

Warszawa, dnia 17 września 2012 r.

Poz. 1025

**ROZPORZĄDZENIE
RADY MINISTRÓW**

z dnia 10 sierpnia 2012 r.

w sprawie szczegółowego zakresu przeprowadzania oceny terenu przeznaczanego pod lokalizację obiektu jądrowego, przypadków wykluczających możliwość uznania terenu za spełniający wymogi lokalizacji obiektu jądrowego oraz w sprawie wymagań dotyczących raportu lokalizacyjnego dla obiektu jądrowego¹⁾

Na podstawie art. 35b ust. 4 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz. U. z 2012 r. poz. 264 i 908) zarządza się, co następuje:

§ 1. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

- 1) granicach planowanego miejsca usytuowania obiektu jądrowego – rozumie się przez to obszar wytyczony okręgiem, o promieniu równym długości od środka do najdalej wysuniętego punktu nieruchomości, na której jest planowane usytuowanie obiektu jądrowego, poprowadzonym ze środka tej nieruchomości, tak by cała nieruchomość, na której jest planowane usytuowanie obiektu jądrowego, znalazła się w graniach wytyczonego okręgu;
- 2) obszarze lokalizacji – rozumie się przez to teren w odległości do 5 km od granic planowanego miejsca usytuowania obiektu jądrowego, a w uzasadnionych przypadkach związanych z budową podłoża o istotnym znaczeniu dla jego stateczności podczas sytuowania obiektu i po jego usytuowaniu – teren powiększony w stopniu pozwalającym na uzyskanie wyczerpujących danych i oceny odnośnie do stateczności podłoża;
- 3) regionie lokalizacji – rozumie się przez to teren w odległości do 30 km od granic planowanego miejsca usytuowania obiektu jądrowego;
- 4) uskoku aktywnym – rozumie się przez to uskok, co do którego na podstawie przeprowadzonych studiów literaturowych, badań terenowych i analiz:
 - a) stwierdzono aktywność w ciągu ostatnich 10 000 lat, która mogłaby spowodować zagrożenie bezpieczeństwa jądrowego obiektu jądrowego, lub
 - b) stwierdzono, że może być źródłem wstrząsu sejsmicznego mogącego spowodować zagrożenie bezpieczeństwa jądrowego obiektu jądrowego o prawdopodobieństwie wystąpienia większym niż raz na 10 000 lat.

§ 2. Szczegółowy zakres przeprowadzania oceny terenu przeznaczanego pod lokalizację obiektu jądrowego obejmuje:

- 1) z zakresu sejsmiki i tektoniki:
 - a) dane dotyczące przeszłej oraz obecnej naturalnej sejsmiczności regionu lokalizacji obiektu jądrowego,
 - b) wstrząsy sejsmiczne z określeniem:
 - maksymalnego naturalnego i indukowanego wstrząsu sejsmicznego w przeszłości,

¹⁾ Niniejsze rozporządzenie dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia dyrektywy Rady 2009/71/Euratom z dnia 25 czerwca 2009 r. ustanawiającej wspólnotowe ramy bezpieczeństwa jądrowego obiektów jądrowych (Dz. Urz. UE L 172 z 02.07.2009, str. 18 oraz Dz. Urz. UE L 260 z 03.10.2009, str. 40).

- maksymalnego naturalnego i indukowanego wstrząsu sejsmicznego, z uwzględnieniem parametrów wstrząsu, wraz z podaniem prawdopodobieństwa jego wystąpienia,
 - maksymalnego naturalnego wstrząsu sejsmicznego, którego prawdopodobieństwo wystąpienia wynosi raz na 10 000 lat,
- c) aktywność uskoków wraz z ich wzajemnym oddziaływaniem oraz prognozę możliwych zmian tej aktywności, z uwzględnieniem regionalnego modelu strukturalnego i możliwych wzajemnych oddziaływań ze strukturami sąsiadującymi, w tym prognozę uwzględniającą wpływ prowadzonej w regionie lokalizacji działalności mogącej powodować uaktywnienie tych struktur,
- d) przeszłą, obecną i planowaną działalność stanowiącą lub mogącą stanowić zagrożenie dla obiektu jądrowego przez indukowanie wstrząsów sejsmicznych, powodowanie uaktywnienia struktur uskokowych, powodowanie niestabilności strukturalnej lub przemieszczanie, zapadanie lub upłynnianie gruntów, z uwzględnieniem:
- zaobserwowanych indukowanych wstrząsów sejsmicznych i ich charakterystyki,
 - geomechanicznej charakterystyki podatności głębokiego podłoża na rozładowywanie zmian naprężeń spowodowanych procesami tektonicznymi oraz zmian indukowanych,
 - charakterystyki zmian tempa ruchów tektonicznych na skutek zaistniałych i możliwych indukowanych zmian naprężeń,
 - rozmiarów pozostałych zaobserwowanych zjawisk innych niż wstrząsy, zaistniałych przez prowadzoną działalność,
 - innych czynników występujących w regionie lokalizacji mogących negatywnie wpływać na bezpieczeństwo jądrowe obiektu jądrowego,
- e) stabilność strukturalną i geologiczno-inżynierską podłoża;
- 2) z zakresu warunków geologiczno-inżynierskich:
- a) warunki geologiczno-inżynierskie podłoża oraz ich zmiany, ze szczególnym uwzględnieniem właściwości fizyczno-mechanicznych podłoża, zwłaszcza nośności, osiadania i zapadości, jak też ryzyko wystąpienia upłynnienia i pęcznienia oraz innych procesów niekorzystnych dla posadawiania obiektu jądrowego,
- b) proces osiadania obiektu jądrowego, z uwzględnieniem lokalnych warunków geologiczno-inżynierskich,
- c) intensywność procesów erozyjnych i akumulacyjnych z oceną możliwego wpływu na obiekt jądrowy, w tym na systemy chłodzenia obiektu jądrowego, w odniesieniu do:
- erozji powierzchniowej,
 - akumulacji, w tym wodnej, a dla regionów nadmorskich także eolicznej, z uwzględnieniem ekstremalnych zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych,
- d) na terenach występowania skał węglanowych oraz gipsowych – charakterystykę ilościową i rodzajową istniejących form krasowych wraz z oceną możliwości rozwoju krasowienia w zmienionych warunkach obciążeń oraz dynamiki wód podziemnych,
- e) występowanie i możliwość wystąpienia deformacji filtracyjnych typu sufozji, przebicia hydraulicznego i wyparcia hydraulicznego, z uwzględnieniem zmiany dynamiki krążenia wód podziemnych,
- f) stateczność istniejących skarp i zboczy i jej możliwe zmiany, w szczególności na skutek statycznego obciążenia od obiektu jądrowego i działania obciążeń dynamicznych eksploatacyjnych oraz będących skutkiem wstrząsów sejsmicznych, a także zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych,
- g) w przypadku występowania gruntów o słabych parametrach mechanicznych, gruntów mogących podlegać upłynnieniu, gruntów pęczniących, niewystarczającej stateczności istniejących skarp, zboczy lub nasypów lub w przypadku innych procesów geologicznych niepożądanych przy budowie lub eksploatacji obiektu jądrowego – propozycje projektowe zapewnienia stateczności podłoża dla obiektu jądrowego, opracowane na podstawie charakterystycznych parametrów technicznych planowanego obiektu jądrowego;
- 3) z zakresu warunków hydrogeologicznych:
- a) charakterystykę systemu hydrogeologicznego z:
- oceną dostępnych w regionie lokalizacji zasobów wód podziemnych w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych oraz starszego podłoża, ze szczególnym uwzględnieniem utworzonych i planowanych stref ochronnych ujęć wód podziemnych i obszarów ochronnych głównych zbiorników wód podziemnych oraz występowania wód mineralnych, termalnych, leczniczych, solanek, a także utworzonych lub planowanych dla nich obszarów górniczych,
 - kierunkami i prędkościami migracji wód podziemnych,

