.2000, str. 1), dalej ramowa dyrektywa wodna. Stosowanie ww. metodyk zapewni odpowiednią jakość pomiarów i badań oraz wiarygodność uzyskanych na ich podstawie danych.

Zgodnie z informacjami podanymi w kip (rozd. 4.2.2) w ramach realizacji przedsięwzięcia konieczne będzie wybudowanie infrastruktury związanej z poborem wody na potrzeby uzupełnienia obiegu wody chłodzącej. Obecnie preferowanym źródłem wody jest

kanal żeglowny Dwory, położony w odległości ok. 100 m na północ od planowanego przedsięwzięcia. Pobór wody w ilościach wskazanych w kip może mieć wpływ m.in. na zmianę wielkości i dynamiki przepływu wody w kanale. Dodatkowo w rozdz. 11.2.3 kip przedstawiono informacje dotyczące emisji do środowiska gruntowo-wodnego wód opadowych i roztopowych oraz ścieków technologicznych. W związku z tym w raporcie należy przeanalizować zagrożenia dla środowiska wodnego związane z funkcjonowaniem instalacji do poboru wody oraz oddziaływanie wynikające z emisji substancji i zmiany jakości wody spowodowane zrzutem ścieków pochodzących z procesu technologicznego (w tym chemicznego uzdatniania tych wód środkami przeciw osadzaniu kamienia, środkami antykorozyjnymi, biocydami itp.), a także pozostałych ścieków oraz wód opadowych i roztopowych. W powyższych analizach należy wykorzystać pozyskane w trakcie badań terenowych dane dotyczące składu taksonomicznego, liczebności i biomasy fitoplanktonu, składu taksonomicznego i liczebności makrofitów i fitobentosu oraz makrobezkręgowców bentosowych. Dodatkowo niezbędne jest uwzględnienie składu taksonomicznego, liczebności i struktury wiekowej ichtiofauny. Stan ww. elementów jakości wód jako wskaźnik biologiczny jest brany pod uwagę przy ocenie stanu oraz potencjału ekologicznego wód, zgodnie z wymogami ramowej dyrektywy wodnej. Istotne jest przedstawienie w raporcie analizy możliwych zmian składu gatunkowego, zasięgu występowania, liczebności i biomasy fauny i flory odbiornika, będących skutkiem realizacji przedsięwzięcia. Należy także odnieść się do zagrożenia związanego ze zjawiskiem przedostawania się ryb i innych organizmów do układu chłodzenia. Ponadto w raporcie należy uwzględnić wpływ elektrowni na ekosystem odbiornika, zarówno w warunkach normalnej eksploatacji, jak i w momencie zaistnienia sytuacji awaryjnych.

Kwestia oddziaływania na zasoby wodne jest szczególnie istotna z punktu widzenia funkcjonowania pobliskich stawów rybnych, w szczególności Stawów Monowskich. Kompleks tych stawów położony jest w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Skawy PLB120005, w odległości zaledwie ok. 100 m w kierunku wschodnim od miejsca realizacji przedsięwzięcia. W obszarze tym znajduje się jedno z nielicznych w Polsce stanowisk lęgowych podgorzałki *Aythya nyroca*. Notowana jest także bardzo liczna populacja rybitwy rzecznej *Sterna hirundo*, rybitwy białowąsej *Chlidonias hybrida* i ślepowrona *Nycticorax nycticorax*. Przedmiotami ochrony omawianego obszaru są także bączek *Ixobrychus minutus*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, cyranka *Anas querquedula*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, zauszniak *Podiceps nigricollis*, gęgawa *Anser anser*, krakwa *Anas strepera*, hełmiatka *Netta rufina*, głowienka *Aythya ferina*, czernica *Aythya fuligula*, kokoszka *Gallinula chloropus*, mewa białogłowa *Larus cachinnans*, mewa czarnogłowa *Larus melanocephalus*, śmieszka *Larus ridibundus*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, zimorodek *Alcedo atthis*, podróżniczek *Luscinia svecica*, krwawodziób *Tringa totanus*.

Należy zauważyć, że stawy hodowlane zlokalizowane w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Skawy pełnią też bardzo ważną rolę nie tylko w okresie lęgowym, ale również w czasie

wiosennej i jesiennej migracji. Stanowią one bowiem przystanek na trasie wędrówek tysięcy ptaków, korzystających z bogatej bazy pokarmowej, jaką oferują zbiorniki wodne oraz fragmenty dolin rzecznych o naturalnym charakterze. Uwarunkowania te zapewniają dogodne miejsce odpoczynku dla wielu gatunków, szczególnie blaszkodziobych, siewkowatych oraz czaplowatych. Stwierdzone tutaj stada osiągają największe liczebności odnotowane w Małopolsce.

