

Bruksela, dnia 3.5.2019 r.
COM(2019) 215 final

SPRAWOZDANIE KOMISJI DLA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY

**w sprawie realizacji zadań w ramach programu pomocy na rzecz likwidacji obiektów
jądrowych w Bułgarii, na Litwie i na Słowacji w 2018 r. i latach poprzednich**

1 WPROWADZENIE

W czerwcu 2018 r. Komisja sporządziła sprawozdanie z oceny śródkresowej¹ programów pomocy unijnej na rzecz likwidacji obiektów jądrowych w Bułgarii, na Litwie i na Słowacji. Stwierdzono w nim, że powyższe państwa członkowskie poczyniły skuteczne postępy w likwidacji rozmieszczonych tam elektrowni jądrowych (elektrowni jądrowej Kozłoduj w Bułgarii, bloki 1–4; elektrowni jądrowej Ignalina na Litwie; oraz elektrowni jądrowej Bohunice V1 na Słowacji).

W sprawozdaniu z oceny śródkresowej potwierdzono, na podstawie rewizji szczegółowych planów likwidacji, że w bieżących wieloletnich ramach finansowych (WRF) na lata 2014–2020 nie ma konieczności dodatkowego finansowania oraz że programy należy kontynuować po 2020 r.

Jednocześnie Komisja przyjęła dwa wnioski dotyczące^{2,3} utrzymania wsparcia na działania likwidacyjne w Bułgarii, na Litwie i na Słowacji w następnych WRF na lata 2021–2027. W szczególności dzięki proponowanemu współfinansowaniu po roku 2021 Bułgaria i Słowacja będą mogły zakończyć likwidację przedmiotowych reaktorów, a Litwa będzie mogła kontynuować w bezpieczny i systematyczny sposób likwidację elektrowni jądrowej Ignalina – bezprecedensowy pod względem rodzaju i skali proces unieszkodliwiania dużej ilości promieniotwórczego grafitu.

Niniejsze sprawozdanie sporządzono w następstwie dokonanej oceny i przedstawiono w nim przegląd kolejnych postępów osiągniętych w 2018 r. Spełnia ono wymogi w zakresie sprawozdawczości określone w stosownych rozporządzeniach Rady^{4,5} i stanowi podstawę do przyjęcia rocznych programów prac na 2019 r. w ramach programów pomocy. W bieżących wieloletnich ramach finansowych (na lata 2014–2020) Komisja przedstawiła cztery sprawozdania na ten temat, w tym sprawozdanie z oceny śródkresowej tych programów^{1, 6, 7, 8}.

¹ Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny i realizacji programów pomocy unijnej na rzecz likwidacji obiektów jądrowych w Bułgarii, na Słowacji i Litwie — COM(2018)468.

² Wniosek dotyczący rozporządzenia Rady ustanawiającego program pomocy na rzecz likwidacji obiektów jądrowych elektrowni jądrowej Ignalina na Litwie („program Ignalina”) oraz uchylającego rozporządzenie Rady (UE) nr 1369/2013 – COM(2018)466.

³ Wniosek dotyczący rozporządzenia Rady ustanawiającego specjalny program likwidacji obiektów jądrowych i gospodarowania odpadami promieniotwórczymi oraz uchylającego rozporządzenie Rady (Euratom) nr 1368/2013 – COM(2018)467.

⁴ Rozporządzenie Rady (Euratom) nr 1368/2013 z dnia 13 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia unijnego dla programów pomocy dotyczących likwidacji obiektów jądrowych w Bułgarii i na Słowacji oraz uchylające rozporządzenia (Euratom) nr 549/2007 i (Euratom) nr 647/2010 (Dz.U. L 346 z 20.12.2013, s. 1) oraz sprostowanie (Dz.U. L 8 z 11.1.2014, s. 31).

⁵ Rozporządzenie Rady (UE) nr 1369/2013 z dnia 13 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia unijnego dla programu pomocy dotyczącego likwidacji obiektu jądrowego na Litwie oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 1990/2006 (Dz.U. L 346 z 20.12.2013, s. 7) oraz sprostowanie (Dz.U. L 8 z 11.1.2014, s. 30 i Dz.U. L 121 z 24.4.2014, s. 59).

⁶ Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie realizacji zadań w ramach programu pomocy na rzecz likwidacji obiektów jądrowych w Bułgarii, na Litwie i na Słowacji w 2016 r. i latach poprzednich — COM(2017)328.

1.1 Programy pomocy na rzecz likwidacji obiektów jądrowych

Przystępując do UE, Bułgaria, Słowacja i Litwa zobowiązały się do zamknięcia ośmiu reaktorów jądrowych przed końcem ich planowego okresu działania:

- elektrowni jądrowej Kozłoduj w Bułgarii (bloki 1–4);
- elektrowni jądrowej Bohunice V1 na Słowacji (dwa bloki) oraz
- elektrowni jądrowej Ignalina na Litwie (dwa bloki).

UE zobowiązała się udzielić wsparcia finansowego w celu bezpiecznej likwidacji tych reaktorów.