- b) właściwości filtracyjne podłoża, ze szczególnym uwzględnieniem dróg i głębokości migracji wód powierzchniowych i opadowych, zmiany sezonowe,
 - c) właściwości fizykochemiczne wód podziemnych, w tym w szczególności ocenę agresywności wód podziemnych w stosunku do betonu i stali,
 - d) charakterystykę dynamiki wód podziemnych i jej zmian,
 - e) prognozę zmian dynamiki wód podziemnych w wyniku posadawiania obiektu jądrowego, obejmującą prognozę warunków stabilizacji systemu hydrogeologicznego oraz maksymalną głębokość i zasięg oddziaływania obiektu jądrowego na ten system, z uwzględnieniem dróg i głębokości migracji wód powierzchniowych i opadowych oraz wpływu tych zmian na eksploatowane i potencjalnie użytkowe zbiorniki wód podziemnych oraz poziomy wodonośne;
- 4) z zakresu hydrologii i meteorologii:
- a) charakterystykę zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych, w tym najwyższych zarejestrowanych stanów, przepływów i spiętrzeń wód, największych odnotowanych powodzi lub podtopień, z uwzględnieniem charakterystyki geomorfologicznej i retencyjności podłoża,
 - b) ocenę prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi na podstawie wstępnej oceny ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego, planów zarządzania ryzykiem powodziowym, o których mowa w ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145 i 951),
 - c) zagrożenie powodzią miejsca usytuowania obiektu jądrowego w przypadku występowania w regionie lokalizacji terenów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 1000 lat lub więcej,
 - d) wpływ długotrwałych okresów opadów, krótkotrwałych intensywnych opadów, topnienia zalegającej pokrywy śnieżnej oraz topnienia pokrywy lodowej na reżim wód podziemnych i powierzchniowych, stabilność podłoża i obiekt jądrowy, a w szczególności na systemy chłodzenia tego obiektu; dla opadów przyjmuje się ich maksymalne wysokości, a dla pokrywy śnieżnej jej maksymalną grubość w przeliczeniu na ciężar i w przeliczeniu na objętość wody oraz bierze się pod uwagę charakterystyczne parametry techniczne planowanego obiektu jądrowego,
 - e) charakterystykę systemów chłodzenia obiektu jądrowego, w tym, w zależności od przewidywanego systemu chłodzenia, wydatek wody chłodzącej, straty bezzwrotne, strefę chłodzenia, warunki hydrotermiczne akwenu, systemy odsalania i uzdatniania, a także dostęp do wody w ilości wystarczającej na potrzeby chłodzenia obiektu jądrowego,
 - f) wpływ obiektu jądrowego na bilans wód powierzchniowych, z uwzględnieniem ujęć wód powierzchniowych oraz warunków niezbędnych do zapewnienia właściwego funkcjonowania systemów chłodzenia obiektu jądrowego,
 - g) wartości zmiennych atmosferycznych i hydrometeorologicznych wraz ze wskazaniem wartości skrajnych prędkości wiatru, temperatury, wysokości opadów atmosferycznych, grubości pokrywy śnieżnej i lodowej, wilgotności powietrza, a w przypadku lokalizacji nadmorskich także poziomów morza i prądów morskich,
 - h) ekstremalne zjawiska atmosferyczne mogące mieć znaczenie dla bezpieczeństwa jądrowego obiektu jądrowego, takie jak huragany, trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne – w tym ich częstość, siłę występowania i kierunki, z uwzględnieniem pomiarów wiatrów o największej sile,
 - i) zjawiska takie, jak szron, szadź, kra lodowa, sryż, z uwzględnieniem najniższej temperatury, oraz ocenę ich maksymalnych ilości mogących wystąpić w tej temperaturze,
 - j) wpływ długotrwałych okresów suchych na reżim wód podziemnych i powierzchniowych, ze szczególnym uwzględnieniem ich wpływu na systemy chłodzenia obiektu jądrowego,
 - k) dane do określenia parametrów do modelu rozpraszania atmosferycznego, w szczególności wektory wiatrowe, w tym ich kierunek i prędkość, specyficzne wskaźniki turbulencji atmosferycznej, godzinową statystykę kategorii stabilności atmosferycznej i prędkości wiatru, opady, temperaturę i wilgotność powietrza, ciśnienie atmosferyczne;
- 5) z zakresu zdarzeń zewnętrznych będących skutkiem działalności człowieka:
- a) charakterystykę infrastruktury transportowej, w tym odległość granic planowanego miejsca usytuowania obiektu jądrowego od szlaków kolejowych, głównych tras drogowych, wodnych i korytarzy powietrznych, a także ocenę potencjalnych zagrożeń obiektu jądrowego ze strony infrastruktury transportowej, w tym zagrożeń związanych z wystąpieniem katastrof lotniczych, kolejowych, drogowych i wodnych, z uwzględnieniem odległości granic planowanego miejsca usytuowania obiektu jądrowego od najbliższego lotniska, usytuowania dróg startowych, typu i częstości lotów, tras korytarzy powietrznych oraz położenia krzyżowania się tych tras,
 - b) odległość obiektu jądrowego od czynnych i planowanych obiektów wojskowych, w szczególności lotnisk, poligonów, magazynów amunicji, z oceną potencjalnego zagrożenia obiektu jądrowego z ich strony,