W związku z tym w raporcie należy przedstawić szczegółową analizę wpływu budowy i funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia na ww. obszar chroniony oraz na funkcjonowanie stawów rybnych. Należy wyjaśnić, czy ewentualne odwodnienie terenu w trakcie prac budowlanych oraz pobór wód na potrzeby funkcjonowania układu chłodzenia elektrowni może utrudniać prowadzenie gospodarki stawowej oraz uniemożliwiać utrzymanie odpowiedniego poziomu wody w stawach, niezbędnego dla zachowania siedlisk ptaków. Długotrwałe znaczące obniżenie poziomu wody skutkuje nadmiernym rozwojem roślinności wynurzonej i zanikiem lustra wody. Osuszone stawy zarastają roślinnością drzewiastą (w szczególności wierzbą i olchą). W przypadku gatunków takich jak sieweczka rzeczna i krwawodziób może to prowadzić do utraty miejsc gniazdowania oraz zaniku żerowisk ptaków, jakimi są rozległe błotniste powierzchnie czasowo powstających w trakcie opróżniania stawu z wody w ramach prowadzenia gospodarki rybackiej. W przypadku ptaków gniazdujących na wyspach (np. rybitwy rzecznej i rybitwy białoczelnej) brak wody lub bardzo niski jej poziom powoduje, że miejsca te są dostępne dla drapieżników lądowych zagrażających lęgom.

Dodatkowo należy wskazać, że istotnymi czynnikami oddziaływania przedsięwzięcia będzie obecność ludzi, sztuczne oświetlenie i hałas generowany przez maszyny i pojazdy wykorzystywane w trakcie prac budowlanych. Mogą one powodować płoszenie ptaków, co w przypadku osobników zatrzymujących się na stawach podczas jesiennej migracji przyczynia się do rozbijania migrujących stad. Natomiast płoszenie ptaków w czasie sezonu lęgowego może prowadzić do utraty lęgów. Część obszaru pozostająca pod wpływem hałasu może być unikana przez ptaki, co spowoduje czasowe ograniczenie powierzchni dostępnych dla awifauny siedlisk. W trakcie analiz wpływu planowanego przedsięwzięcia na awifaunę należy również wziąć pod uwagę skumulowany wpływ inwestycji towarzyszących, takich jak linie elektroenergetyczne wyprowadzające moc z elektrowni.

Konieczność zbadania oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary Natura 2000 oraz inne formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 u.o.p. (z uwzględnieniem również kwestii ochrony gatunkowej), została określona w pkt II.2.3 lit. b postanowienia. GDOŚ wskazał także, że w trakcie analiz należy zwrócić uwagę na integralność i spójność sieci Natura 2000, a także na ciągłość korytarzy ekologicznych. Analizy powinny być prowadzone z uwzględnieniem zapisów znajdujących się w planach ochrony lub planach zadań ochronnych tych obszarów.



Oprócz omówionego powyżej obszaru Natura 2000 w sąsiedztwie terenu, na którym ma być realizowane przedsięwzięcie, znajdują się inne obszary chronione. Są to obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Dolnej Soły PLB120004 (w odległości ok. 2,3 km), Stawy w Brzeszczach PLB120009 (w odległości ok. 10,2 km), a także specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Dolna Soła PLH120083 (w odległości ok. 8,5 km). Ponadto w odległości ok. 6,7 km położony jest Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Dolina Dolnej Soły, a w odległości ok. 1,83 km znajduje się Otulina Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego. W sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia znajdują się także 4 rezerwaty: Bukowica, Lipowiec, Pręciszów i Żaki. Ostatni z wymienionych rezerwatów położony jest w odległości ok. 0,9 km od miejsca realizacji przedsięwzięcia. Przedmiotem ochrony rezerwatu Żaki jest naturalny zespół grądowy z przewagą starodrzewia lipowego. Wraz z pobliskim rezerwatem Pręciszów są jednymi z ostatnich fragmentów lasu grądowego w tej części doliny Wisły. W raporcie konieczne jest przedstawienie wyników analiz w zakresie wpływu budowy i funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia na poziom wód gruntowych na terenie i w sąsiedztwie rezerwatu. Obniżenie poziomu wód gruntowych w dłuższej perspektywie może doprowadzić do przekształcenia naturalnych siedlisk przyrodniczych znajdujących się w granicach rezerwatu.