Dnia 13 grudnia 2013 r. przyjęto dwa rozporządzenia Rady^{4,5} dotyczące wsparcia dla przedmiotowych programów likwidacji w wieloletnich ramach finansowych 2014–2020; utrzymano w nich pomoc udzielaną w poprzednich okresach, a jako ich cel ogólny wskazano pomoc uczestniczącym państwom członkowskim w bezpiecznym osiągnięciu końcowego stadium likwidacji przy zachowaniu najwyższych standardów bezpieczeństwa. Należy zauważyć, że w obecnie obowiązujących rozporządzeniach ograniczono zakres programów jedynie do działań likwidacyjnych, wyłączając środki łagodzące w sektorze energetycznym, które wspierano w poprzednich okresach.

Jednoznacznie określono zakres, budżet i planowanie programów, przy czym terminy zakończenia wykraczają poza obecny okres finansowania. Trwałe składowanie wypalonego paliwa jądrowego i odpadów promieniotwórczych w głębokich warstwach geologicznych nie wchodzi w zakres programów i musi zostać szczegółowo opracowane przez każde państwo członkowskie w krajowym programie gospodarowania wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi zgodnie z wymogami odpowiedniej dyrektywy^{9,10}.

W rozporządzeniach określono również cele szczegółowe:

Wszystkie trzy programy

- przeprowadzenie prac demontażowych w turbinowni i w budynkach pomocniczych;
- bezpieczne zagospodarowanie odpadów z likwidacji zgodnie ze szczegółowymi planami zagospodarowania odpadów.

⁷ Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie realizacji zadań w ramach programu pomocy na rzecz likwidacji obiektów jądrowych w Bułgarii, na Litwie i na Słowacji w 2015 r. i latach poprzednich — COM(2016)405.

⁸ Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie realizacji zadań w ramach programu pomocy na rzecz likwidacji obiektów jądrowych w Bułgarii, na Litwie i na Słowacji w okresie 2010–2014 — COM(2015)78.

⁹ Dyrektywa Rady 2011/70/Euratom z dnia 19 lipca 2011 r. ustanawiająca ramy wspólnotowe w zakresie odpowiedzialnego i bezpiecznego gospodarowania wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi (Dz.U. L 199 z 2.8.2011, s. 48–56).

¹⁰ Sprawozdanie Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego z postępów we wdrażaniu dyrektywy Rady 2011/70/EURATOM oraz w sprawie rejestru odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego obecnych na terytorium i prognoz na przyszłość — C(2017)236.

Programy Kozłoduj i Bohunice

- demontaż dużych podzespołów i urządzeń w budynkach reaktorów.

Program Ignalina

- usunięcie paliwa z rdzenia reaktora w bloku 2 oraz z basenów paliwowych reaktorów w blokach 1 i 2 do suchego przechowalnika wypalonego paliwa jądrowego;
- bezpieczne utrzymanie bloków reaktorów.

2 ZARZĄDZANIE PROGRAMAMI

2.1 Metoda realizacji

Komisja wykonuje budżet programów zgodnie z art. 62 ust. 1 lit. c) rozporządzenia finansowego¹¹, powierzając to zadanie następującym organom:

- w przypadku wszystkich programów od 2001 r. – Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju, organizacja międzynarodowa, za pośrednictwem specjalnych funduszy wielostronnych podlegających odpowiednim przepisom dotyczącym funduszy;
- w przypadku programu Ignalina od 2003 r. – Centralna Agencja Zarządzająca Projektem, litewski podmiot prawa publicznego;
- w przypadku programu Bohunice od 2016 r. – Słowacka Agencja ds. Energii i Innowacji, słowacki podmiot prawa publicznego.

W ramach oceny śródkresowej dokonano przeglądu struktury zarządzania programami pomocy i stwierdzono, że zapewnia ona skuteczną i wydajną realizację programów. Najważniejsze czynniki sukcesu obejmują wyraźne określenie ról i obowiązków, a także ulepszone ramy monitorowania. W celu dalszej poprawy efektywności realizacji programu przyjęcie w 2019 r. zaktualizowanych procedur wykonawczych będzie kluczową zmianą prowadzącą do aktualizacji obecnie obowiązującej strategii kontroli, w której określa się potrzeby w zakresie nadzoru, cele działań nadzorczych oraz odpowiednie narzędzia, metody pracy i procedury niezbędne do osiągnięcia celów nadzoru i skutecznego łagodzenia skutków ewentualnych odstępstw/zagrożeń.

Nadzór nad organami, którym Komisja powierzyła zadania związane z wykonywaniem budżetu, jest prowadzony zgodnie z zasadami określonymi w odpowiednich umowach o delegowaniu zadań. Opiera się na regularnych ocenach, czy organy te spełniają wymogi dotyczące zarządzania pośredniego określone w art. 154 rozporządzenia finansowego. Dopełniają go kontrole uwzględniające informacje o ryzyku, prowadzone w ramach regularnego procesu monitorowania lub powierzone niezależnemu organowi.

¹¹ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE, Euratom) 2018/1046 z dnia 18 lipca 2018 r. w sprawie zasad finansowych mających zastosowanie do budżetu ogólnego Unii, zmieniające rozporządzenia (UE) nr 1296/2013, (UE) nr 1301/2013, (UE) nr 1303/2013, (UE) nr 1304/2013, (UE) nr 1309/2013, (UE) nr 1316/2013, (UE) nr 223/2014 i (UE) nr 283/2014 oraz decyzję nr 541/2014/UE, a także uchylające rozporządzenie (UE, Euratom) nr 966/2012 (Dz.U. L 193 z 30.7.2018, s. 1).

