



STÁTNÍ ÚŘAD PRO JADERNOU BEZPEČNOST

V Praze dne 30. 3. 2016

Č. j.: SÚJB/OHJB/4932/2016

Zn. sp.: SÚJB/POD/19657/2015/1

Vyřizuje útvar: Odbor hodnocení jaderné bezpečnosti

Oprávněná úřední osoba: Ing. Ján Štuller

ROZHODNUTÍ

Státní úřad pro jadernou bezpečnost (dále jen „SÚJB“) jako správní úřad příslušný podle § 3 odst. 3 písm. c) a e) zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „atomový zákon“), ve správním řízení zahájeném podle § 44 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád (dále jen „spr. ř.“), dne 24. 9. 2015, na základě žádosti žadatele podle § 27 odst. 1 písm. a) spr. ř. - ČEZ, a. s., se sídlem Duhová 2/1444, 140 53 Praha 4, identifikační číslo 45274649, evidenční číslo 108618 (dále jen „žadatel“), ze dne 24. 9. 2015, č. j. B-EDU/23869/2015, o povolení provozu 1. bloku Jaderné elektrárny Dukovany, rozhodl takto:

I.

SÚJB podle § 67 odst. 1 spr. ř. a podle § 9 odst. 1 písm. d) atomového zákona

povoluje

žadateli provoz jaderného zařízení – 1. bloku Jaderné elektrárny Dukovany.

II.

SÚJB podle § 67 odst. 1 spr. ř. a § 17 odst. 2 písm. a) a části D písm. a) bodu 6 přílohy atomového zákona současně žadateli

schvaluje

aktualizované Limity a podmínky bezpečného provozu, archivní číslo A004a-245-11, které byly žadatelem zaslány SÚJB ke schválení dopisem č. j. B-EDU/9872/2015 dne 13. 4. 2015.

III.

Povolovanou činnost lze vykonávat pouze při dodržení následujících podmínek potřebných z hlediska jaderné bezpečnosti a radiační ochrany:

A/ Obecné podmínky vztahující se k obsahu Předprovozní bezpečnostní zprávy Jaderné elektrárny Dukovany (dále jen „EDU“), aktualizované ke dni 26. 2. 2016, kterou žadatel zaslal SÚJB dopisem č. j. B-EDU/4546/2016, ze dne 26. 2. 2016 (dále jen „PpBZ“).

A1/ Žadatel bude SÚJB jednou za rok předkládat sumární aktualizaci PpBZ popisující aktuální stav EDU s vyznačením změn, ke kterým došlo v předchozím roce, a se souhrnnými informacemi o hodnocení stavu a zbytkové životnosti vybraných zařízení (dále jen „VZ“) a bezpečnostně významných systémů.

Termín: jednou ročně, vždy do 31. května

A2/ Žadatel, nejpozději v rámci sumární aktualizace PpBZ v roce 2017, zapracuje a doplní do textu PpBZ a bude udržovat aktualizované následující oblasti, informace, data a údaje, nebo provede další změny, jak je uvedeno níže:

A2.1/ výsledky hodnocení spolehlivosti VZ a bezpečnostně významných systémů;

A2.2/ v kapitole 7.8 „Diverzní systémy kontroly a řízení“ Dílu 7 PpBZ „Instrumentace a řízení“ doplní do Tabulky 7.8-2 „Současné dokumenty aplikované při stanovení diverzity a její implementaci do BS SKŘ“ normy ČSN EN 61226 a ČSN EN 62340;

A2.3/ v kapitole 15 „Bezpečnostní rozbor“ hodnoty nepřekročitelných bezpečnostních limitů včetně jejich odůvodnění pro parametry, které jsou sledované a hodnocené v analýzách dokumentovaných v kapitole 15; tyto bezpečnostní limitní hodnoty budou v kapitole 15 porovnány s použitými kritérii přijatelnosti tak, aby byla známá minimální bezpečnostní rezerva;

A2.4/ v kapitole 15 „Bezpečnostní rozbor“ u všech analýz dokumentovaných v podkapitole 15.9 bude doplněn typ jaderného paliva, pro který byly dané analýzy provedeny; pokud některá z analýz nebyla provedena pro jaderné palivo typu Gd-2M+, které je popsáno v této aktualizované PpBZ jako referenční licencované palivo, žadatel uvede zdůvodnění, proč je daná analýza přijatelná i pro tento typ paliva;

A2.5/ v kapitole 15 „Bezpečnostní rozbor“ do podkapitoly 15.9.2 bude doplněna časová závislost výkonu reaktoru po jeho odstavení (ve formě tabulky), která je používána pro analýzy dokumentované v podkapitole 15.9, včetně (dokumentačních) zdrojů pro stanovení (a hodnocení) této časové závislosti výkonu reaktoru; pokud některá z analýz dokumentovaných v kapitole 15.9 volí jinou hodnotu zbytkového výkonu po odstavení reaktoru, než je hodnota odpovídající zdůvodněné časové závislosti, pak tato skutečnost bude u dané analýzy jednoznačně popsána a zdůvodněna;

A2.6/ analýzy, rozbor a jejich výsledky pro rozšířené projektové podmínky související se ztrátou funkce systémů chlazení bazénů skladování vyhořelého jaderného paliva (dále jen „BSVP“) pro případy, kdy

- i. je v bazénu a rezervní skladovací mříži uloženo palivo typu Gd2M+,

- ii. je uvažován aktuálně používaný palivový cyklus a
- iii. se konzervativním přístupem uplatní další zavedené zhoršující podmínky nebo plánované změny (změny palivového cyklu, maximální přípustné vyhoření, nové obalové soubory apod.);

A2.7/ popis opatření provedených na základě „Pofukušimského národního akčního plánu“, rev. 2 ze dne 6. 1. 2015, který byl zpracován v rámci Zátěžových testů jaderných elektráren v Evropské unii po havárii na jaderné elektrárně Fukushima Daiichi (např. do podkapitoly 19.2);

A2.8/ do kapitoly 18 popis komplexního programu, kterým žadatel reflektuje stav současného poznání v oblasti lidského faktoru a lidského výkonu a uvede způsob zajištění dostatečných zdrojů pro realizaci tohoto programu.

A3/ Žadatel dopracuje dílčí seznamy normativně technické dokumentace uváděné v jednotlivých podkapitolách PpBZ v ucelený a kompletní souhrn technických norem pro VZ strojní, systémů kontroly a řízení (dále jen „SKŘ“), elektrická a stavební a pro stavební konstrukce důležité pro zajištění plnění bezpečnostních funkcí, které bude držitel povolení dodržovat v dalším provozu EDU. Tento ucelený souhrn technických norem bude pro VZ plně pokrývat oblasti projektování, navrhování, konstruování, výroby (včetně výroby náhradních dílů), montáže, údržby, oprav, změn-modifikací a nedestruktivních kontrol. Žadatel zapracuje tento souhrn technických norem jako přílohu do PpBZ a bude jej aktualizovat v jednoročních cyklech společně s PpBZ. Pokud bude tento souhrn technických norem obsahovat i specifické normativně technické dokumenty, které nejsou všeobecně uznávanými (obecnými) technickými normami (jakými jsou např. evropské normy IEC v oblasti elektro zařízení, nebo obecné české normy ČSN a přejeté eurokódy pro oblast stavebních konstrukcí či strojní komponenty a systémy), zajistí žadatel nezávislé periodické hodnocení těchto specifických normativně technických dokumentů (jde například o specifické technické podmínky zpracované výrobcí VZ) v pětiletých cyklech. Toto hodnocení musí být provedeno kvalifikovaným nezávislým subjektem, činným v oblasti tvorby nebo posuzování technických norem pro každý specifický normativní dokument zvlášť a to z hlediska jeho kompletnosti, technické správnosti a aktuálnosti (aktuálnost je nutné porovnávat s obecně uznávanými postupy, pravidly a praxí v České republice a ve světě). Výsledky tohoto hodnocení budou předkládány SÚJB a následně vzájemně projednány s cílem dospět k rozhodnutí o potřebě aktualizace předmětného souhrnu technických norem.