Biorąc pod uwagę specyfikę przedsięwzięcia, w pkt II.2.3 lit. a i lit. c postanowienia GDOŚ wskazał możliwe czynniki oddziaływania na środowisko przyrodnicze, na które w sposób szczególny należy zwrócić uwagę w raporcie. Konieczne jest zbadanie wszystkich oddziaływań na faunę, florę, a także na struktury i procesy ekologiczne, które warunkują prawidłowe funkcjonowanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji roślin i zwierząt. W powyższych analizach należy uwzględnić fizyczne (usunięcie pokrywy roślinnej i gleby, przekształcenie lub zniszczenie siedlisk, utworzenie bariery dla migracji i dyspersji organizmów itp.), chemiczne oraz biologiczne (np. zwiększenie presji ze strony inwazyjnych gatunków obcych, zmiany w obrębę populacji, takie jak zmniejszenie liczebności, zmiana zagęszczenia itp.) skutki budowy planowanego przedsięwzięcia. Szczególnie istotne jest zbadanie oddziaływania na miejsca o kluczowym znaczeniu z punktu widzenia funkcjonowania populacji zwierząt, takie jak miejsca rozrodu, odpoczynku, żerowania, trasy migracji. Określając istotność oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska, należy uwzględnić trendy zmian w środowisku, wrażliwość danego gatunku/siedliska na negatywne oddziaływanie, a także trendy zmian liczebności populacji gatunków, na które może wpływać planowane przedsięwzięcie. W postanowieniu GDOŚ zawarł również wymóg przedstawienia opisu przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia na różnorodność biologiczną oraz uwzględnienia w analizach czynnika zwiększonej antropopresji, a także zanieczyszczenia światłem.

W pkt II.2.3 lit. c postanowienia GDOŚ zwrócił także uwagę na konieczność odniesienia się do zagrożenia związanego z pojawianiem się i rozprzestrzenianiem inwazyjnych gatunków obcych fauny i flory w rozumieniu ustawy z dnia 11 sierpnia 2021 r. o gatunkach obcych (Dz.

U. z 2023 r. poz. 1589, ze zm.). Opis środowiska powinien zatem zawierać również informacje dotyczące liczebności i rozmieszczenia inwazyjnych gatunków obcych, pozyskane w trakcie badań terenowych. Na podstawie tych danych oraz danych gromadzonych w ramach monitoringu środowiska należy przeanalizować, czy planowana inwestycja przyczyni się do nasilenia presji związanej z obecnością ww. gatunków.

Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej (m.in. lokalizację płatów siedlisk, stanowiska gatunków, szlaki migracji) oraz opis oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze należy przedstawić na załącznikach kartograficznych w odpowiedniej skali, umożliwiając właściwe zaprezentowanie zebranych danych. Na załącznikach powinna być także widoczna lokalizacja poszczególnych wariantów przedsięwzięcia oraz infrastruktury towarzyszącej.

Oddziaływanie skumulowane planowanej elektrowni jądrowej oraz zakładów przemysłowych znajdujących się w jej sąsiedztwie podczas normalnej eksploatacji i w sytuacjach awaryjnych budziło duże zainteresowanie państw narażonych w procedurze transgranicznej.

Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 3b i pkt 8 u.o.o.ś raport powinien zawierać m.in. opis przewidywanych znaczących skumulowanych oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko oraz informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

GDOŚ nie wskazał w sentencji postanowienia zagadnień wymagających szczegółowych analiz w zakresie oddziaływania skumulowanego, gdyż przywołany przepis czyni zadość oczekiwaniom zgłoszonym w postępowaniu transgranicznym.

GDOŚ jednocześnie wskazuje, że niezasadny jest postulat przedstawienia w raporcie scenariuszy dalszego rozwoju obszaru przemysłowego w pobliżu planowanego przedsięwzięcia, wszelkich zmian w zakresie działalności gospodarczej w jego sąsiedztwie oraz oceny potencjalnych przyszłych zagrożeń dla elektrowni jądrowej wynikających z tych zmian. W raporcie można przeprowadzić ocenę kumulacji oddziaływań tylko dla przedsięwzięć, które są planowane i jest dostępna o nich informacja. Analiza potencjalnego przyszłego rozwoju gospodarczego i przestrzennego obszaru wykracza poza zakres oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Realizacja przedsięwzięcia w istotny sposób wpłynie na lokalne i regionalne uwarunkowania społeczno-gospodarcze, stąd w pkt. II.2.8 postanowienia zostały sformułowane wymogi w tym zakresie.