- c) potencjalne zagrożenie obiektu jądrowego ze strony zakładów i instalacji przemysłowych mogących oddziaływać na obiekt jądrowy chemicznie, biologicznie bądź mechanicznie, w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, o których mowa w art. 248 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.²⁾),
 - d) potencjalne zagrożenie obiektu jądrowego przez emisję, pożar lub eksplozję w wyniku działalności człowieka,
 - e) potencjalne zagrożenie obiektu jądrowego związane z uszkodzeniami urządzeń wodnych w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne i ich części,
 - f) potencjalne zagrożenie obiektu jądrowego działaniami terrorystycznymi lub sabotażowymi,
 - g) potencjalne zagrożenie obiektu jądrowego ze strony urządzeń telekomunikacyjnych, w szczególności urządzeń radiowych nadawczych lub nadawczo-odbiorczych, oraz innych instalacji emitujących fale elektromagnetyczne lub wytwarzających pole magnetyczne lub pole elektryczne,
 - h) zdarzenia niewymienione w lit. a–g mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo jądrowe obiektu jądrowego;
- 6) z zakresu zdarzeń zewnętrznych będących skutkiem działania sił przyrody:
- a) ryzyko sezonowej utraty lub pogorszenia drożności systemów chłodzenia obiektu jądrowego przez zablokowanie krą, liśćmi lub innymi materiałami, z uwzględnieniem planowanych środków zapobiegawczych dla nadmiernego trofizmu w systemach chłodzenia obiektu jądrowego i nadmiernej sedymentacji w tych systemach; należy wziąć pod uwagę charakterystyczne parametry techniczne planowanego obiektu jądrowego,
 - b) ryzyko szkodliwego wpływu organizmów żywych na obiekt jądrowy, w szczególności na jego systemy chłodzenia, z uwzględnieniem charakterystycznych parametrów technicznych planowanego obiektu jądrowego,
 - c) możliwy negatywny wpływ aerozoli i pyłów atmosferycznych na obiekt jądrowy, w szczególności agresywność w stosunku do betonu i stali oraz możliwą nadmierną akumulację w zbiornikach poboru wody chłodzącej,
 - d) naturalne zagrożenie pożarowe,
 - e) zewnętrzne czynniki naturalne niewymienione w lit. a–d mogące sezonowo lub całorocznie mieć wpływ na bezpieczeństwo jądrowe obiektu jądrowego;
- 7) analizy dotyczące tempa, ilości i dróg rozprzestrzeniania się substancji promieniotwórczych na zewnątrz obiektu jądrowego oraz możliwości sprawnego przeprowadzenia działań interwencyjnych w przypadku wystąpienia zdarzenia radiacyjnego w sytuacji normalnej eksploatacji, przewidywanych zdarzeń eksploatacyjnych oraz warunków awaryjnych;
- 8) z zakresu gęstości zaludnienia i zagospodarowania terenu:
- a) rozmieszczenie:
 - ludności,
 - infrastruktury komunikacyjnej,
 - obiektów użyteczności publicznej,
 - zakładów przemysłowych,
 - obszarów leśnych, rolniczych i hodowlanych,
 - obszarów chronionych przyrodniczo i kulturowo,
 - b) występowanie złóż kopalin, w szczególności kopalin objętych własnością górnictwem w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981),
 - c) prognozę zmian stanu zaludnienia i zagospodarowania przestrzennego dla rozpatrywanego obszaru w całym okresie istnienia obiektu jądrowego aż do zakończenia jego likwidacji,
 - d) stan zdrowia ludności pod kątem występowania chorób mogących wynikać z narażenia na promieniowanie jonizujące, w tym w szczególności chorób nowotworowych;
- 9) rozpoznanie budowy geologicznej podłoża;
- 10) 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.