Termín pro doložení výsledků aktualizace předmětného souhrnu technických norem: jednou ročně v rámci aktualizace PpBZ vždy do 31. května, počínaje rokem 2017

Termín pro provedení a zdokumentování výsledků periodického hodnocení specifických normativních dokumentů: pro první hodnocení nejpozději do 31. 5. 2019 a pak v pětiletých cyklech

A4/ Žadatel zapracuje do PpBZ projektová východiska (pro jednotlivá VZ systémů elektrických, SKŘ, strojních a pro stavební konstrukce důležité pro plnění bezpečnostních funkcí) včetně:

- i. projektových kritérií,
- ii. výsledků analýz souladu s projektovými východisky,
- iii. výsledků analýz plnění projektových kritérií,
- iv. nezbytných bezpečnostních rezerv pro tato zařízení a konstrukce a

v. specifikace úrovně ochrany do hloubky, které je daný systém součástí.
Žadatel rovněž objasní míru fyzické a funkční nezávislosti mezi jednotlivými úrovněmi ochrany do hloubky na EDU.

Termín pro systémy, jejichž součástí jsou VZ patřící do bezpečnostní třídy BT1 nebo BT2 nebo pro systémy a stavební konstrukce, které jsou „kreditované“ pro řešení projektových nehod: do 31. 5. 2018

Termín pro systémy a konstrukce, jejichž součástí jsou VZ patřící do bezpečnostní třídy BT3, které nejsou „kreditované“ pro řešení projektových nehod: do 31. 5. 2019

A5/ Žadatel doplní v podkapitole 3.7 PpBZ aktuálně vypočtenou hodnotu seismického ohrožení, dále žadatel zpřesní a doplní podkapitoly týkající se staveb a konstrukcí (např. podkapitoly 2.6, 3.7 a 3.8) o stávající skutečná data související s popisem seismických, inženýrsko-geologických, geologických a geotechnických poměrů.

Termín: v rámci další aktualizace PpBZ

A6/ Žadatel zpracuje do PpBZ data z geodetických měření v areálu EDU nashromážděná od roku 2001 do současnosti, a to včetně výsledků sledování sedání terénu a žadatel bude trvale pokračovat ve sběru a analýze těchto dat a v jejich zpracovávání do PpBZ v rámci ročních aktualizací PpBZ.

Termín pro zpracování dat do PpBZ: počínaje rokem 2017, v rámci pravidelné aktualizace PpBZ

A7/ Žadatel doplní podkapitoly 3.9 a 3.10 PpBZ o průkazy seismické kvalifikace VZ v oblasti SKŘ, elektrických systémů a komponent (včetně systému pohonů řídicích kazet aktivní zóny reaktoru (dále jen „AZ“)) zpracované podle požadavků právních předpisů a při jejich zpracování zváží kombinace účinků přírodních jevů nebo jevů vyvolaných lidskou činností a havarijních podmínek těmito jevy způsobenými (tyto průkazy uvede žadatel přímo do textu kapitol 3.9 a 3.10 nebo formou odkazů na ty části PpBZ, kde budou tyto informace obsaženy).

Termín: v rámci další aktualizace PpBZ

A8/ Žadatel

- a) zpracuje a předloží SÚJB tematickou zprávu doplňující Díl 7 PpBZ, kapitolu 7.8 „Diverzní systémy kontroly a řízení“ o následující informace týkající se technických a jiných opatření pro zajištění ochrany před důsledky poruch se společnou příčinou (dále jen „CCF“) funkcí bezpečnostní kategorie A dle normy ČSN EN 61226:
 - i. rozbor plnění relevantních ustanovení částí E a F dokumentu „WENRA Safety Reference Levels for Existing Reactors: update in relation to lessons learned from Tepco Fukushima Daiichi accident, revize ze září 2014 (dále jen „WENRA RL“), a platných revizí českých norem ČSN EN 61226 a ČSN EN 62340,
 - ii. návrh dalších analýz a dodatečných technických a jiných opatření, prohlubujících průkazy odolnosti resp. odolnost vůči CCF v softwaru a hardwaru bezpečnostních systémů, a to včetně možného harmonogramu jejich realizace,

Termín: do 31. 3. 2017

- b) doplní kapitolu 7.8 „Diverzní systémy kontroly a řízení“ Dílu 7 PpBZ „Instrumentace a řízení“ o shrnutí informací obsažených v tematické zprávě požadované v bodě a) této podmínky.

Termín: do 31. 12. 2017

A9/ Žadatel doplní a dopracuje kapitolu 8 PpBZ „Elektrické systémy“ o:

- i. detailnější technický popis podle skutečného celkového schématu elektrických systémů na EDU a detailnější popis (všech) částí elektrických systémů, které jsou důležité pro plnění bezpečnostních funkcí a z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, fyzické ochrany a havarijní připravenosti;
- ii. určení kritických míst možných interakcí strojně-technologického zařízení a elektrických systémů a komponent při jejich vzájemných souběžích a o hodnocení a průkazy, že nedojde k ovlivnění plnění bezpečnostních funkcí;
- iii. spolehlivostní analýzu a citlivostní analýzu napájení vlastní spotřeby, se zaměřením na funkceschopnost hlavních elektrických zdrojů a rozvodných zařízení (zahrnujících mimo jiné diesel agregáty, akubaterie, blokové rozvodny/rozvaděče 6 kV zajištěného napájení, úsekové rozvaděče zajištěného napájení I. a II. kategorie, hlavní úsekové rozvaděče III. kategorie).

Termín: počínaje aktualizací PpBZ v roce 2017

A10/ Žadatel doplní v PpBZ, v odkazech, které se týkají odchylkových listů technologických systémů, stručný popis odchylky od původního návrhu zařízení, která je předmětem daného odchylkového listu.

Termín: počínaje aktualizací PpBZ v roce 2017

A11/ Žadatel bude udržovat reference uváděné v PpBZ v souladu s požadavky ČSN ISO 690:1987 a ČSN ISO 690-2:1997 ve znění jejich následných revizí nebo dle jiného ekvivalentního standardizovaného systému.

Termín: počínaje aktualizací PpBZ v roce 2017

A12/ Žadatel upraví grafické části a prvky v textu PpBZ tak, že mapky, schémata a výkresy zařazené v PpBZ budou v takovém formátu, aby byla zajištěna jednoznačnost a srozumitelnost v nich obsažených informací a uvede odkazy na zdrojové dokumenty, existující-li.

Termín: počínaje aktualizací PpBZ v roce 2017

B/ Podmínky vztahující se k hodnocení a dokumentování charakteristik lokality EDU.

B1/ Žadatel předloží SÚJB plán komunikace s vnějšími subjekty v lokalitě EDU zaměřený na včasný sběr a hodnocení dat týkajících se vlastností lokality EDU a jejich eventuálních změn, které by mohly mít vliv na hodnocení vnějších rizik.

Termín: do 30. 6. 2016

B2/ Žadatel dle reálné situace a minimálně jednou za 5 let přehodnotí a doloží v rámci aktualizace PpBZ analýzu kombinací jednotlivých vnějších jevů přírodního původu a jevů

způsobených člověkem, jejich souběžného či následného výskytu, do které zahrne jejich zvyšující se výskyt. K tomuto hodnocení a jeho doložení vypracuje metodiku, kterou předloží SÚJB.

Termín předložení návrhu metodiky: do 31. 5. 2017

Termín: výsledky přehodnocování dokládat v rámci aktualizace PpBZ počínaje rokem 2017

B3/ Žadatel bude pokračovat ve zpřesňování a doplňování popisu geologických poměrů lokality EDU a tyto činnosti bude dokumentovat a dokládat SÚJB v rámci aktualizace PpBZ. K této činnosti žadatel vypracuje harmonogram a návrhy na provádění, které předloží SÚJB.

Termín: harmonogram a návrhy na provádění těchto činností a plány zpřesňujících geologických průzkumů předložit SÚJB do 30. 6. 2016

Termín: počínaje rokem 2017 dokládat výsledky zpřesňujících geologických průzkumů v rámci aktualizace PpBZ (díleč i souhrnné výsledky)

B4/ Žadatel bude trvale provádět sběr a analýzu informací o provozu lokální seismické sítě a informace o výsledcích měření realizovaných touto sítí a souhrny těchto informací a analýz zahrne do PpBZ v rámci jejich ročních aktualizací.