Z doświadczeń z realizacji elektrowni jądrowych na świecie wynika, że tego rodzaju projekt oraz duża liczba pracowników wymagana do jego realizacji uzasadnia konieczność przedstawienia w raporcie, w jaki sposób wpłynie to m.in. na liczbę mieszkańców, stan zaludnienia i zagospodarowania przestrzennego obszarów w otoczeniu projektowanej elektrowni. Należy przedstawić skutki napływu dużej ilości pracowników wraz z rodzinami na długi okres związany z realizacją przedsięwzięcia, w kontekście wymaganej rozbudowy infrastruktury i sektora usług (np. zakwaterowanie, usługi – w tym służba zdrowia, kultura, rekreacja, handel, transport, szkolnictwo itd.).

Analiza w zakresie uwarunkowań społeczno-gospodarczych powinna ponadto brać pod uwagę wpływ realizacji przedsięwzięcia na jakość i warunki życia ludzi (m.in. zmiany i ograniczenia użytkowania nieruchomości, natężenie i bezpieczeństwo ruchu, turystykę i rekreację) oraz na warunki socjalno-bytowe pracowników i ich rodzin, uwzględniające również kwestie wynikające z wielokulturowej struktury zatrudnienia.

GDOŚ zobowiązał także do przedstawienia w raporcie stanu zdrowia mieszkańców wraz z podaniem przestrzennego zróżnicowania występowania chorób mogących wynikać z narażenia na promieniowanie jonizujące (w szczególności chorób nowotworowych), w celu określenia stanu wyjściowego w tym zakresie.

Istotnym aspektem analizy jest również rozmieszczenie obiektów przemysłowych i obiektów użyteczności publicznej istotnych z punktu widzenia ewakuacji.

GDOŚ pragnie podkreślić, że zgodnie z u.o.o.ś. raport ma stanowić zbiór informacji określających wszelkie aspekty związane ze środowiskowymi skutkami realizacji przedsięwzięcia oraz wpływem na zdrowie i warunki życia ludzi, dobra materialne, zabytki oraz wzajemne oddziaływanie między tymi elementami przy uwzględnieniu przyjętych przez inwestora rozwiązań lokalizacyjnych, projektowych, technologicznych, technicznych i organizacyjnych, na co wskazuje art. 66 ust. 1 pkt 6 i 8 u.o.o.ś. W raporcie należy uwzględnić oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe występujące na etapach realizacji, eksploatacji oraz likwidacji przedsięwzięcia. Przepisy te obligują inwestora do odniesienia się do wszystkich potencjalnych zagrożeń związanych z realizacją przedsięwzięcia, a także wskazania, jakie obowiązują w tym zakresie standardy ochrony środowiska oraz czy planowane przedsięwzięcie mieści się w ich ramach. Z kolei art. 66 ust. 1 pkt 9 u.o.o.ś. nakłada na inwestora obowiązek opisana w raporcie przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą zidentyfikowanych negatywnych oddziaływań na środowisko.

Jeśli przedsięwzięcie może oddziaływać na środowisko w sposób transgraniczny, wszystkie kluczowe elementy raportu powinny uwzględniać także oddziaływania planowanego przedsięwzięcia poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, na co wprost wskazuje art. 66 ust. 3 u.o.o.ś.

Tym samym, jeśli zostanie stwierdzone negatywne oddziaływanie transgraniczne, np.

na naturalne źródła mineralne zlokalizowane na terenie Słowacji, w raporcie zostaną przedstawione adekwatne sposoby zapobiegania i zmniejszania tego oddziaływania.

Odnosząc się do poruszanych przez państwa narażone kwestii proceduralnych związanych z wydawaniem zezwoleń dla elektrowni jądrowej i udziału w nich organów administracji, GDOŚ przedstawia następujące wyjaśnienia.

W polskim porządku prawnym w procesie inwestycyjnym budowy i eksploatacji elektrowni jądrowej wymagane jest uzyskanie szeregu zezwoleń i pozwoleń warunkujących możliwość eksploatacji elektrowni, są to:

- decyzja zasadnicza, (wydaje MKiŚ),
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach (wydaje GDOŚ),
- decyzja o ustaleniu lokalizacji (wydaje właściwy miejscowo wojewoda),
- pozwolenie na prace przygotowawcze (wydaje właściwy miejscowo wojewoda),
- zezwolenie na budowę (wydaje Prezes PAA),
- zezwolenie na rozruch (wydaje Prezes PAA),
- pozwolenie na użytkowanie (wydaje właściwy miejscowo wojewódzki inspektor nadzoru budowlanego),
- pozwolenie na budowę (wydaje właściwy miejscowo wojewoda),
- zezwolenie na eksploatację (wydaje Prezes PAA),
- koncesja na wytwarzanie energii (wydaje Prezes Urząd Regulacji Energetyki).