²⁾ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone Dz. U. z 2008 r. Nr 111, poz. 708, Nr 138, poz. 865, Nr 154, poz. 958, Nr 171, poz. 1056, Nr 199, poz. 1227, Nr 223, poz. 1464 i Nr 227, poz. 1505, z 2009 r. Nr 19, poz. 100, Nr 20, poz. 106, Nr 79, poz. 666, Nr 130, poz. 1070 i Nr 215, poz. 1664, z 2010 r. Nr 21, poz. 104, Nr 28, poz. 145, Nr 40, poz. 227, Nr 76, poz. 489, Nr 119, poz. 804, Nr 152, poz. 1018 i 1019, Nr 182, poz. 1228, Nr 229, poz. 1498 i Nr 249, poz. 1657, z 2011 r. Nr 32, poz. 159, Nr 63, poz. 322, Nr 94, poz. 551, Nr 99, poz. 569, Nr 122, poz. 695, Nr 152, poz. 897, Nr 178, poz. 1060 i Nr 224, poz. 1341 oraz z 2012 r. poz. 460 i 951.

§ 3. Czynniki wymienione w:

- 1) § 2 pkt 1 oraz pkt 5–10 rozpatruje się w zasięgu odpowiednim do ich oceny na wybranym obszarze, nie mniejszym niż region lokalizacji;
- 2) § 2 pkt 2 rozpatruje się w zasięgu odpowiednim do zapewnienia stateczności podłoża i bezpieczeństwa jądrowego projektowanego obiektu jądrowego, nie mniejszym niż:
 - a) dla czynników, o których mowa w lit. c oraz d – region lokalizacji,
 - b) dla czynników, o których mowa w lit. a, e oraz f – obszar lokalizacji,
 - c) dla czynników, o których mowa w lit. b oraz g – granice planowanego miejsca usytuowania obiektu jądrowego;
- 3) § 2 pkt 3 rozpatruje się w zasięgu nie mniejszym niż:
 - a) dla czynników, o których mowa w lit. a–d – region lokalizacji,
 - b) dla czynników, o których mowa w lit. e – obszar lokalizacji;
- 4) § 2 pkt 4 rozpatruje się w zasięgu nie mniejszym niż:
 - a) dla czynników, o których mowa w lit. a–k – region lokalizacji w przypadku opierania się na danych archiwalnych oraz na obowiązujących dokumentach planistycznych,
 - b) dla czynników, o których mowa w lit. g oraz k – granice planowanego miejsca posadowienia obiektu jądrowego w przypadku opierania się na danych z monitoringu.

§ 4. 1. Czynniki wymienione w § 2 rozpatruje się z uwzględnieniem istniejących danych archiwalnych, uzupełnionych o odpowiednie badania terenowe, w tym danych monitoringowych, z zastrzeżeniem ust. 2–5.

2. Dla sejsmiczności:

- 1) naturalnej – dodatkowo przyjmuje się wszelkie dostępne dane historyczne;
- 2) indukowanej, w przypadku jej występowania – dane archiwalne uwzględniane przy jej ocenie przyjmuje się z okresu 60 lat bezpośrednio poprzedzających rozpoczęcie badań lokalizacyjnych;
- 3) naturalnej i indukowanej – monitoring sejsmiczny prowadzi się w granicach planowanego miejsca usytuowania obiektu jądrowego przez co najmniej 24 miesiące bezpośrednio przed sporządzeniem raportu lokalizacyjnego.

3. Czynniki, o których mowa w § 2 pkt 2, rozpatruje się z uwzględnieniem danych archiwalnych i danych uzyskanych na podstawie badań terenowych, bez potrzeby prowadzenia monitoringu.

4. Czynniki, o których mowa w § 2 pkt 4, rozpatruje się z uwzględnieniem danych archiwalnych z co najmniej 30 lat bezpośrednio poprzedzających rozpoczęcie badań lokalizacyjnych oraz danych z monitoringu w granicach planowanego miejsca usytuowania obiektu jądrowego, prowadzonego przez co najmniej 24 miesiące bezpośrednio przed sporządzeniem raportu lokalizacyjnego.

5. Czynniki wymienione w § 2 pkt 2 lit. b, pkt 4, pkt 5 lit. b, d, e, g, pkt 6 oraz pkt 7 ocenia się z uwzględnieniem zachowawczego podejścia.

§ 5. Teren nie może być uznany za spełniający wymogi lokalizacji na nim obiektu jądrowego, w przypadku gdy występuje którykolwiek z następujących czynników:

- 1) w granicach planowanego miejsca usytuowania obiektu jądrowego grunty o słabych parametrach mechanicznych, w tym grunty słabonośne, pęczniące lub o innych wysoce niekorzystnych parametrach dla posadawiania obiektu jądrowego, których usunięcie, zastąpienie lub wzmocnienie jest niemożliwe;
- 2) w podłożu lokalizacji obiektu jądrowego w odległości mniejszej niż 20 km od granic planowanego miejsca posadowienia obiektu jądrowego występuje uskok aktywny lub uskok, co do którego istnieje prawdopodobieństwo uaktywnienia większe niż raz na 10 000 lat, a wystąpienie tego uaktywnienia mogłoby spowodować zagrożenie bezpieczeństwa jądrowego obiektu jądrowego;
- 3) w regionie lokalizacji w ciągu ostatnich 10 000 lat wystąpiło trzęsienie ziemi o skali 8 EMS-98 lub istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia trzęsienia ziemi o takiej skali większe niż raz na 10 000 lat;
- 4) jest możliwe trzęsienie ziemi o prawdopodobieństwie wystąpienia większym niż raz na 10 000 lat i skali poniżej 8 EMS-98, które uniemożliwi bezpieczną eksploatację obiektu jądrowego;