2.2 Programowanie roczne i monitorowanie

Zgodnie z obowiązującymi procedurami¹² każde zainteresowane państwo członkowskie wyznaczyło koordynatora programu, który jest odpowiedzialny za programowanie, koordynację i monitorowanie programu likwidacji na szczeblu krajowym. Koordynatorzy programów przedstawili roczne programy prac, a Komisja przyjęła je wraz z decyzjami w sprawie finansowania w ramach procedury sprawdzającej określonej w art. 5 rozporządzenia dotyczącego kontroli przez państwa członkowskie wykonywania uprawnień wykonawczych przez Komisję¹³. W tych programach prac określa się planowane działania na kolejne dwa lata kalendarzowe, finansowane z budżetu Unii oraz z krajowych środków lub z innych źródeł.

W odniesieniu do każdego państwa członkowskiego ustanowiono komitety pełniące funkcje w zakresie monitorowania i sprawozdawczości, którym współprzewodniczą przedstawiciel Komisji i odpowiedni koordynator programu. Organy, którym powierzono zadania związane z wykonywaniem budżetu, na bieżąco monitorują realizację projektów. Ponadto Komisja uważnie śledzi realizację programów na podstawie przeprowadzanych dwa razy w roku przeglądów dokumentacji i kontroli na miejscu. Aby dalej wspierać ten proces, wprowadzono system zarządzania wartością wypracowaną w celu obiektywnego pomiaru wyników projektu i postępów realizacji programu.

2.3 Audyty i oceny

Jak wspomniano, Komisja przeprowadziła ocenę śródkresową programów¹ obejmującą konsultacje publiczne oraz ocenę wyników i skutków programów, efektywności wykorzystania zasobów i ich unijnej wartości dodanej. Ocena objęła, zgodnie z wymogami, zakres zmian szczegółowych procedur wykonawczych¹², a w jej rezultacie Komisja wskazała na konieczność ich aktualizacji pozwalającej uwzględnić zdobyte doświadczenia¹⁴.

Komisja rozpoczęła też badanie skuteczności, efektywności i europejskiej wartości dodanej projektów energetycznych finansowanych w ramach programów w latach 2007–2013. Wyniki badania są oczekiwane w 2019 r.

Ponadto Komisja zakończyła tematyczną kontrolę procedur udzielania zamówień publicznych podlegających organom, którym powierzono zadania związane z wykonywaniem budżetów programów. Jak wynika z dokumentacji 20 zamówień publicznych, organy te w pełni wspierały beneficjentów w dążeniu do oszczędności, efektywności, przejrzystości i rozliczalności wszystkich procesów, a także w przestrzeganiu podstawowych zasad dobrej praktyki udzielania zamówień.

¹² Decyzja wykonawcza Komisji z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie zasad stosowania w odniesieniu do programów pomocy na rzecz likwidacji obiektów jądrowych w Bułgarii, na Litwie i na Słowacji w okresie 2014–2020 — C(2014) 5449.

¹³ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 182/2011 z dnia 16 lutego 2011 r. ustanawiające przepisy i zasady ogólne dotyczące trybu kontroli przez państwa członkowskie wykonywania uprawnień wykonawczych przez Komisję.

¹⁴ Decyzja wykonawcza Komisji z dnia 26 kwietnia 2019 r. w sprawie szczegółowych procedur wykonawczych dotyczących programów pomocy na rzecz likwidacji obiektów jądrowych w Bułgarii, na Słowacji i na Litwie — C(2019)3073, uchylająca decyzję wykonawczą C(2014)5449.

3 WYKONANIE BUDŻETU I WSPÓLFINANSOWANIE

Na początku obecnych WRF zainteresowane trzy państwa członkowskie stworzyły szczegółowe plany likwidacji w celu spełnienia warunków wstępnych^{4, 5}. W planach tych określono ogólne szacowane koszty, a także zakresy i harmonogramy programów. Programy mają być zakończone w 2025 r. na Słowacji, w 2030 r. w Bułgarii i w 2038 r. na Litwie. Czas trwania programów zależy od kilku czynników i warunków brzegowych, na przykład złożoności technicznej, wielkości obiektów oraz stopnia przygotowania gospodarki odpadami na początku danego programu. Komisja oceniła plany i stwierdziła, że są one kompletne, adekwatne i kompleksowe, a szacowane koszty całkowite są na ogół odpowiednie – co potwierdzają wyniki niezależnego przeglądu¹⁵. Przyznane obecnie fundusze zapewniają skuteczną i efektywną realizację celów określonych w WRF na lata 2014–2020.

Jak przedstawiono w ocenie śródkresowej, całkowity koszt programów (szacowany na czas ich zakończenia) utrzymywał się od 2014 r. na stałym poziomie na Litwie i Słowacji, natomiast został skorygowany w górę (+23 %) w Bułgarii na podstawie okresowej weryfikacji planu likwidacji. W związku z tym Bułgaria zwiększyła udziały krajowe.