Termín: počínaje aktualizací PpBZ v roce 2017

B5/ Žadatel provede doplňující průzkumy aktivity zlomů SZ-JV směru lokality EDU (vrtné práce, kopané rýhy, geofyzikální měření) na základě závěrů projektu České geologické služby – „Nezávislé hodnocení tektonických poměrů užší lokality EDU“ (zakázka SÚJB č. j. SÚJB/OHJB/1770/2015, registrační č. smlouvy 15/01/005 s Českou geologickou službou), předaných dne 7. 12. 2015 a s využitím nové tektonické mapy užší lokality EDU zveřejněné Českou geologickou službou; tyto činnosti bude dokumentovat a dokládat SÚJB. K této činnosti žadatel vypracuje harmonogram a návrhy na provádění, které předloží SÚJB.

Termín: harmonogram a návrh na provádění těchto činností předložit do 30. 6. 2016

Termín: počínaje rokem 2017 dokládat výsledky doplňujícího průzkum (díleč i souhrnné výsledky) v rámci aktualizace PpBZ

B6/ Žadatel předloží SÚJB plán doplňujících průzkumů zaměřených na porušení území zlomy a na jejich eventuální aktivity, včetně Diendorfského zlomu.

Termín: do 30. 6. 2016

B7/ Žadatel doplní PpBZ o geologickou mapu lokality s vyznačenými zlomy a geologickými řezy (v měřítku 1:25 000 nebo 1:50 000), geologickou mapu užší lokality EDU (1:10 000 nebo 1:5 000) a mapu areálu EDU (1:500 nebo 1:1000) s vyznačenými tektonickými poruchami.

Termín: do 31. 5. 2018

B8/ Žadatel zahrne do PpBZ závěry nové geomorfologické analýzy, kterou žadatel zpracoval v roce 2015 - „Rajchl, M. – Šebesta, J. – Hroch, T. – Čížek, D. (2015): Geomorfologická analýza lokality EDU. GEMEC-Union, a. s.“.

Termín: v rámci aktualizace PpBZ

B9/ Žadatel bude pokračovat ve zpřesňování a v průběžném hodnocení seismického hazardu, včetně parametrických studií a zpracuje návrh těchto činností, a tyto činnosti bude dokumentovat a dokládat SÚJB:

Termín: návrh činností předložit do 30. 6. 2016

Termín: počínaje rokem 2017 dokládat výsledky předmětných činností jednou ročně v rámci aktualizace PpBZ

B10/ Žadatel zajistí, aby jím používaná metodika pravděpodobnostního hodnocení seismického rizika (PSHA) pro hodnocení seismického hazardu odpovídala aktuálnímu stavu vědy a techniky. Informace o splnění této podmínky zahrne do aktualizované PpBZ.

Termín: v rámci aktualizace PpBZ v roce 2018

B11/ Žadatel doplní do PpBZ aktuální informace týkající se hodnocení podzemních vod v areálu EDU, tyto informace budou zahrnovat:

- (i) údaje o systému trvalého čerpání podzemních vod a informace o jeho schopnosti snižovat hladinu podzemních vod s ohledem na jeho kapacitu,
- (ii) přesné údaje o úrovni hladiny podzemních vod v areálu EDU a o vývoji a prognóze jejího kolísání ve vztahu k základovým konstrukcím,
- (iii) výsledky analýz agresivity podzemních vod a hodnocení jejich vlivu na stavební konstrukce objektů důležitých pro jadernou bezpečnost.

Pro provádění těchto činností žadatel zpracuje plán a harmonogram, které předloží SÚJB. Tyto informace bude žadatel trvale aktualizovat a dokládat SÚJB.

Termín: plán a harmonogram pro vypracování analýz a hodnocení do 30. 6. 2016

Termín: hodnocení podzemních vod včetně analýz jejich agresivity a vyhodnocení jejich vlivu na stavební konstrukce v areálu EDU provést v rámci aktualizace PpBZ za rok 2018

Termín: počínaje rokem 2017 dokládat plnění podmínky (včetně dílčích i souhrnných výsledků analýz a hodnocení) v rámci aktualizace PpBZ

B12/ Žadatel zaktualizuje přehled drenážních systémů, které zasahují do areálu EDU. Na základě provedené aktualizace žadatel navrhne a zrealizuje opatření k jejich kontrole a údržbě (zejména na jižním okraji areálu EDU, který je tvořen z vytěžené zeminy ze základových jam a stavební suti zdemolovaných objektů obce Heřmanice). Pro provádění těchto činností žadatel zpracuje plán a harmonogram, které předloží SÚJB. Žadatel bude dokládat plnění této podmínky (včetně dílčích i souhrnných výsledků a realizace opatření) v rámci aktualizace PpBZ.

Termín: plán a harmonogram plnění těchto podmínek předložit do 30. 6. 2016

Termín: aktualizace přehledu ohledně drenážních systémů a realizaci opatření pro jejich kontrolu a údržbu provést do 30. 6. 2018

B13/ Žadatel bude trvale zpřesňovat modely průtokových poměrů menších vodních toků v okolí EDU a proudění podzemních vod pomocí nově naměřených dat, které zahrnou privilegované cesty proudění podzemních vod, sorpční parametry hornin, nehomogenity horninového prostředí, vliv čerpání podzemních vod v areálu EDU na tato proudění,

nejnovější poznatky o tektonických poměrech a o hloubkovém oběhu podzemní vody a výsledky této činnosti bude dokládat SÚJB.

Termíny pro dokládání výsledků činností: počínaje rokem 2017, v rámci aktualizace PpBZ

B14/ Žadatel bude trvale uplatňovat závěry hodnocení podzemních vod v areálu EDU a jeho okolí (průzkum drenážních systémů, měření hladiny podzemních vod, modelování průtoků) v optimálním nastavení monitoringu pozemních vod z hlediska potřeb minimalizace rizik pro konstrukce EDU a z hlediska radiační ochrany; o realizovaných změnách monitoringu bude žadatel informovat SÚJB.

Termín pro dokládání plnění této podmínky: počínaje rokem 2017 v rámci aktualizace PpBZ

C/ Podmínky vztahující se k požadavkům na hodnocení systémů, komponent a stavebních konstrukcí (dále jen „SKK“) a na opatření k zajištění plnění bezpečnostních funkcí.

C1/ Žadatel zpracuje program hodnocení inženýrsko-geologických poměrů v areálu EDU s cílem určit rizika pro stavebně významné objekty a příčiny sedání terénu v jejich okolí, provede toto hodnocení a jeho výsledky zpracuje do PpBZ.

Termín pro předložení programu hodnocení inženýrsko-geologických poměrů: do 30. 6. 2016

Termín pro provedení hodnocení: do 31. 12. 2018

Termín pro zpracování výsledků hodnocení a příčin sedání terénu do PpBZ: do 31. 5. 2019

C2/ Žadatel zpracuje do PpBZ výsledky dlouhodobého monitoringu sedání bezpečnostně významných stavebních objektů na EDU a pasportizaci vad a poruch na stavebních konstrukcích a výsledky hodnocení stárnutí stavebních konstrukcí z hlediska technické životnosti; tyto informace a data bude pravidelně v PpBZ aktualizovat.

Termín: počínaje rokem 2017, v rámci aktualizace PpBZ

C3/ Žadatel zavede program řízení stárnutí „Sledování stavu stavebních konstrukcí“ pro stavební konstrukce důležité pro jadernou bezpečnost a bude tento program trvale naplňovat; o výsledcích plnění tohoto programu bude žadatel informovat SÚJB v rámci aktualizací PpBZ.

Termín pro přípravu zavedení programu řízení stárnutí stavebních konstrukcí: do 30. 9. 2016

Termín pro dokládání výsledků předmětného programu řízení stárnutí stavebních konstrukcí: počínaje rokem 2017 v rámci aktualizace PpBZ

C4/ Žadatel zpracuje a zavede metodiky pro sledování hermetické oblicovky a výstelky BSVP a zpracuje kontroly vyplývající z předmětných metodik do Programu provozních kontrol, změna č. 35 z 22. 12. 2015 (dále jen „PPK“) ve znění jeho následných revizí.

Termín pro dopracování metodik pro sledování hermetické obličovky a výstelky BSVP: do 30. 9. 2016
Termín pro zapracování kontrol vyplývající z předmětných metodik do PPK: do 30. 6. 2017

C5/ Žadatel provede doplňující posouzení odolnosti centrální čerpací stanice a superhavarijního napájení proti přetížení tlakovou vlnou výbuchu a výsledky tohoto posouzení předloží SÚJB; souhrn těchto výsledků zapracuje do aktualizované PpBZ, včetně dopadu na projektová východiska.