- 5) w regionie lokalizacji istnieje ryzyko wystąpienia zjawisk geologicznych zagrażających stabilności podłoża, takich jak silne procesy sufozyjne lub krasowe, obrywy, osuwiska lub inne zjawiska geodynamiczne mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo jądrowe obiektu jądrowego, które nie mogą być skompensowane konstrukcyjnie;
- 6) w obszarze lokalizacji istnieje ryzyko wystąpienia powodzi lub podtopień zagrażających bezpieczeństwu jądrowemu obiektu jądrowego, które nie mogą być skompensowane konstrukcyjnie;
- 7) w regionie, dla którego rozpatrywano czynnik, o którym mowa w § 2 pkt 1 lit. d, w ciągu ostatnich 60 lat była lub jest prowadzona:
 - a) działalność polegająca na wydobyciu kopalin lub
 - b) działalność polegająca na podziemnym bezzbiornikowym magazynowaniu substancji lub podziemnym składowaniu odpadów, lub
 - c) inna działalność
 - mogąca spowodować zagrożenie bezpieczeństwa jądrowego obiektu jądrowego przez indukowanie wstrząsów sejsmicznych, powodowanie uaktywniania struktur uskokowych lub przemieszczanie, zapadanie lub upłynnianie gruntów lub w regionie tym wystąpiły takie skutki tych działalności, które przy wystąpieniu w trakcie eksploatacji obiektu jądrowego zagrażałyby bezpieczeństwu jądrowemu obiektu jądrowego;
- 8) nie będzie możliwe przeprowadzenie niezbędnych działań interwencyjnych w przypadku wystąpienia zdarzenia radiacyjnego w obiekcie jądrowym;
- 9) w odległości mogącej wpływać negatywnie na bezpieczeństwo jądrowe obiektu jądrowego znajdują się:
 - a) obiekt wojskowy lub wojskowy teren zamknięty wraz ze strefą ochronną terenu zamkniętego,
 - b) zakład mogący oddziaływać na obiekt jądrowy chemicznie, biologicznie lub mechanicznie,
 - c) urządzenie wodne w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne
 - jeżeli ten negatywny wpływ nie może być skompensowany konstrukcyjnie;
- 10) w odległości mniejszej niż 10 km od granic planowanego miejsca usytuowania obiektu jądrowego znajduje się lotnisko cywilne, chyba że prawdopodobieństwo uderzenia dużego samolotu cywilnego w obiekt jądrowy jest mniejsze niż raz na 10 000 000 lat.

§ 6. Raport lokalizacyjny zawiera:

- 1) informacje ogólne:
 - a) wskazanie rodzaju planowanego obiektu jądrowego,
 - b) wskazanie granic planowanego miejsca usytuowania obiektu jądrowego, wykonane na podkładach topograficznych w odpowiedniej dla nich skali oraz skali obejmującej przynajmniej region lokalizacji obiektu jądrowego,
 - c) wskazanie badań przeprowadzonych w terenie wraz z mapą tego terenu uwzględniającą w szczególności linie profili, punkty wierceń oraz punkty pomiarów monitoringowych,
 - d) charakterystykę budowy geologicznej podłoża, sporządzoną zgodnie z przepisami o sporządzaniu innej dokumentacji geologicznej w celu rozpoznania budowy geologicznej obszaru i z uwzględnieniem specyfiki oceny lokalizacji obiektu jądrowego, obejmującą charakterystykę podłoża czwartorzędowego, trzeciorzędowego i starszego podłoża,
 - e) charakterystykę geomorfologiczną regionu lokalizacji,
 - f) dla reaktorów:
 - wskazanie ich planowanej liczby w obiekcie jądrowym oraz maksymalnej mocy termicznej każdego z nich podczas normalnej eksploatacji, a także wskazanie maksymalnej ilości i rodzaju paliwa jądrowego, jakie ma być jednocześnie stosowane i przechowywane w obiekcie jądrowym, z uwzględnieniem potencjalnej przyszłej rozbudowy obiektu jądrowego,
 - opis zewnętrznych części systemów chłodzenia wraz ze wskazaniem, jeżeli ma to zastosowanie, miejsc poboru i zrzutu wód chłodniczych,
 - plan zagospodarowania obszaru lokalizacji i usytuowanie infrastruktury w granicach planowanego miejsca usytuowania obiektu jądrowego, z zaznaczeniem możliwego rozmieszczenia systemów chłodzenia i z podaniem charakterystycznych parametrów technicznych obiektu jądrowego, w szczególności takich jak kubatury, masy łączne obiektów, masy fundamentów, i innych parametrów wykorzystanych do sporządzenia ocen, w tym ocen stateczności podłoża,