Na podstawie szczegółowych planów likwidacji Komisja wskazała potrzeby do uwzględnienia w następnych WRF (na lata 2021–2027) i zaproponowała udzielenie dodatkowego unijnego wsparcia^{3, 3} służącego ukończeniu likwidacji (w Bułgarii i na Słowacji) oraz osiągnięciu postępów w likwidacji (na Litwie) poprzez uwzględnienie tych potrzeb w następnym okresie finansowania oraz dalsze uczestniczenie w zaspokajaniu ogólnych potrzeb programów.

Od 2014 r. Komisja przyjęła pięć rocznych programów prac i stosownych decyzji w sprawie finansowania, przydzielając budżet na podstawie umów o delegowaniu zadań zawartych z Europejskim Bankiem Odbudowy i Rozwoju (EBOR) (205,1 mln EUR na program Kozłoduj, 9,0 mln EUR na program Ignalina, 30,3 mln EUR na program Bohunice), z Centralną Agencją Zarządzającą Projektem (CPMA) na Litwie (306,6 mln EUR) oraz ze Słowacką Agencją ds. Energii i Innowacji (SIEA) (127,5 mln EUR). Komisja dokonywała płatności na podstawie prognoz zapotrzebowania w ramach umów i postępów w realizacji projektów.

W podstawie prawnej wsparcia finansowego UE poziom udziałów krajowych nie jest obecnie szczegółowo określony. W 2017 r. rząd litewski ogłosił polityczne zobowiązanie do utrzymania minimalnego poziomu udziałów krajowych na poziomie 14 % przez cały czas trwania programu. W obecnych ramach finansowych podniesiono poziom udziału krajowego do kwot przedstawionych w tabelach 1 i 2; przedstawiono w nich wypłaty i ustalone fundusze zgromadzone od rozpoczęcia programu pomocy na rzecz likwidacji obiektów jądrowych. W swoich wnioskach dotyczących rozporządzeń Rady w sprawie utrzymania wsparcia na działania

¹⁵ „Nuclear Decommissioning Assistance Programme (NDAP) – Assessment of the robustness of the financing plans considering the economic-financial-budgetary situation in each concerned Member State and of the relevance and feasibility of the detailed decommissioning plans”, Deloitte, NucAdvisor, VVA Europe, badanie przygotowane dla DG ds. Energii Komisji Europejskiej, 2016 r.

likwidacyjne w Bułgarii, na Litwie i na Słowacji w następnych WRF na lata 2021–2027 Komisja wprowadziła minimalne oczekiwane poziomy wkładu krajowego.

Tabela 1 – Wyплаты (płatności na rzecz beneficjentów końcowych), 30.6.2018 (w mln EUR)

	Państwo członkowskie	UE*
Kozłoduj	275 (41 %)	394 (59 %)
Bohunice	192 (42 %)	263 (58 %)
Ignalina	162 (14 %)	961 (86 %)

* W tym udziały innych darczyńców.

Źródło: Sprawozdania monitorujące, EBOR, CPMA.

Tabela 2 – Ustalane fundusze (wyплаты plus przydzielone środki), 30.6.2018 (w mln EUR)

	Państwo członkowskie	UE*
Kozłoduj	458	800
Bohunice	476	671
Ignalina	478	1568

* W tym udziały innych darczyńców.

Źródło: Sprawozdania monitorujące, roczne programy prac, EBOR, CPMA.

4 POSTĘPY I WYNIKI

Komisja mierzy postępy i wyniki programów w stosunku do celów określonych w odpowiednich rozporządzeniach Rady⁴⁵. Ponadto do 2018 r. były one monitorowane pod kątem szczegółowych celów i harmonogramów przewidzianych w procedurach wykonawczych¹² oraz w ramach systemu zarządzania wartością wypracowaną¹⁶.

Jak dotąd postępy w osiągnięciu celów są na ogół zadowalające, choć od 2014 r. narastają opóźnienia w ogólnej realizacji programów, na co wskazuje porównanie wartości wypracowanej z poziomem odniesienia (zob. ilustracje 2, 4 i 6). W chwili obecnej nie ma to jednak wpływu na ścieżkę krytyczną programów, a terminy końcowe są utrzymane we wszystkich trzech państwach członkowskich. Po zakończeniu oceny śródkresowej dokonano przeglądu ram czasowych działań w celu ponownego skalibrowania monitorowania postępów i wyników przy użyciu systemu zarządzania wartością wypracowaną (zob. ilustracje 2, 4 i 6).

4.1 Bułgaria – program Kozłoduj

Bloki 1–4 elektrowni jądrowej Kozłoduj są reaktorami typu VVER¹⁷ 440/230: bloki 1 i 2 zostały zamknięte w 2002 r., a bloki 3 i 4 – w 2006 r.

Od 2013 r. likwidacja jest prowadzona pod kontrolą bułgarskiego Państwowego Przedsiębiorstwa ds. Odpadów Promieniotwórczych (*State Enterprise for Radioactive*

¹⁶ ISO 21508:2018 Zarządzanie wartością wypracowaną w ramach zarządzania projektami i programami.

¹⁷ VVER, język rosyjski: Водо-водяной энергетический реактор (Wodo-Wodianoj Eniergieticzeskij Rieaktor) – wodno-wodny reaktor energetyczny jest reaktorem wodnym ciśnieniowym.