Termín pro provedení analýzy a předložení předběžných výsledků SÚJB: do 30. 6. 2017
Termín pro zapracování konečných výsledků do PpBZ: do 31. 5. 2018

C6/ Žadatel doplní pro stavební objekty důležité z hlediska jaderné bezpečnosti hodnocení základů předmětných objektů z pohledu mezního stavu použitelnosti; souhrn výsledků zapracuje do aktualizované PpBZ, včetně dopadu výsledků na projektová východiska.

Termín: do 31. 5. 2019

C7/ Žadatel doplní dokumentaci řízení stárnutí stavebních konstrukcí EDU (zahrnující zprávy o hodnocení řízení stárnutí (dále jen „AMR“), zprávy o stavu systémů (dále jen „HR“), zprávy hodnocení stárnutí s časově omezenými předpoklady (dále jen „TLAA“) a závěrečné zprávy efektivního systému údržby o charakteristiky hodnocení a výsledky hodnocení všech degradačních mechanismů působících v procesu stárnutí stavebních konstrukcí majících vliv na plnění bezpečnostních funkcí EDU. V této souvislosti žadatel také zajistí vzájemný soulad informací uváděných ve výše uvedených dokumentech. Žadatel předloží doplněnou a aktualizovanou předmětnou dokumentaci SÚJB.

Termín: do 31. 5. 2017

C8/ Žadatel zajistí dostatečnou kapacitu skladovacích pozic v BSVP pro případ nenadálé potřeby úplného vyvezení AZ (palivových kazet, palivových částí havarijních, regulačních a kompenzačních kazet i absorbátorů) a současného havarijního vyvezení obalového souboru, doplněním další kompaktní rezervní mříže, resp. mříží, na reaktorový sál, které také zajistí dostatečnou podkritičnost skladovací konfigurace.

Termín: do 31. 12. 2018

C9/ Žadatel zrealizuje technická opatření pro zvýšení spolehlivosti a odolnosti vůči jednoduché poruše na systému chlazení BSVP. Do těchto opatření zahrne instalaci a zprovoznění 3. okruhu chlazení BSVP s možností odvádět tepelný výkon plně zaplněného BSVP, tj. doplnění dalšího – 3. čerpadla chlazení systému BSVP rovnocenného dosavadním čerpadlům TG11,12D01 elektricky napájeného z rozvodny EW a chlazení chladiče BSVP bude napojeno na 2. systém technické vody důležité VF40.

Termín: do 31. prosince 2018

C10/ Žadatel do „Akčního plánu LTO pro 1. reaktorový blok“, rev. 2, zaslaného SÚJB dopisem č. j. B-EDU/S-511/2016, ze dne 14. 3. 2016, ve znění případných pozdějších revizí (dále jen „Akční plán LTO pro 1. RB“), doplní a zrealizuje:

- a) měření bezpečnostně významné kabeláže v mírném prostředí tak, aby tento systém měření zahrnoval všech 27 typů kabelů vybraných pro diagnostiku EDU,
- b) validaci a verifikaci programu pro výpočet zbytkové životnosti kabeláže na základě provozních zkušeností a měření zrealizovaných dle bodu a).

Termín: do 31. 12. 2017

C11/ Žadatel, v návaznosti na položku č. 1269 – JMA 6869 Akčního plánu LTO pro 1. RB, zabezpečí náhradní díly pro diesel generátorové stanice – budící a kompaundní transformátor a v návaznosti na položku č. 1032 – JMA 7312 Akčního plánu LTO pro 1. RB zabezpečí náhradní transformátory všech typů, které dle vyhlášky č. 132/2008 Sb. náleží do bezpečnostní třídy BT2 nebo BT3.

Termín: do 31. 12. 2016

C12/ Žadatel realizuje u VZ, která náleží do bezpečnostní třídy BT3, tyto položky Akčního plánu LTO pro 1. RB:

- i. položka č. 5, 1076, 1090, 1091, 1275 – JMA 6174 „Rekonstrukce podružných rozvaděčů“,

Termín: do 30. 6. 2019

- ii. položka č. 1115 – JMA 7422 „Výměna svorkovnic v panelech 1-4NDTE1 a skříních 1-4DTEH1-2“,

Termín: do 31. 12. 2017

- iii. položka č. 1109 – JMA 6060 „Venkovní úsekové rozvaděče 9CG pro ČS Jihlava a 0(7)CN101 pro ČČS I,II, 9CQ101 pro CHÚV, 9CQ401 pro ÚCHV“.

Termín: do 30. 6. 2018

C13/ Žadatel zajistí, aby po nejbližších budoucích výměnách startovacích akubaterií pro diesel generátory byla vyloučena současná porucha těchto akubaterií a akubaterií I. kategorie zajištěného napájení z důvodu CCF.

C14/ Žadatel zohlední v pravděpodobnostním hodnocení bezpečnosti (dále jen „PSA“) tyto události:

- i. poškození systémů, konstrukcí a komponent v etažérkách na +9,6 m vlivem velkého úniku vody na podlažích +14,7 m a vyšších v důsledku vnitřních záplav/zatečení,
- ii. neprovozuschopnost diesel generátoru vlivem úniku médií v diesel-generátorové stanici.

Žadatel předloží výsledky těchto výpočtů včetně eventuálně nezbytných opatření pro snížení rizik SÚJB.

Termín: do 30. 6. 2017

C15/ Žadatel zpracuje a předá SÚJB posouzení platnosti výsledků analýz postulovaného porušení vysoko a středně energetických potrubí a únavového poškození ocelových hermetických výstelek ve formě hodnotících zpráv a provede aktualizaci seznamu dokumentace TLAA pro EDU.

Termín: do 30. 9. 2017

C16/ Žadatel, v návaznosti na program řízení stárnutí a na PPK pro parogenerátory na EDU, ověří citlivost používaných RTG kontrol prováděných na parogenerátorech a na základě výsledků tohoto ověření navrhne v případě potřeby modifikaci těchto kontrol, nebo jejich

doplnění. O výsledcích ověření a návrzích na eventuální změny těchto kontrol bude žadatel informovat SÚJB.

Termín: do 31. 12. 2017

C17/ Žadatel, v návaznosti na zjištění mikroskopické porézní netěsnosti na spirální skříně čerpadla nízkotlakého havarijního systému 1TH41D01, která byla opravena impregnační kapalinou DIGHTOL, provede výměnu skříně čerpadla za novou.

Termín: do 31. 12. 2019

C18/ Žadatel zavede metodiku pro sledování fyzického stavu systému TVD (včetně nepřístupných potrubních rozvodů), přičemž četnost a rozsah kontrol bude nastavena tak, aby v dostatečném předstihu odhalovaly nesrovnalosti a závady vzniklé provozem systému a předcházely tak významným poruchám tohoto systému. Žadatel zavede systém TVD do PPK.

Termín: do 31. 12. 2016

C19/ Žadatel vypracuje a předloží SÚJB pro systém TVD technické řešení a soubor opatření včetně harmonogramu jejich realizace, které budou představovat odpovídající technickou odezvu na vznikající netěsnosti na potrubí tohoto systému, a které budou tento problém trvale řešit pro období dalšího provozu EDU. Žadatel zajistí trvalé plnění harmonogramu realizace.

Termín pro vypracování a předložení technického řešení a souboru opatření: do 31. 12. 2017

C20/ Žadatel provede komplexní analýzu platného seznamu VZ (dále jen „SVZ“), jejímž výsledkem budou jednoznačné a odůvodněné závěry, zda SVZ zahrnuje všechna zařízení, která v něm mají být zahrnuta na základě požadavků vyhlášky č. 132/2008 Sb., a zda zařazení těchto VZ do bezpečnostních tříd je v souladu s požadavky této vyhlášky. Výsledky analýzy žadatel zašle SÚJB.

Termín: do 30. 4. 2017

C21/ Žadatel na základě výsledků analýzy SVZ provedené podle podmínky C20/ zaktualizuje SVZ tak, aby i nadále splňoval požadavky právních předpisů.

Termín: do 31. 5. 2018

C22/ Žadatel bude SÚJB jednou ročně předkládat sumární aktualizovaný SVZ s vyznačením změn, ke kterým došlo v předchozím roce v rámci realizovaných změn zařízení s vlivem na jadernou a technickou bezpečnost.

Termín: jednou ročně vždy do 31. května

C23/ Žadatel provede komplexní analýzu platného programu PPK s cílem ověřit, zda kontrolami prováděnými podle tohoto programu je, spolu s plněním požadavků na kontroly dle Limit a podmínek bezpečného provozu, zajištěna prevence poruch VZ a tím také schopnost VZ trvale plnit bezpečnostní funkce. Výsledky analýzy žadatel předá SÚJB.

Termín: do 31. 5. 2017

C24/ Žadatel na základě výsledků analýzy PPK provedené na základě podmínky C23/ aktualizuje PPK tak, aby i nadále splňoval požadavky právních předpisů.

Termín: do 1. 10. 2017

C25/ Žadatel bude předávat SÚJB soubor údajů pro hodnocení bezpečnostních ukazatelů v rozsahu a formě, dané dopisem č. j. SÚJB/26020/2005, ze dne 6. 12. 2005.

Termín: čtvrtletně, vždy do konce prvního měsíce následujícího po skončení každého kalendářního čtvrtletí

D/ Podmínky pro jaderné palivo a AZ.

D1/ Lineární výkon palivového proutku projektu překládky nesmí s uvážením neurčitostí převýšit limitní hodnotu udanou výrobcem, která musí být specifikována v PpBZ.

D2/ Integrální výkon palivového proutku paliva v projektu překládky nesmí s uvážením neurčitostí převýšit hodnotu aplikovanou v bezpečnostních rozbořech dokumentovaných v PpBZ.

D3/ Průměrné obohacení palivového souboru jakož i individuálního palivového proutku v palivovém souboru izotopem U235 nesmí přesáhnout hodnotu $4,95 + 0,05 \%$.

D4/ Maximální dovolená rychlost změny lineárního výkonu v palivových proutcích nesmí převýšit hodnotu a závislost na vyhoření uvedenou v PpBZ.

D5/ Žadatel bude předkládat SÚJB výpočtové podklady pro fyzikální a energetické testy spouštění.

Termín: nejpozději týden před zahájením fyzikálního spouštění.

D6/ Žadatel bude předkládat SÚJB předběžné vyhodnocení fyzikálních a energetických testů spouštění po výměně paliva neprodleně po jejich provedení. Konečné vyhodnocení těchto testů bude předloženo SÚJB

Termín pro předložení konečného vyhodnocení SÚJB: do jednoho měsíce po ukončení fyzikálních a energetických testů spouštění.

D7/ Žadatel předloží SÚJB výpočtové charakteristiky fyzikálních vlastností každé vsázky (včetně první přechodové vsázky).

Termín: alespoň 30 dnů před každým zamýšleným zavezením paliva

D8/ Žadatel bude v rámci každého palivového cyklu až do jeho ukončení provádět a dokumentovat podrobný rozbor průběhů a chování fyzikálních charakteristik AZ. Tento rozbor musí obsahovat alespoň:

- i. porovnání vypočtených distribucí relativních výkonů kazet (K_q) v AZ s rekonstruovanými distribucemi K_q z vnitroreaktorového monitorovacího systému (SCORPIO). Podrobně je nutno vyhodnotit situaci u nejzatíženějších kazet v AZ,
- ii. porovnání off-line vypočtených a rekonstruovaných hodnot poproutkových veličin, maxim K_r (relativního výkonu proutku), q_l (lineárního výkonu proutku) a minimální rezervy do limitu q_l ,
- iii. porovnání vypočtených a změřených hodnot kritických koncentrací kyseliny borité v chladivu, včetně hodnot na nulovém výkonu při najetí bloku.

Termín: v rámci každého palivového cyklu až do jeho ukončení

D9/ Pro směsné zóny obsahující různé typy paliva musí být dodržena omezení, která odpovídají předmětným typům paliva obsaženým ve směsné zóně; tato omezení musí žadatel uvést v PpBZ.

D10/ Do doby, než budou SÚJB předloženy doplňující průkazy vlastností paliva (tj. chování paliva za vysokých vyhoření a s tím spojeného jeho průkazného fenomenologického popisu v projektových materiálových databázích) a průkazů přijatelnosti chování vysoce vyhořelého paliva za normálních, abnormálních podmínek a i za havarijních situací, nesmí střední maximální výpočtové vyhoření palivového proutku překročit hodnotu 62 MWd/kg uranu pro palivové proutky s palivovými tabletami bez centrálního otvoru a 65 MWd/kg uranu pro palivové proutky s palivovými tabletami s centrálním otvorem.

E/ Podmínky k budoucímu hodnocení bezpečného provozu.

E1.1/ Žadatel předloží SÚJB informaci o způsobu, jakým zpracuje ve své interní dokumentaci požadavky nového atomového zákona a jeho prováděcích právních předpisů.

Termín pro požadavky dle nového atomového zákona: do 2 měsíců ode dne vyhlášení zákona
ve Sbírce zákonů

Termín pro požadavky dle prováděcích právních předpisů: do 2 měsíců ode dne vyhlášení
příslušného prováděcího právního předpisu ve Sbírce zákonů

E1.2/ Žadatel předloží SÚJB popis systému, kterým zajišťuje, aby identifikoval a aplikoval ve svých interních dokumentech poslední stav vědy a techniky reprezentovaný požadavky a doporučeními mezinárodních organizací Mezinárodní agentury pro atomovou energii (dále jen „MAAE“), Asociace západoevropských jaderných dozorů (dále jen „WENRA“) a Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj - její Agentura pro jadernou energii (dále jen „OECD/NEA“).

Termín: do 31. 12. 2016

E2.1/ Žadatel předloží SÚJB metodiky a kritéria provedení periodického hodnocení bezpečnosti (dále jen „PSR“).

Termín: do 30. 6. 2020

E2.2/ Žadatel provede PSR a předloží SÚJB závěrečnou zprávu.

Termín: do 30. 4. 2025

E2.3/ Žadatel bude předkládat SÚJB výsledky plnění harmonogramu nápravných opatření přijatých na základě provedení PSR po 30 letech provozu.

Termín: jednou ročně vždy do 30. dubna

E3/ Žadatel bude provádět PSA, jehož souhrnné výsledky bude předávat SÚJB.

Termín: do konce měsíce po skončení každého kalendářního čtvrtletí
počínaje červencem 2016

E4/ Žadatel bude v návaznosti na prováděné změny na EDU aktualizovat PSA úrovně 1 a 2 a tzv. program „Živé PSA“. O výsledcích bude v rámci aktualizace PpBZ informovat SÚJB.

E5/ Žadatel bude provádět celkové prověřování, zpřesnění a aktualizaci PSA úrovně 1 a 2 nejdéle v pětiletých intervalech. O výsledcích bude v rámci aktualizace PpBZ informovat SÚJB.

E6/ Žadatel zaktualizuje analýzy projektových událostí v kapitole 15 PpBZ. Analýzy pro určení zdrojového členu všech projektových událostí žadatel provede jednotnou metodikou, která bude odpovídat současnému stavu vědy a techniky, jednotným systémem výpočetních kódů a doplní radionuklidovou specifikaci zdrojového členu úniku do okolí pro každou z projektových událostí. Analýzy radiologických důsledků všech projektových událostí provede žadatel pomocí jednoho identického výpočetního kódu. Všechny použité výpočetní kódy musí být verifikovány a validovány. Výpočty budou provedeny ověřitelným a opakovatelným způsobem. Výsledky žadatel prezentuje v PpBZ.

Termín: do 31. 12. 2018

E7/ Žadatel provede analýzu události „Neřízené uzavření oddělovacích armatur na hlavních parovodech při současné dlouhodobé nefunkčnosti pojišťovacích ventilů parogenerátoru“, která patří do skupiny událostí „Ztráta nezbytných bezpečnostních systémů potřebných pro dlouhodobé využití po iniciační události“ souvisejících s rozšířenými projektovými podmínkami a doplní její výsledky do PpBZ.

Termín: do 31. 12. 2017

E8/ Žadatel zpracuje nové bezpečnostní analýzy pro každou z postulovaných iniciačních událostí (dále jen „PIU“), u níž současná kapitola 7.8 PpBZ identifikuje jako jediné akceptovatelné iniciace rychlého odstavení reaktoru (funkce RTS) odstavení od signálů širokopásmových (HL) detektorů neutronového výkonu reaktoru, tj. od funkcí U05 a U05*, s cílem zjistit, zda i v těchto případech lze adekvátní diverzní rychlé odstavení reaktoru zajistit jinou stávající funkcí RTS. V případě PIU, u nichž nebude takováto jiná diverzní funkce RTS identifikována, žadatel prokáže, že pravděpodobnost vzniku PIU v kombinaci s poruchou se společnou příčinou hardware zmíněných detektorů je prakticky vyloučená. Zjištění z tohoto rozboru žadatel promítne do kapitoly 7.8 PpBZ.

Termín: do 31. 12. 2017

E9/ Žadatel doplní do podkapitoly 7.8 PpBZ:

- i. přehled konkrétních způsobů zabezpečení ochrany SKŘ EDU, které plní funkce kategorie A dle ČSN EN 61226, před následky poruch se společnou příčinou v software SKŘ EDU při generování aktivačních signálů pro akční členy SKŘ EDU při odstraňování následků postulovaných iniciačních událostí EDU, a
- ii. průkazy založené na dokumentovaných bezpečnostních a pravděpodobnostních analýzách, které dokládají, že pro každou z postulovaných iniciačních událostí EDU je, pokud je to proveditelné, k dispozici prokazatelně účinná ochrana proti následkům poruch se společnou příčinou v software SKŘ EDU, anebo ve výjimečných případech alespoň to, že pravděpodobnost vzniku poruchy se společnou příčinou v software SKŘ EDU je při odstraňování následků dané postulované iniciační události prakticky vyloučená.

Termín: do 31. 12. 2017

E10/ Žadatel doplní a prohloubí existující analýzy odvodu tepla z ochranné obálky o analýzy, rozboru a jejich výsledky pro odvod tepla z ochranné obálky v rozšířených projektových podmínkách pro kritické scénáře těchto událostí a doplní jejich výsledky do PpBZ.

Termín: do 31. 12. 2017

E11/ Žadatel bude průběžně aktualizovat dokumentaci dokladující stav řízení stárnutí a stav VZ, stavebních konstrukcí důležitých pro plnění bezpečnostních funkcí a zařízení, jejichž selhání či poruchy mohou ohrozit funkčnost VZ (tj. dokumenty AMR, HR, TLA A a nastavené šablony údržby) a tuto dokumentaci bude předkládat SÚJB současně s žádostmi o povolení provozu jaderného zařízení pro 2., 3. a 4. blok EDU po jejich 30letém provozu, poté v roce 2020 a pak každých 5 let.

E12/ Žadatel předloží SÚJB dokumentaci programu zajištění dlouhodobého provozu, tj. dokumentaci přípravy EDU pro provoz za rok 2025, vycházející z dlouhodobé koncepce lokality EDU a dokladující zajištění dalšího bezpečného provozu EDU.

Termín: do 30. 6. 2020 a pak každých 5 let

E13/ Žadatel bude SÚJB předkládat sumární informaci o stavu řešení položek zařazených do Akčního plánu LTO pro 1. RB EDU.

Termín: jednou ročně vždy do 30. června

E14/ Žadatel bude rozvíjet program řízení havárií včetně zvládání tzv. nadprojektových havárií a o výsledcích bude každoročně informovat SÚJB.

Termín: vždy do konce 1. čtvrtletí následujícího roku

F/ Podmínky k zajištění fyzické ochrany.

F1/ Žadatel předloží SÚJB podrobný harmonogram opatření, kterými bude řešit zbytkovou životnost jednotlivých částí technického systému fyzické ochrany popsanych v kap. 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 a 6.6 dokumentace „Analýza životnosti a dalšího provozování TSFO EDU, č. j. D28/2014-ČEZ-EDU ze dne 11. 7. 2014“.

Termín: do 30. 6. 2016

G/ Podmínky k odpovídajícímu zajištění lidských a finančních zdrojů a k organizaci a řízení bezpečnosti.

G1/ Žadatel bude SÚJB pravidelně 1x ročně předkládat zprávu o stavu své organizační struktury, která bude obsahovat přehled provedených organizačních změn za uplynulý kalendářní rok, počáteční a konečný počet zaměstnanců v jednotlivých útvech žadatele, které se podílejí na činnostech s vazbou na zajištění jaderné bezpečnosti a vyhodnocení dopadu těchto organizačních změn na řízení a zajištění bezpečnosti EDU.

V případě snížení počtu zaměstnanců v uplynulém období v jakémkoli z útvarů žadatele, který zajišťuje činnosti s vazbou na zajištění jaderné bezpečnosti, bude zpráva obsahovat i vyhodnocení, jak jsou s nižším počtem zaměstnanců naplňovány role a odpovědnosti daného útvaru.

Termín: jednou ročně vždy do 30. června

G2/ Žadatel zpracuje a předloží SÚJB zprávu obsahující informace o předpokládaných organizačních změnách minimálně na další kalendářní rok.

Termín: jednou ročně vždy do 30. listopadu

G3/ Žadatel bude SÚJB pravidelně 1x ročně předkládat zprávu o stavu finančních nákladů vynaložených na investice a údržbu systémů a zařízení důležitých z hlediska jaderné bezpečnosti v předchozím kalendářním roce (při prvním předložení za předchozích deset kalendářních roků) spolu s informací o plánovaných finančních nákladech aktuálního a následujícího kalendářního roku. Náklady na údržbu budou pro jednotlivé systémy rozčleněny na náklady na údržbu preventivní, prediktivní a korektivní.

Termín: jednou ročně vždy do 30. června

G4/ Žadatel v příští revizi Manuálu integrovaného systému řízení rev. 13, identifikační kód ČEZ_PA_0022r13 (dále jen „Manuál ISŘ“), ve znění následujících revizí, podrobně rozpracuje strukturu dodavatelského systému žadatele tak, aby Manuál ISŘ obsahoval dodavatele i jejich subdodavatele, včetně požadavků, které jsou na ně stanoveny a aby byly jednoznačně definovány procesy, jejich vstupy a výstupy, odpovědnosti a vazby mezi dodavatelem a subdodavatelem.

Termín: do příští revize Manuálu ISŘ ČEZ, a. s., nejpozději však do 31. 12. 2016

G5/ Žadatel provede „Dodatečné činnosti“ specifikované v části 5 dokumentu „Bezpečnostní hodnocení stavu“, který byl SÚJB předán dopisem č. j. B-EDU/S163/2016, ze dne 25. 1. 2016, v termínech, které jsou v tomto dokumentu uvedeny. O jejich provádění bude žadatel informovat SÚJB.

G6/ Žadatel provede komplexní rozbor příčin dlouhodobě neodhalených nekvalitních RTG snímků a svarových spojů. Rozbor bude obsahovat také příčiny z oblasti managementu, komunikace a kultury bezpečnosti žadatele i jeho dodavatelů. Výsledky tohoto rozboru předá žadatel SÚJB.

Termín: do 30. 6. 2016

G7/ Žadatel na základě rozboru dle podmínky G6/ navrhne komplexní organizační opatření (jak interní, tak u svých dodavatelů), kterými odstraní příčiny neshod tímto rozбором zjištěných. Opatření budou reaktivního a preventivního charakteru. Návrh předá žadatel SÚJB.

Termín: do 30. 8. 2016

G8/ Žadatel zavede a zdokumentuje opatření dle podmínky G7/ a bude o jejich provedení informovat SÚJB.

Termín: Pro opatření interní do 30. 11. 2016
Pro opatření v dodavatelské sféře do 1. 1. 2017

G9/ Žadatel omezí délku dodavatelského řetězce tak, aby přímý dodavatel žadatele pro činnosti související s jadernou bezpečností využíval jen jednu úroveň dodavatelů. Další úroveň dodavatelů bude využívána jen v odůvodněných případech a prokáže-li, že nelze postupovat jinak. Žadatel vždy předem zpracovanou analýzou informuje SÚJB o tom, že je schopen zajistit plnění požadavků § 17 odst. 1 písm. a) atomového zákona.

Termín: od 1. 1. 2017

G10/ Žadatel urychlí realizaci níže uvedených činností směřujících k insourcingu podle akce A87 uvedené v Akčním plánu k LTO 1. RB EDU tak, aby byly dokončeny v níže uvedených termínech (citace činností v rámci akce A87):

- i. „Identifikovat oblasti (činnosti), u kterých bude provedena analýza. Jedná se zejména o činnosti, kterými provozovatel dokládá plnění legislativních či licenčních požadavků, samozřejmě s přihlédnutím k unikátnosti know-how.“

Termín: do 30. 5. 2016

- ii. „Stanovit kritéria - definice objektivních a měřitelných kritérií, na základě kterých bude provedeno posouzení vybraných činností.“

Termín: do 30. 6. 2016

- iii. „Provést analýzy - bude provedena samotná analýza v souladu s výše uvedenými okrajovými podmínkami.“

Termín: do 30. 8. 2016

- iv. „Zpracovat návrhy a doporučení začlenění k jednotlivým činnostem (interně ČEZ/interně skupina ČEZ/externě).“

Termín: do 30. 10. 2016

- v. „Implementovat - realizovat doporučení po schválení v orgánech ČEZ, a. s.“

Termín: do 30. 6. 2017

G11/ Žadatel předloží SÚJB výsledky činností provedených v roce 2015 s cílem zhodnotit úroveň kultury bezpečnosti v útvarech provádějících činnosti s vazbou na zajištění jaderné bezpečnosti u žadatele i u jeho přímých dodavatelů.

Termín: do 31. 5. 2016

G12/ Žadatel provede každoročně analýzu kultury bezpečnosti v útvarech provádějících činnosti s vazbou na zajištění jaderné bezpečnosti u žadatele i u jeho přímých dodavatelů v těchto oblastech:

1. Zhodnocení ukazatelů kultury bezpečnosti - kvalitativní i kvantitativní hodnocení.
2. Zhodnocení podílu kultury bezpečnosti na nejvýznamnějších událostech, nápravných opatření uložených v této oblasti a jejich účinnost.
3. Zhodnocení celkové účinnosti programu kultury bezpečnosti a plánované aktivity v této oblasti.

Žadatel zároveň uvede profesní kvalifikaci týmu zhotovitelů těchto analýz (pokud se bude lišit - tak i týmu zodpovědného za program kultury bezpečnosti), včetně zhodnocení adekvátnosti této kvalifikace k dané problematice. Zprávu o výše uvedených činnostech žadatel předloží SÚJB.

Termín: vždy do 30. března za období předchozího kalendářního roku počínaje rokem 2017

IV.

Toto povolení se vydává od 1. 4. 2016 na dobu neurčitou.

V.

SÚJB podle § 85 odst. 2 písm. a) spr. ř. vylučuje odkladný účinek rozkladu proti tomuto rozhodnutí.

Odůvodnění:

Rozhodnutí se vydává na základě žádosti žadatele ze dne 24. 9. 2015, č. j. B-EDU/23869/2015, zaevidované pod č. j. 19657/2015, podané v souladu s § 9 odst. 1 písm. d) atomového zákona, po posouzení předložené dokumentace v souladu s ustanovením § 13 odst. 3 až 8, § 17 odst. 2 písm. a), přílohou D atomového zákona a dokumentace předané žadatelem již před zahájením řízení nebo v průběhu řízení.

Žadatel podal na SÚJB dne 24. 9. 2015 žádost o povolení provozu jaderného zařízení podle § 9 odst. 1 písm. d) atomového zákona, pro 1. blok EDU pod č. j. B-EDU/23869/2015. Tuto žádost doložil dokumentací požadovanou atomovým zákonem a následně v několika krocích doplnil (celkový seznam předložené dokumentace a dalších důkazů je uveden níže).

Předložená dokumentace - důkazy shromážděné v průběhu řízení:

1. Žádost ČEZ, a. s., o povolení provozu jaderného zařízení pro 1. blok jaderné elektrárny Dukovany, předané na SÚJB dopisem č. j. B-EDU/23869/2015, ze dne 24. 9. 2015, doložená:
 - 1.1. Čestným prohlášením ČEZ, a. s., podle § 13 odstavec 8 atomového zákona,
 - 1.2. Prohlášením ČEZ, a. s. ve věci pojištění odpovědnosti za jadernou škodu podle § 13 odst. 3 písm. e) atomového zákona,
 - 1.3. Souhrnným průkazem připravenosti 1. RB EDU k LTO, který obsahuje náležitosti podle přílohy D. písm. a) body 1. až 6. atomového zákona,
2. Kompletní znění aktualizované Předprovozní bezpečnostní zprávy pro jadernou elektrárnu Dukovany ze dne 22. září 2015, předané na SÚJB dopisem č. j. B-EDU/23868/2015, ze dne 22. září 2015,
3. Akční plán k LTO ze dne 30. října 2015, který byl předán SÚJB dopisem č. j. B-EDU/S978/2015, ze dne 30. října 2015, jako doplnění žádosti ze dne 24. 9. 2015,
4. Revidované souhrnné hodnotící zprávy Elektro a SKŘ, a zprávy AMR JAO, NJO a XA, předané na SÚJB dopisem č. j. B-EDU/31506/2015, ze dne 27. 11. 2015 v návaznosti na doplnění žádosti ze dne 24. 9. 2015,
5. Vypořádání nedostatků podání týkající se dokumentů Souhrnného průkazu připravenosti 1. RB EDU k LTO, předané na SÚJB dopisem č. j. B-EDU/S1203/2015, ze dne 27. 11. 2015,
6. Doplnění podání č. j. B-EDU/23869/2015, ze dne 24. 9. 2015, o Souhrnný průkaz připravenosti 1. RB EDU k LTO, aktualizovaný k 30. 11. 2015, předané na SÚJB dopisem č. j. B-EDU/31230/2015 ze dne 30. 11. 2015,
7. Vypořádání nedostatků podání týkající se Předprovozní bezpečnostní zprávy jaderné elektrárny Dukovany rev. 2, verze 12 (aktualizace k 31. 8. 2015) a kompletní znění

SÚJB dále svým dopisem č. j. SÚJB/OHJB/6271/2016, ze dne 17. 3. 2016 vyrozuměl žadatele o tom, že dne 18. 3. 2016 bude na SÚJB prováděno dokazování mimo ústní jednání. Z tohoto dokazování byl téhož dne vypracován protokol č. j. SÚJB/OHJB/6379/2016.

Dne 21. 3. 2016 SÚJB vyrozuměl svým dopisem č. j. SÚJB/OHJB/6521/2016 žadatele o ukončení dokazování ve správním řízení a o možnosti vyjádřit se k podkladům rozhodnutí. Žadatel této možnosti nevyužil.

Jak bude specifikováno dále, tak některé části atomovým zákonem požadované dokumentace byly předloženy, resp. ze strany SÚJB schváleny, před vlastní žádostí a žadatel se na ně odvolal. V rámci tohoto správní řízení bylo posouzeno, zda tyto dokumenty stále splňují požadavky atomového zákona na obsah a rozsah požadovaných příloh žádosti.

Na základě posouzení je možné konstatovat, že tyto dokumenty splňují požadavky atomového zákona na obsah a rozsah požadovaných příloh žádosti – konkrétně se jedná o níže uvedený výčet.