- g) dla zakładu wzbogacania izotopowego, zakładu wytwarzania paliwa jądrowego, zakładu przerobu wypalonego paliwa jądrowego:
- plan zagospodarowania obszaru lokalizacji i usytuowanie infrastruktury w granicach planowanego miejsca usytuowania obiektu jądrowego, z zaznaczeniem możliwego rozmieszczenia systemów istotnych dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego obiektu jądrowego i z podaniem charakterystycznych parametrów technicznych obiektu jądrowego, w szczególności takich jak kubatury, masy łączne obiektów, masy fundamentów, i innych parametrów wykorzystanych do sporządzenia ocen, zwłaszcza ocen stateczności i właściwości izolacyjnych podłoża,
 - maksymalną ilość i rodzaj materiałów jądrowych, odpadów promieniotwórczych, w tym wypalonego paliwa jądrowego, a także innych substancji promieniotwórczych, jakie mają być – odpowiednio – stosowane, przechowywane, wytwarzane, przerabiane lub wzbogacane w obiekcie jądrowym,
- h) dla przechowalnika wypalonego paliwa jądrowego w granicach planowanego miejsca usytuowania innego obiektu jądrowego:
- jego usytuowanie na planie zagospodarowania obszaru lokalizacji i w granicach planowanego miejsca usytuowania obiektu jądrowego,
 - ogólny projekt zawierający opis i schemat systemów istotnych dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego, o których mowa w przepisach w sprawie odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego, w szczególności systemów kanalizacyjnych i wentylacyjnych,
 - przewidywane: rodzaj, ilość i sposób przechowywania wypalonego paliwa jądrowego, z uwzględnieniem kryteriów bezpieczeństwa określonych w przepisach w sprawie odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego,
 - charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności takie jak kubatura, pojemność, masa przechowalnika, i inne parametry wykorzystane do sporządzenia ocen, w tym ocen stateczności i właściwości izolacyjnych podłoża,
 - opis właściwości izolacyjnych podłoża oraz środków, jakie zostaną zastosowane w celu zapewnienia izolacji przechowalnika od podłoża,
- i) dla pozostałych przechowalników wypalonego paliwa jądrowego:
- plan zagospodarowania obszaru lokalizacji i usytuowanie infrastruktury w granicach planowanego miejsca usytuowania obiektu jądrowego,
 - ogólny projekt zawierający opis i schemat systemów istotnych dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego, o których mowa w przepisach w sprawie odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego, w szczególności systemów kanalizacyjnych i wentylacyjnych,
 - przewidywane: rodzaj, ilość i sposób przechowywania wypalonego paliwa jądrowego, z uwzględnieniem kryteriów bezpieczeństwa określonych w przepisach w sprawie odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego,
 - charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności takie jak kubatura, pojemność, masa przechowalnika, i inne parametry wykorzystane do sporządzenia ocen, w tym ocen stateczności i właściwości izolacyjnych podłoża,
 - opis właściwości izolacyjnych podłoża oraz środków, jakie zostaną zastosowane w celu zapewnienia izolacji obiektu od podłoża,
- j) dla obiektu służącego do przechowywania odpadów promieniotwórczych znajdującego się na terenie innego obiektu jądrowego i bezpośrednio związanego z tym obiektem:
- jego lokalizację w granicach planowanego miejsca usytuowania obiektu jądrowego,
 - ogólny projekt zawierający opis i schemat systemów istotnych dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego, o których mowa w przepisach w sprawie odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego, w szczególności systemów kanalizacyjnych i wentylacyjnych,
 - przewidywane: rodzaj, ilość i sposób przechowywania odpadów promieniotwórczych, z uwzględnieniem kryteriów ich kwalifikacji określonych w przepisach w sprawie odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego,
 - charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności takie jak kubatura, pojemność, masa obiektu, i inne parametry wykorzystane do sporządzenia ocen, w tym ocen stateczności i właściwości izolacyjnych podłoża,
 - opis właściwości izolacyjnych podłoża oraz środków, jakie zostaną zastosowane w celu zapewnienia izolacji obiektu od podłoża,
- k) możliwe scenariusze postępowania awaryjnego dla sytuacji, o których mowa w § 2 pkt 7, z uwzględnieniem charakterystycznych parametrów technicznych planowanego obiektu jądrowego;