Na mocy art. 86 u.o.o.ś. decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wiąże organ wydający decyzje określające warunki korzystania ze środowiska w zakresie, w jakim decyzja środowiskowa ma być uwzględniona przy ich wydawaniu, oraz organy wydające decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji, m.in. decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji w zakresie budowy obiektu energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących oraz zezwolenie na budowę obiektu jądrowego.

Prawnym następstwem takiego rozwiązania jest pełne związanie organów wydających decyzje, przed których wydaniem konieczne jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, postanowieniami wynikającymi z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Oznacza to, że organ wydający takie orzeczenie nie może pominąć żadnych obowiązków i uprawnień wynikających z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, gdyż ma ona charakter rozstrzygnięcia wstępnego względem przyszłego zezwolenia na realizację konkretnego przedsięwzięcia.

Odnosząc się do wniosku państw narażonych, GDOŚ wyjaśnia, że organami odpowiedzialnymi za wdrożenie i realizację dyrektywy Seveso są organy Inspekcji Ochrony Środowiska. U.o.o.ś. literalnie wskazuje, jakie organy opiniujące i uzgadniające biorą udział w postępowaniu w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, wśród nich nie znajdują się organy Inspekcji Ochrony Środowiska. W przedmiotowym postępowaniu wymagane jest uzyskanie stanowisk: Prezesa PAA w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, Dyrektora RZGW w Krakowie – organu właściwego do wydania

oceny wodnoprawnej, MPWIS – organu właściwego w zakresie higieny radiacyjnej oraz Ministra Klimatu i Środowiska – organu właściwego do wydania pozwolenia zintegrowanego, jeżeli takie będzie wymagane.

Informacje o uzyskanych opiniach i uzgodnieniach przedstawiono we wcześniejszej części niniejszego postanowienia.

Zgodnie z art. 69 ust. 1 u.o.o.ś. wnioskodawca może, składając wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zamiast raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, złożyć kartę informacyjną przedsięwzięcia wraz z wnioskiem o ustalenie zakresu raportu. Zaś stosownie do art. 69 ust. 3 u.o.o.ś. organ określa zakres raportu w drodze postanowienia. W tym przypadku stosuje się przepisy art. 68 tej ustawy. W myśl art. 68 ust. 2 u.o.o.ś. organ, określając zakres raportu, może – kierując się usytuowaniem, charakterem i skalą oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko odstąpić od wymagań co do zawartości raportu, o których mowa w art. 66 ust. 1 pkt 4, 13, 15 i 16; wskazać: rodzaje wariantów alternatywnych wymagających zbadania, zakres i szczegółowość wymaganych danych pozwalających scharakteryzować przedsięwzięcie, rodzaje oddziaływań oraz elementy środowiska wymagające szczegółowej analizy oraz zakres i metody badań.

Po przeanalizowaniu kip, opinii organów współdziałających, jednocześnie mając na uwadze lokalizację, charakter i skalę przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia, GDOŚ nałożył na BWRX-300 Stawy Monowskie sp. z o.o. obowiązek sporządzenia raportu w pełnym zakresie, czyli zgodny z art. 66 u.o.o.ś., wskazując jednocześnie, na podstawie art. 68 ust. 2 pkt 2 lit. b i c u.o.o.ś. zakres i szczegółowość wymaganych danych pozwalających scharakteryzować przedsięwzięcie, rodzaje oddziaływań oraz elementy środowiska wymagające szczegółowej analizy oraz zakres i metody badań. GDOŚ nie uznał za słuszne odstępiania od któregośkolwiek z wymagań określonych w art. 66 ust. 1 u.o.o.ś. w odniesieniu do planowanego przedsięwzięcia.

Wobec powyższego GDOŚ orzekł, jak w sentencji.

### **Pouczenie**

Na niniejsze postanowienie nie przysługuje zażalenie ani skarga do wojewódzkiego sądu administracyjnego. Zgodnie z art. 142 w związku z art. 127 § 3 k.p.a. postanowienie to może zostać zaskarżone we wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy.



z upoważnienia  
Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska  
Zastępcy Generalnego Dyrektora  
Ochrony Środowiska

*Marek Kajs*

**Otrzymują:**

1. BWRX-300 Stawy Monowskie sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, Al. Jana Pawła II 22, 00-133 Warszawa
2. pozostałe strony postępowania na podstawie art. 49 § 1 k.p.a. w związku z art. 74 ust. 3 u.o.o.ś. oraz art. 15 ust. 1 u.z.u.o.o.ś.

**Do wiadomości:**

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie
2. Minister Klimatu i Środowiska
3. Prezes Państwowej Agencji Atomistyki
4. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
5. Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny