|  |
| --- |
| **Lista zakresów autoryzacji preferowanych przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki** |

1. Wskazane niżej zagadnienia można wykorzystać w składanym wniosku o uzyskanie autoryzacji Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki. Laboratoria i jednostki eksperckie mogą też składać wniosek o autoryzację w zaproponowanym przez siebie zakresie lub w zakresie będącym połączeniem dwóch lub więcej wskazanych na liście zakresów.
2. Tekst zaznaczony czerwoną czcionką stanowi komentarz do preferowanych zakresów autoryzacji.

|  |
| --- |
| **Zakresy związane z oceną bezpieczeństwa lokalizacji elektrowni jądrowej** |

1. Specjalistyczne analizy lokalizacyjne pod kątem uwarunkowań i zagrożeń sejsmicznych.
2. Specjalistyczne analizy lokalizacyjne pod kątem uwarunkowań i zagrożeń tektonicznych.
3. Specjalistyczne analizy lokalizacyjne pod kątem uwarunkowań i zagrożeń hydrogeologicznych.
4. Specjalistyczne analizy lokalizacyjne pod kątem uwarunkowań i zagrożeń geologiczno-inżynierskich.
5. Specjalistyczne analizy lokalizacyjne pod kątem uwarunkowań i zagrożeń hydrologicznych.
6. Specjalistyczne analizy lokalizacyjne pod kątem uwarunkowań i zagrożeń meteorologicznych
7. Specjalistyczne analizy lokalizacyjne pod kątem uwarunkowań i zagrożeń naturalnych.
8. Specjalistyczne analizy lokalizacyjne pod kątem uwarunkowań i zagrożeń związanych z działalnością ludzką.

|  |
| --- |
| **Zakresy związane w szczególności z oceną bezpieczeństwa projektu elektrowni jądrowej** |

1. Deterministyczna analiza przewidywanych zdarzeń eksploatacyjnych oraz awarii projektowych w elektrowniach jądrowych.
2. Deterministyczna analiza sekwencji złożonych w elektrowniach jądrowych dla rozszerzonych warunków projektowych.
3. Deterministyczna analiza awarii ciężkich w elektrowniach jądrowych.
4. Przygotowanie i walidacja modelu elektrowni jądrowej dla dokonywania analiz bezpieczeństwa.
5. Ocena skutków radiologicznych wynikających z przeprowadzonych analiz bezpieczeństwa dla rożnych stanów elektrowni jądrowych.
6. Opracowanie danych wejściowych dla planów postępowania awaryjnego na terenie i poza terenem elektrowni jądrowych.
7. Analiza procedur postępowania w przypadkach ciężkich awarii.
8. Określenie przewidywanych zdarzeń inicjujących (PZI) i weryfikacja przypisania PZI do poszczególnych stanów obiektu pod kątem analiz bezpieczeństwa elektrowni jądrowej.
9. Probabilistyczna analiza bezpieczeństwa elektrowni jądrowych na poziomie 1 oraz 2.
10. Zagadnienia fizyki jądrowej w praktycznych zastosowaniach w elektrowniach jądrowych (paliwo jądrowe, konstrukcja elementów paliwowych i rdzenia).
11. Wytrzymałość konstrukcji w elektrowniach jądrowych (ze szczególnym uwzględnieniem reaktora jądrowego i zbiornika ciśnieniowego).
12. Ogólne aspekty projektowe elektrowni jądrowych (m.in. dotyczące klasyfikacji bezpieczeństwa systemów elektrycznych oraz kwalifikacji sejsmicznej systemów, elementów wyposażenia i konstrukcji).
13. Ocena zastosowanych w projekcie elektrowni jądrowej rozwiązań technicznych z zakresu cyberbezpieczeństwa.
14. Weryfikacja funkcjonalności systemu zarządzania oraz zapewnienia jakości w elektrowniach jądrowych (ze szczególnym uwzględnieniem polityki kultury bezpieczeństwa).
15. Ocena zastosowanych w projekcie elektrowni jądrowej rozwiązań technicznych z zakresu aparatury kontrolno-pomiarowej i automatyki.
16. Ocena zastosowanych w projekcie elektrowni jądrowej systemów elektrycznych.
17. Wytrzymałość materiałów i instalacji stosowanych w elektrowniach jądrowych.
18. Ocena zastosowanych w projekcie elektrowni jądrowej rozwiązań technicznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej.
19. Odporność konstrukcji budowlanych na uderzenia samolotów, ekstremalne zjawiska pogodowe i zdarzenia sejsmiczne.
20. Odporność stalowych konstrukcji budowlanych na procesy korozyjne oraz metody monitorowania i przeciwdziałania korozji.
21. Postępowanie z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym (ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki odpadami promieniotwórczymi powstającymi w trakcie eksploatacji elektrowni jądrowej).
22. Analiza uwzględnienia czynników ludzkich w projekcie elektrowni jądrowej pod kątem oceny bezpieczeństwa.