- 2) analizę czynników, o których mowa w § 2 pkt 1, uwzględniającą charakterystyczne parametry techniczne obiektu jądrowego oraz kryteria podane w § 3–5, obejmującą:
- a) wskazanie specjalistycznych podmiotów wykonawczych i podwykonawczych biorących udział w wykonaniu analizy, w tym w szczególności do badań terenowych, symulacji i opracowania prognoz,
 - b) wskazanie źródeł pochodzenia danych wykorzystanych do analizy,
 - c) opis metod zastosowanych do oceny ryzyka wystąpienia wstrząsów sejsmicznych i uaktywnienia uskoków wraz z podaniem sposobu weryfikacji metod i otrzymanych wyników,
 - d) dane wykorzystane do sporządzenia analizy wraz ze wskazaniem zakresu czasowego, jaki obejmują; dla wstrząsów sejsmicznych rejestrowanych instrumentalnie należy dostarczyć opis użytej sieci sejsmicznej, kopie odpowiednich fragmentów oryginalnych zapisów sejsmicznych, pionowe i poziome spektra przyśpieszeń podłoża oraz rodzaj źródła wstrząsu, jego lokalizację, czas wystąpienia, magnitudę, czas trwania, parametry spektralne i mechanizm wstrząsu lub tensor momentu sejsmicznego, a także kompleksową ocenę poziomu szumu sejsmicznego na obszarze lokalizacji wraz z jego spektrami,
 - e) dokumentację budowy geologicznej podłoża sporządzoną zgodnie z przepisami dotyczącymi wykonywania innej dokumentacji geologicznej, opracowaną w celu oceny zjawisk sejsmicznych i tektoniki,
 - f) ocenę hazardu sejsmicznego w regionie lokalizacji wraz z podaniem zastosowanych metod wyznaczenia hazardu, weryfikacji wyników i oceny ich niepewności,
 - g) ocenę aktywności uskokowej w regionie lokalizacji w odniesieniu do budowy geologicznej podłoża z określeniem prawdopodobieństwa i ryzyka uaktywnienia się uskoków oraz możliwych przemieszczeń lub wstrząsów wraz z podaniem zastosowanych danych, metod weryfikacji wyników i oceny ich niepewności,
 - h) w przypadku gdy w regionie lokalizacji była lub jest prowadzona działalność, o której mowa w § 2 pkt 1 lit. d, prognozę prawdopodobieństwa i ryzyka wystąpienia wstrząsów sejsmicznych, uaktywniania się struktur uskokowych i niestabilności strukturalnej oraz przemieszczania, zapadania lub upłynniania gruntów lub innych niekorzystnych zjawisk geomechanicznych powodowanych tą działalnością wraz z danymi wykorzystanymi do przeprowadzenia modelowań celem określenia rozmiarów tych zjawisk i ich potencjalnego wpływu na bezpieczeństwo jądrowe obiektu jądrowego,
 - i) ocenę stabilności obiektu jądrowego dla kryteriów podanych w § 5 pkt 2–5,
 - j) wykazanie, że w przypadku wystąpienia czynnika wskazanego w § 5 pkt 4 lub 7 będzie możliwa bezpieczna eksploatacja obiektu jądrowego,
 - k) dla zastosowanych metod komputerowych: opis metody ze wskazaniem wszystkich parametrów obliczeniowych, wykorzystane dane wejściowe wraz ze źródłem ich pochodzenia, otrzymane wyniki z ich interpretacją oraz sposób weryfikacji modelu i otrzymanych wyników,
 - l) załączniki graficzne w postaci map i przekrojów geologicznych dokumentujących budowę podłoża, wykonane zgodnie z przepisami dotyczącymi wykonywania innej dokumentacji geologicznej, uwzględniające w szczególności tektonikę lokalizacji, przeszłe źródła trzęsień ziemi i ich parametry oraz rozmieszczenie źródeł wstrząsów przyjętych do obliczeń prognozowych ze wskazaniem ich parametrów oraz punkty położenia stacji monitoringu sejsmicznego;
- 3) analizę czynników, o których mowa w § 2 pkt 2, uwzględniającą charakterystyczne parametry techniczne obiektu jądrowego oraz kryteria podane w § 3–5, obejmującą:
- a) wskazanie specjalistycznych podmiotów wykonawczych i podwykonawczych biorących udział w wykonaniu analizy,
 - b) wskazanie źródeł pochodzenia danych wykorzystanych do analizy,
 - c) dokumentację geologiczno-inżynierską wykonaną zgodnie z przepisami dotyczącymi sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich na potrzeby posadawiania obiektów budowlanych,
 - d) model osiadania obiektu sporządzony na podstawie dostępnych danych ze wskazaniem danych wykorzystanych do jego sporządzenia oraz metody jego weryfikacji,
 - e) proponowane rozwiązania inżynierskie w celu zwiększenia stabilności podłoża, w przypadku gdy cechuje się ono występowaniem gruntów o słabych parametrach fizyczno-mechanicznych i może zagrażać stabilności obiektu, wraz z oceną skuteczności ich zastosowania, zawierającą prognozowane zmiany parametrów fizyczno-mechanicznych podłoża gruntowego po zastosowaniu tych rozwiązań,
 - f) załączniki graficzne uzupełniające dokumentację geologiczno-inżynierską, o której mowa w lit. c, o zagadnienia wymienione w § 2 pkt 2 lit. c;