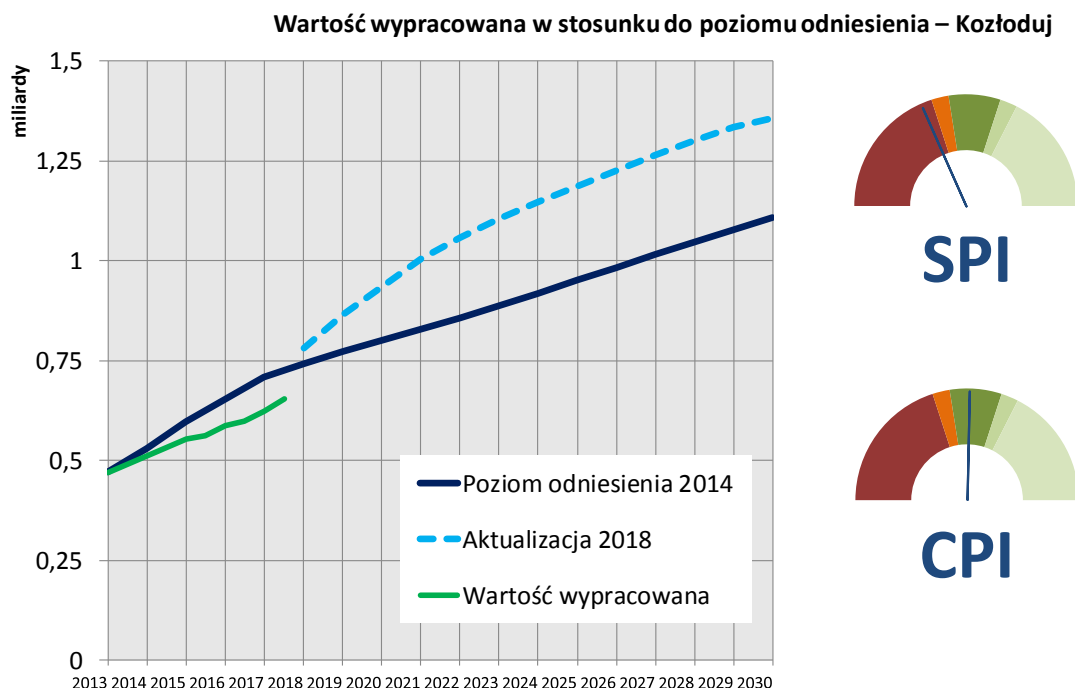
Waste, SERAW), tj. specjalnej organizacji ds. likwidacji, której zadaniem jest bezpieczne gospodarowanie odpadami promieniotwórczymi na terytorium Republiki Bułgarii. Działając pod nadzorem Ministerstwa Energii, SERAW jest posiadaczem zezwolenia/operatorem odpowiedzialnym za likwidację bloków 1–4 elektrowni jądrowej Kozłoduj i posiadaczem zezwolenia/operatorem krajowego obiektu trwałego składowania.

W ramach programu Kozłoduj dokonano znacznych postępów w zakresie demontażu urządzeń w turbinowni i na obszarze kontrolowanym. W 2018 r. uruchomiono ważne elementy infrastruktury gospodarowania odpadami, mające kluczowe znaczenie dla dalszego prowadzenia procesu likwidacji: warsztat przeznaczony do redukcji wielkości i odkażania demontowanych urządzeń (od marca 2018 r.) oraz instalacja wysokowydajnej redukcji dużych ilości odpadów promieniotwórczych (instalacja topienia plazmowego), której pierwszy cykl działania rozpoczął się w listopadzie 2018 r. (zob. ilustracja 1). Równolegle prowadzone są prace budowlane w krajowym obiekcie trwałego składowania, tj. miejscu powierzchniowego składowania odpadów nisko- i średnioaktywnych, w którym odbierane będą duże ilości materiałów z likwidacji.



Ilustracja 1 – Instalacja topienia plazmowego.

Jak wskazano w sprawozdaniu z oceny śródkresowej, władze bułgarskie stwierdziły na podstawie okresowej weryfikacji planu likwidacji, że całkowity koszt programu Kozłoduj (szacowany na czas jego zakończenia) należy skorygować w górę (o +23 %), i Bułgaria odpowiednio zwiększyła swoje wkłady krajowe. Potwierdzono datę zakończenia programu (w roku 2030).



Ilustracja 2 Postępy i wyniki w realizacji programu w ujęciu wartości wypracowanej.

Stosunek wartości wypracowanej do poziomu odniesienia pokazuje ilość pracy wykonanej w porównaniu z założonym planem. Znajduje to również odzwierciedlenie we wskaźniku realizacji harmonogramu (SPI). Wskaźnik poniesionych kosztów (CPI) pokazuje, że koszty wykonanych prac były zgodne z planem. Linia przerywana jest poziomem odniesienia zaktualizowanym w wyniku oceny śródkresowej – będzie ona wykorzystana do obserwacji i monitorowania w przyszłości.

Naniesione wartości obejmują nieprzewidziane wydatki. Szacowany koszt całkowity (uwzględniający nieprzewidziane wydatki), który w 2014 r. wynosił 1 107 mln EUR, w 2018 r. jest równy 1 358 mln EUR.

4.2 Słowacja – program Bohunice

W skład elektrowni jądrowej Bohunice V1 wchodzi dwa reaktory VVER 440/230: bloki 1 i 2 trwale zamknięto odpowiednio w 2006 r. i 2008 r.

Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť¹⁸ (JAVYS) to specjalna słowacka organizacja ds. likwidacji, której misja polega na bezpiecznej likwidacji obiektów jądrowych, gospodarowaniu wypalonym paliwem jądrowym i gospodarowaniu odpadami promieniotwórczymi na terytorium Republiki Słowackiej. Działa ona pod kontrolą Ministerstwa Gospodarki. JAVYS jest posiadaczem zezwolenia/operatorzem odpowiedzialnym za likwidację elektrowni jądrowej Bohunice V1, gospodarowanie wypalonym paliwem jądrowym i obiekty trwałego składowania.

W 2018 r. poczyniono znaczne postępy w realizacji programu Bohunice. W 2018 r. ukończono prace odkażeniowe i demontażowe w turbinowni i budynkach pomocniczych oraz wyburzono cztery chłodnie kominowe elektrowni jądrowej V1 (zob. ilustracja 3). Pierwszy cel szczegółowy określony w art. 2 ust. 2 lit. b) ppkt (i)

¹⁸ „Przedsiębiorstwo ds. obiektów jądrowych i ich likwidacji”.

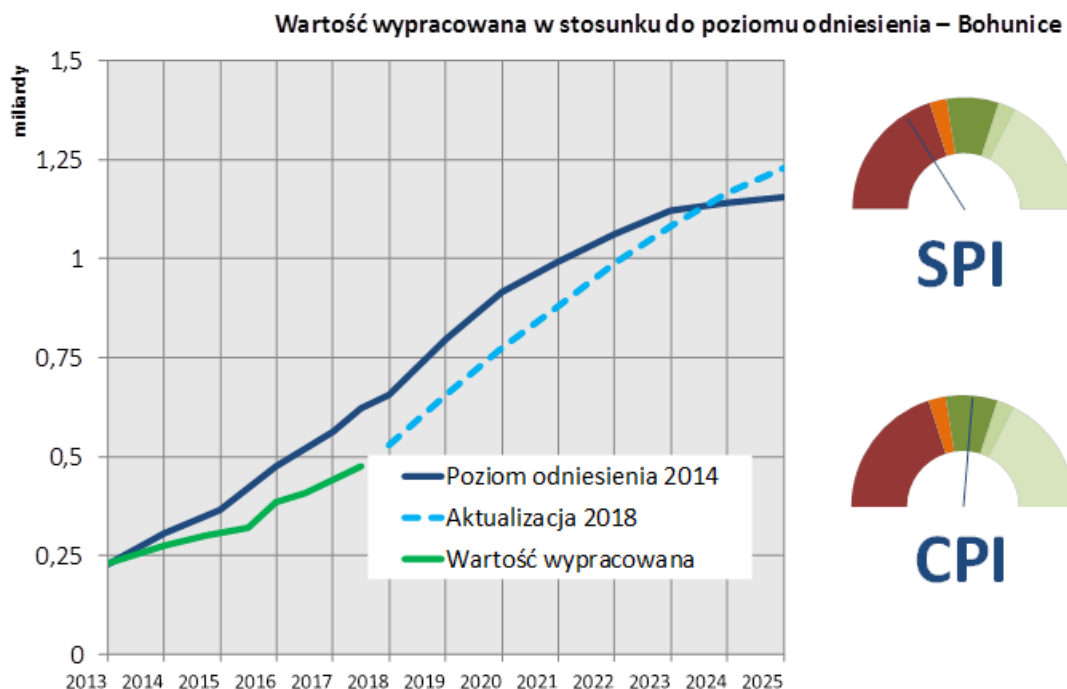
odpowiedniego rozporządzenia⁴ został zatem osiągnięty w sposób skuteczny i wydajny. Ponadto przeprowadzono również ważne prace odkażeniowe i demontażowe w budynku reaktora: w 2018 r. zakończono odkażanie zbiorników zużytego paliwa i innych zbiorników na obszarze kontrolowanym oraz rozpoczęto demontaż dużych podzespołów systemów chłodzenia reaktora.



Ilustracja 3 – Rozbiórka chłodni kominowych.

Infrastruktura gospodarowania odpadami odpowiada obecnym potrzebom w zakresie demontażu i odkażania, a w celu sprostania zapotrzebowaniu w przyszłości tworzone są dodatkowe obiekty. Obecnie zwiększa się zdolność trwałego składowania odpadów niskoaktywnych (>90 % całkowitej ilości odpadów promieniotwórczych) w istniejącym repozytorium w miejscowości Mochovce; zakończenie prac zaplanowano na początek 2019 r. Ponadto ukończono nowy obiekt tymczasowego składowania odpadów średnioaktywnych, których nie można trwale składować w miejscowości Mochovce.

Ukończono ponad 56 spośród 73 projektów. Realizacja programu Bohunice jest najbardziej zaawansowana i prawdopodobnie program ten jako pierwszy doprowadzi do całkowitej likwidacji reaktorów typu VVER.



Ilustracja 4 Postępy i wyniki w realizacji programu w ujęciu wartości wypracowanej. Naniesione wartości nie obejmują nieprzewidzianych wydatków. Szacowany koszt całkowity (uwzględniający nieprzewidziane wydatki), który w 2014 r. wynosił 1 246 mln EUR, w 2018 r. jest równy 1 238 mln EUR.

W sprawozdaniu z oceny śródkresowej stwierdzono na podstawie zrewidowanego planu likwidacji, że całkowity koszt programu likwidacji (szacowany na czas jego zakończenia) nieco spada, natomiast data jego zakończenia niezmiennie przypada na koniec roku 2025. Te dane szacunkowe są poparte nowoczesnym planem dotyczącym zagrożeń i zdarzeń awaryjnych, zapewniającym wysoki poziom pewności poczynionych szacunków.

4.3 Litwa – program Ignalina

W skład elektrowni jądrowej Ignalina wchodzi dwa reaktory RBMK¹⁹ 1500: bloki 1 i 2 zostały zamknięte odpowiednio w 2004 r. i 2009 r.

Litewskie Przedsiębiorstwo Państwowe Elektrownia Jądrowa Ignalina (INPP) jest posiadaczem zezwolenia/operatorzem odpowiedzialnym za likwidowane obiekty i obiekty trwałego składowania. Działa ono pod kontrolą Ministerstwa Energii. W ubiegłym roku przedsiębiorstwo INPP dodatkowo dostosowało swoją strukturę, tak aby stać się skuteczną organizacją ds. likwidacji z większymi zdolnościami w zakresie zarządzania projektami.

Program Ignalina jest bezprecedensowym wyzwaniem, ponieważ dotyczy reaktora typu czarnobylskiego zawierającego duży rdzeń grafitowy. Całkowity koszt programu (szacowany na czas jego zakończenia) pozostaje od 2014 r. na niezmiennym poziomie, podobnie jak data jego zakończenia przypadająca na koniec 2038 r. We wrześniu 2016 r. rozpoczęto usuwanie kaset wypalonego paliwa jądrowego z obu

¹⁹ RBMK, język rosyjski: Реактор Большой Мощности Канальный (Reaktor Bolszoy Moszcznosti Kanalnyj) – reaktor kanałowy dużej mocy należy do klasy reaktorów jądrowych z moderatorem grafitowym; podobne zastosowano w blokach w Czarnobylu.

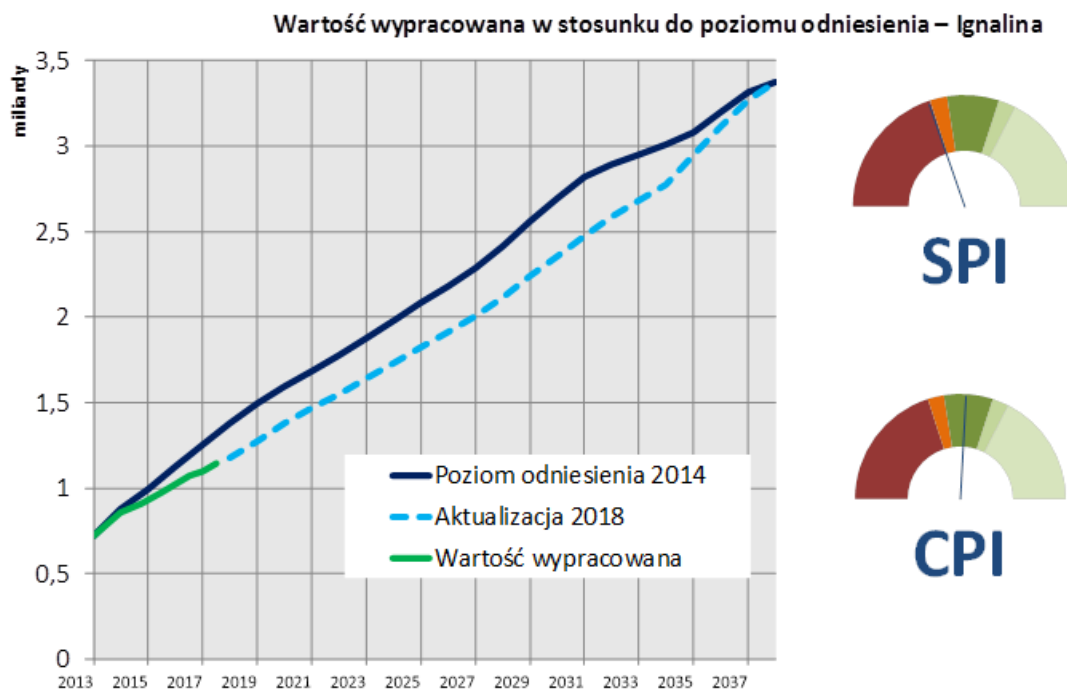
budynków reaktorów (bloków 1 i 2). W lutym 2018 r., tj. 9 miesięcy wcześniej niż planowano, usunięto w całości paliwo z drugiego reaktora. Z obu reaktorów usunięto paliwo i systematycznie postępują operacje przenoszenia wypalonego paliwa z basenu reaktora do nowego obiektu jego tymczasowego składowania. Na dzień 31 grudnia 2018 r. ponad 50 % kaset wypalonego paliwa zostało bezpiecznie załadowanych do pojemników osłonowych i przeniesionych do obiektu składowania. Zgodnie z harmonogramem wszystkie kasety wypalonego paliwa jądrowego zostaną usunięte w lipcu 2022 r. (zob. ilustracja 5).



Ilustracja 5 – Składowanie pojemników osłonowych.