- 4) analizę czynników, o których mowa w § 2 pkt 3, uwzględniającą charakterystyczne parametry techniczne obiektu jądrowego oraz kryteria podane w § 3–5, obejmującą:
- a) wskazanie specjalistycznych podmiotów wykonawczych i podwykonawczych biorących udział w wykonaniu analizy,
 - b) wskazanie źródeł pochodzenia danych wykorzystanych do analizy,
 - c) dokumentację hydrogeologiczną wykonaną zgodnie z przepisami dotyczącymi sporządzania dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z projektowaniem inwestycji mogących zanieczyścić wody podziemne i z przepisami niniejszego rozporządzenia, zawierającą niezbędne załączniki graficzne, w szczególności uwzględniającą:
 - potencjalne drogi rozprzestrzeniania się skażeń promieniotwórczych w przypadku awarii z emisją substancji promieniotwórczych do wód gruntowych lub podziemnych dla zakładanych uwolnień z obiektu jądrowego,
 - prognozę zmian warunków hydrogeologicznych w wyniku posadawiania obiektu jądrowego, sporządzoną na podstawie dostępnych danych, ze wskazaniem danych wykorzystanych do jej sporządzenia, metody weryfikacji wyników, z uwzględnieniem potencjalnych zmian parametrów fizyczno-mechanicznych podłoża gruntowego,
 - d) załączniki graficzne dokumentujące budowę podłoża, wykonane zgodnie z przepisami dotyczącymi wykonywania dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z projektowaniem inwestycji mogących zanieczyścić wody podziemne, w szczególności mapy, schematy, przekroje oraz modele, z zastosowaniem skali odpowiedniej do rozpatrywanego zagadnienia i zasięgu,
 - e) model rozprzestrzeniania się uwolnień izotopów promieniotwórczych do wód podziemnych dla przyjętych projektowych uwolnień, z uwzględnieniem łańcuchów pokarmowych i oszacowaniem dawek skutecznych i równoważnych otrzymanych przez ludność w wyniku narażenia na promieniowanie jonizujące, wraz ze wskazaniem wykorzystanych parametrów i danych, metodyki obliczeniowej oraz sposobów weryfikacji modelu;
- 5) analizę czynników, o których mowa w § 2 pkt 4, 6 i 7, przeprowadzoną z uwzględnieniem § 3–5, w tym:
- a) wskazanie specjalistycznych podmiotów wykonawczych i podwykonawczych biorących udział w wykonaniu analizy,
 - b) wskazanie źródeł pochodzenia danych wykorzystanych do analizy,
 - c) dane wykorzystane do analizy wraz z zakresem czasowym, jaki obejmują,
 - d) ocenę wydajności systemów chłodzenia obiektu jądrowego w średnich i ekstremalnych stanach wód, sporządzoną ze wskazaniem wykorzystanych danych, ich źródła i zasięgu czasowego,
 - e) model rozpraszania uwolnień izotopów promieniotwórczych do atmosfery dla przyjętych projektowych uwolnień, z uwzględnieniem łańcuchów pokarmowych i oszacowaniem dawek skutecznych i równoważnych otrzymanych przez ludność w wyniku narażenia na promieniowanie jonizujące, wraz ze wskazaniem wykorzystanych parametrów i danych, metodyki obliczeniowej oraz sposobów weryfikacji modelu,
 - f) model rozprzestrzeniania się uwolnień izotopów promieniotwórczych w wodach powierzchniowych dla przyjętych projektowych uwolnień, z uwzględnieniem łańcuchów pokarmowych i oszacowaniem dawek skutecznych i równoważnych otrzymanych przez ludność w wyniku narażenia na promieniowanie jonizujące, wraz ze wskazaniem wykorzystanych parametrów i danych, metodyki obliczeniowej oraz sposobów weryfikacji modelu,
 - g) ocenę zagrożenia obiektu jądrowego powodzią bądź podtopieniem w okresie planowanego istnienia obiektu jądrowego aż do zakończenia jego likwidacji, z podaniem wykorzystanych danych, w tym w szczególności wstępnej oceny zagrożenia powodziowego, planów zarządzania ryzykiem powodziowym, map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego, źródła ich pochodzenia i zasięgu czasowego, przewidywanego maksymalnego stanu wód i możliwych zabezpieczeń konstrukcyjnych wraz z oceną ich skuteczności,
 - h) ocenę ilości wody niezbędnej do systemu chłodzenia obiektu jądrowego wraz z charakterystyką tego systemu, w tym wydatkiem wody chłodzącej, stratami bezzwrotnymi, strefą chłodzenia, warunkami hydrotermicznymi akwenu, systemami odsalania i uzdatniania,
 - i) ocenę wpływu długotrwałych okresów opadów i topnienia pokrywy śnieżnej lub lodowej na obiekt jądrowy, w tym na układ chłodzenia oraz stabilność podłoża,
 - j) ocenę wpływu długotrwałych okresów suchych na reżim wód podziemnych i powierzchniowych oraz na warunki pracy chłodzenia obiektu jądrowego,
 - k) ocenę wpływu obiektu jądrowego na bilans wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ujęć wód powierzchniowych i podziemnych,
 - l) ocenę zagrożenia obiektu jądrowego pożarem pochodzenia naturalnego i powodowanym działalnością człowieka, z uwzględnieniem zagospodarowania przestrzennego, w szczególności odległości kompleksów leśnych, łąkowych i pól uprawnych oraz zakładów lub urządzeń stanowiących zagrożenie pożarowe o dużym zasięgu, ze wskazaniem dróg propagacji pożaru i możliwych rozwiązań zapobiegających pożarowi w granicach planowanego miejsca usytuowania obiektu jądrowego wraz z oceną ich skuteczności,

- m) ocenę zagrożenia pochodzącego od czynników, o których mowa w § 2 pkt 6 lit. a–c oraz e, uwzględniającą możliwe rozwiązania zapobiegawcze, w tym konstrukcyjne i materiałowe, w celu uniknięcia awarii, wraz z oceną ich skuteczności,
- n) załączniki graficzne ilustrujące czynniki, o których mowa w § 2 pkt 4, 6 i 7, w szczególności mapy, schematy, przekroje oraz modele, z zastosowaniem skali odpowiedniej do rozpatrywanego zagadnienia i zasięgu;
- 6) analizę czynników, o których mowa w § 2 pkt 5 i 8, uwzględniającą informacje, o których mowa w § 3–5, w tym:
- a) część opisową zawierającą:
- wskazanie specjalistycznych podmiotów wykonawczych i podwykonawczych biorących udział w wykonaniu analizy,
 - wskazanie źródeł pochodzenia danych wykorzystanych do analizy,
 - dane wykorzystane do analizy wraz z zakresem czasowym, jaki obejmują,
 - dla prognoz zmian zagospodarowania przestrzennego i innych czynników – wskazanie danych aktualnych na dzień dokonania oceny wykorzystanych do jej przeprowadzenia wraz ze źródłem ich pochodzenia,
 - ocenę zagrożenia obiektu jądrowego ze strony obiektów i zjawisk mogących wpływać na bezpieczeństwo jądrowe obiektu jądrowego, w tym wymienionych w § 2 pkt 5,
- b) część graficzną zawierającą:
- mapy uwzględniające informacje, o których mowa w § 2 pkt 5 i 8 oraz § 6 pkt 1, sporządzone na podstawie map aktualnego i prognozowanego zagospodarowania przestrzennego właściwych dla danego regionu i lokalizacji zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
 - wykresy i diagramy ilustrujące poszczególne czynniki podlegające ocenie, takie jak np. zagęszczenie ludności;
- 7) analizę czynników, o których mowa w § 2 pkt 10, w tym:
- a) wskazanie specjalistycznych podmiotów wykonawczych i podwykonawczych biorących udział w wykonaniu analizy,
 - b) wskazanie źródeł pochodzenia danych wykorzystanych do analizy,
 - c) dane wykorzystane do analizy,
 - d) załączniki graficzne uwzględniające zebrane dane i wyniki analiz, w szczególności mapy, schematy i profile,
 - e) ocenę zagrożenia dla ludności związanego z obecnością czynników, o których mowa w § 2 pkt 10;
- 8) wyniki badań i pomiarów stanowiących podstawę sporządzenia analiz, o których mowa w pkt 2–7.
- § 7. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Prezes Rady Ministrów: *D. Tusk*