Ponadto rozpoczęto prace przy budowie składowiska na odpady o krótkiej żywotności i bardzo niskiej aktywności oraz przygotowano zaproszenie do składania ofert na budowę repozytorium przypowierzchniowego, które zostanie wystosowane w 2019 r.

W ramach przygotowań do demontażu i odkażania strefy rdzenia reaktorów, które mają się rozpocząć w następnych WRF, operator opracowuje analizę opcji, ocenę oddziaływania na środowisko oraz projekt tymczasowego składowania napromieniowanych odpadów z grafitu. Dzięki cyklowi warsztatów przeprowadzonych w 2018 r. przekazano obszerne informacje ponad 40 potencjalnym międzynarodowym wykonawcom.



Ilustracja 6 Postępy i wyniki w realizacji programu w ujęciu wartości wypracowanej. Naniesione wartości obejmują nieprzewidziane wydatki. W 2018 r., podobnie jak w 2014 r., szacowany koszt całkowity (uwzględniający nieprzewidziane wydatki) wynosi 3 377 mln EUR.

W sprawozdaniu z oceny śródkresowej potwierdzono, że program Ignalina nie wymaga dodatkowego finansowania w latach 2014–2020, a także wskazano potrzeby na okres do 2038 r. w zakresie przeprowadzenia demontażu reaktorów, w szczególności rdzeni grafitowych. Poczyniono kolejny ważny krok w kierunku zwiększenia bezpieczeństwa jądrowego na terenie elektrowni Ignalina.

4.4 Projekty związane z sektorem energetycznym

W obecnych WRF w programie pomocy nie przewidziano dodatkowego wsparcia finansowego przeznaczonego na środki łagodzące w sektorze energetycznym; do 2013 r. w ramach programów pomocy przeznaczono jednak środki na realizację projektów w sektorze energetycznym zgodnie z odpowiednimi traktatami o przystąpieniu i krajową polityką energetyczną.

Dotychczas zakończono łącznie czterdzieści projektów, o wartości odpowiadającej 75 % przydzielonych środków. Komisja uznała, że na obecnym etapie należy rozpocząć badanie *ex post* dotyczące wyników i skutków, wydajności, skuteczności i unijnej wartości dodanej przedmiotowych projektów. Wnioski zostaną opublikowane w 2019 r.

5 WNIOSKI

Zgodnie z oczekiwaniami uwzględnionymi w obecnych WRF Bułgaria, Litwa i Słowacja w 2018 r. w skuteczny i wydajny sposób kontynuowały postępy w likwidacji reaktorów. System zarządzania coraz lepiej radził sobie z wyzwaniami i problemami wynikającymi ze złożoności programów.

Przygotowanie i zatwierdzenie odpowiednich planów likwidacji w 2014 r. było ważnym etapem, dzięki któremu określono granice programów pomocy oraz

ostatecznie ustalono potrzeby finansowe pod kątem osiągnięcia końcowego stadium likwidacji. W połowie okresu potrzeby te potwierdzono w odniesieniu do programów Bohunice i Ignalina; w przypadku programu Kozłoduj wskutek należytego przeglądu planu likwidacji zwiększono szacowane koszty po roku 2020. Wzrost szacunków nie spowodował analogicznego zwiększenia puli środków finansowych na program, ponieważ Bułgaria zobowiązała się do pokrycia znacznej części tego wzrostu.

W sprawozdaniu z oceny śródkresowej potwierdzono zatem, że w obecnych WRF (na lata 2014–2020) nie są potrzebne dodatkowe środki finansowe na realizację celów określonych w odpowiednich rozporządzeniach Rady oraz że programy powinny być kontynuowane po 2020 r.

W podstawie prawnej nie określa się obecnie poziomów wkładów krajowych, co prowadzi do utrzymującej się niepewności. Zapewnienie odpowiednich, względem wkładów UE, wkładów krajowych oraz określenie jasnych i sformalizowanych ram „współfinansowania” powinny zachęcić do większej odpowiedzialności podmiotów krajowych i dążenia do oszczędności po stronie beneficjentów.

Dotychczasowe postępy dają pewność, że w wyniku unijnego finansowania w obecnych WRF uda się osiągnąć znaczną poprawę poziomu bezpieczeństwa w przedmiotowych obiektach. Pozytywny wpływ na przedmiotowe programy oraz udział w ich ostatnich sukcesach miała wymiana wiedzy między trzema beneficjentami. Korzystając z tych doświadczeń, Komisja zachęciła do dalszego tworzenia rzeczywistych efektów synergii: na przykład odkażanie pierwotnych obiegów bloków elektrowni Kozłoduj będzie prowadzone przy użyciu urządzeń nabytych w programie Bohunice i z wykorzystaniem wiedzy fachowej JAVYS (zob. pkt 4.2).

W następnym okresie oczekuje się następujących istotnych zmian:

- w Bułgarii – stałe postępy w budowie krajowego obiektu trwałego składowania, zarządzanie odpadami odziedziczonymi i rozpoczęcie głównych prac w zakresie demontażu i odkażania w budynku reaktora;
- na Słowacji – ostateczny demontaż rdzeni reaktora;
- na Litwie – stałe postępy w zakresie usuwania paliwa i przygotowania do demontażu napromieniowanego rdzenia grafitowego; jest to projekt bezprecedensowy pod względem rodzaju i skali.