1. Namísto výpisu z obchodního rejstříku prokazujícího, že žadatel je zapsán v obchodním rejstříku a dokladu prokazujícího odbornou způsobilost pro povolenou činnost dle § 13 odst. 3 písm. a) a b) atomového zákona, bylo předáno čestné prohlášení, jak připouští § 13 odstavec 8 atomového zákona.
2. Doklad o pojištění odpovědnosti za jadernou škodu dle § 13 odst. 3 písm. e) atomového zákona ve formě Potvrzení o uzavření aktuální pojistné smlouvy o pojištění odpovědnostních rizik z provozu JE Dukovany zaslaný SÚJB dopisem č. j. B-ETE/S208/2016 ze dne 1. 2. 2016.
3. Ve věci dokumentace dle § 13 odst. 3 písm. f) atomového zákona (doklad o zajištění bezpečného nakládání s radioaktivními odpady včetně financování tohoto nakládání) SÚJB vycházel z rozhodnutí SÚJB č. j. SÚJB/ONRV/22807/2015, ze dne 16. 11. 2015, kterým bylo povoleno nakládání s radioaktivními odpady v ČEZ-EDU. Žadatel v rámci řízení ukončeného uvedeným rozhodnutím prokázal, že plní odpovídající ustanovení atomového zákona, vyhlášky č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně, vyhlášky č. 132/2008 Sb., o systému jakosti při provádění a zajišťování činností souvisejících s využíváním jaderné energie a radiačních činností a o zabezpečování jakosti vybraných zařízení s ohledem na jejich zařazení do bezpečnostních tříd (dále jen „vyhláška č. 132/2008“) a vyhlášky č. 318/2002 Sb., o podrobnostech k zajištění havarijní připravenosti jaderných zařízení a pracovišť se zdroji ionizujícího záření a o požadavcích na obsah vnitřního havarijního plánu a havarijního řádu (dále jen „vyhláška č. 318/2002 Sb.“).
Ve věci financování nakládání s radioaktivními odpady žadatel prohlásil, že řádně, co do termínu i výše, plní odvody na jaderný účet v souladu s nařízením vlády č. 416/2002 Sb., kterým se stanoví výše odvodu a způsob jeho placení původci radioaktivních odpadů na jaderný účet a roční výše příspěvku obcím a pravidla jeho poskytování.
4. Program zabezpečení jakosti dle § 13 odst. 5 atomového zákona nazvaný „Manuál integrovaného systému řízení (Program zabezpečování jakosti pro povolené činnosti dle atomového zákona, § 9 odst. 1 písm. d), e), f), j) a n)“ byl v poslední revizi č. 13 schválen rozhodnutím SÚJB č. j. SÚJB/OSKŘJ/23383/2015, ze dne 16. 11. 2015. Posouzením Manuálu došel SÚJB k závěru, že Manuál v době jeho schválení splňoval požadavky vyhlášky č. 132/2008 Sb.
5. Způsob zajištění fyzické ochrany jaderného zařízení a jaderných materiálů dle § 13 odst. 6 atomového zákona byl schválen rozhodnutím č. j. SÚJB/OKS/126/2016, ze dne 3. 2. 2016.

Posouzením dokumentace předložené v rámci uvedeného řízení SÚJB došel k závěru, že způsob zajištění fyzické ochrany jaderných materiálů, jaderných zařízení a přeprav jaderných materiálů v EDU, splňuje požadavky relevantních ustanovení atomového

zákona a vyhlášky č. 144/1997 Sb., o fyzické ochraně jaderných materiálů a jaderných zařízení a o jejich zařazování do jednotlivých kategorií.

6. Ve věci splnění požadavku § 13 odst. 7 a odstavce D písm. b) bod 6 přílohy atomového zákona na předložení vnitřního havarijního plánu se žadatel odkázal na dokument „H 03 Vnitřní havarijní plán JE“, který byl v revizi č. 4 schválen rozhodnutím SÚJB č. j. SÚJB/KKC/25003/2015, ze dne 3. 12. 2015.

SÚJB v rámci uvedeného řízení posoudil předloženou dokumentaci a shledal, že Vnitřní havarijní plán JE, revize č. 4, je zpracován v souladu s požadavky stanovenými vyhláškou č. 318/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

7. Dokumentace dle § 13 odst. 3 písm. c) a odstavce D písm. a) atomového zákona byla předložena formou dokumentu „Souhrnný průkaz připravenosti 1. RB EDU k LTO“ (dále jen „SPrP“), jehož součástí byly:

7a. Ve věci dokumentace dle § 13 odst. 3 písm. c) a odstavce D písm. a) bodu 1 přílohy atomového zákona doplňky předprovozní bezpečnostní zprávy.

7b. Ve věci dokumentace dle § 13 odst. 3 písm. c) a odstavce D písm. a) bodu 1 přílohy atomového zákona doplňky seznamu vybraných zařízení.

7c. Ve věci dokumentace dle § 13 odst. 3 písm. c) a odstavce D písm. a) bodu 1 přílohy atomového zákona doplňky seznamu provozních kontrol.

7d. Ve věci dokumentace dle § 13 odst. 3 písm. c) a odstavce D písm. a) bodu 1 přílohy atomového zákona doplňky návrhu způsobu vyřazování.

7e. Ve věci dokumentace dle § 13 odst. 3 písm. c) a odstavce D písm. a) bodu 3 přílohy atomového zákona průkaz o splnění předchozích rozhodnutí a podmínek Úřadu.

7f. Ve věci dokumentace dle § 13 odst. 3 písm. c) a odstavce D písm. a) bodu 4 přílohy atomového zákona Průkaz připravenosti zařízení a personálu k provozu.

7g. Ve věci dokumentace dle § 13 odst. 3 písm. c) a odstavce D písm. a) bodu 5 přílohy atomového zákona žadatel předal v kapitole 5 SPrP harmonogram provozu.

7h. Ve věci dokumentace dle § 13 odst. 3 písm. c) a odstavce D písm. a) bodu 6 přílohy atomového zákona žadatel předal v kapitole 6 SPrP aktualizované Limity a podmínky bezpečného provozu.

Dokumenty uvedené pod body 7a. – 7d. a 7f. – 7h. SÚJB posoudil a zjistil, že dostatečným způsobem prokazují připravenost zařízení a personálu.

Dokumentem dle bodu 7e. žadatel potvrdil, že podmínky rozhodnutí byly splněny. SÚJB si tuto skutečnost vlastním hodnocením ověřil.

Aktualizované Limity a podmínky SÚJB schválil rozhodnutím č. j. SÚJB/OKHJB/11227/2015, ze dne 28. 5. 2015 poté, co posoudil, že Limity a podmínky splňují relevantní ustanovení atomového zákona a požadavky § 10 vyhlášky č. 106/1998 Sb., o zajištění jaderné bezpečnosti a radiační ochrany jaderných zařízení při jejich uvádění do provozu a při jejich provozu (dále jen „vyhláška č. 106/1998 Sb.“). Tyto Limity a podmínky stále splňují požadavky právních předpisů pro povolovanou činnost, a proto je SÚJB schvaluje i tímto rozhodnutím.

8. Správný poplatek ve smyslu zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, položka č. 106 j) sazebníku správních poplatků, byl dne 25. 9. 2015 uhrazen.

Výše uvedená dokumentace dokladuje spolehlivé zabezpečení všech bezpečnostních funkcí v souladu s platnou legislativou.

Zjištění v průběhu správního řízení neprokázala žádné skutečnosti, které by bránily provozu 1. bloku Jaderné elektrárny Dukovany v souladu s platnou legislativou.

Dokumentace předložená žadatelem v rámci řízení o povolení provozu 1. bloku EDU splnila požadavky znění atomového zákona a jeho prováděcích právních předpisů.

Obecné odůvodnění podmínek rozhodnutí:

Některé podmínky vyplývají z ustanovení § 17 odst. 1 písm. b) atomového zákona, který ukládá provozovateli jaderného zařízení „soustavně a komplexně hodnotit naplňování podmínek stanovených v § 4 atomového zákona z hlediska stávající úrovně vědy a techniky a zajišťovat uplatnění výsledků hodnocení v praxi“. Ustanovení § 4 atomového zákona pak stanoví řadu obecných principů mírového využívání jaderné energie, mj. princip priority jaderné bezpečnosti. K zajištění (prioritnímu) jaderné bezpečnosti je tedy nezbytné sledovat stávající úroveň vědy a techniky a výsledky tohoto sledování, tj. i aktuální situaci ve vědě a technice reflektovat v povolené činnosti.

V současné době nachází aktuální úroveň vědy a techniky odraz v doporučeních odborných mezinárodních organizací, zejména MAAE, WENRA a OECD/NEA, popř. v aktuálních technických normách. Mezinárodní odborné společenství se v těchto doporučeních shodlo na obecném společném stavu dosažení jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, havarijní připravenosti a fyzické ochrany a respektování těchto doporučení lze považovat za postup v souladu s dobrou praxí a de lege artis. Požadavek § 17 odst. 1 písm. b) atomového zákona žadatel naplnil k datu udělení povolení a stav jaderného zařízení i dokumentace pro vydání povolení jsou v souladu se stávající úrovní vědy a techniky. Je ovšem nutné zajistit, aby byl tento požadavek naplňován i v budoucím provozu, a proto povolení stanovuje podmínky konkretizující tento zákonný požadavek.

Některé podmínky směřují k naplnění požadavku atomového zákona, dle kterého „držitel povolení je dle § 17 odst. 1 písm. j) povinen oznamovat bezodkladně Úřadu každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, fyzické ochrany, nakládání s jadernými materiály, havarijní připravenosti a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení“ a stanovují frekvenci jeho plnění.

A/ Odůvodnění podmínek vztahujících se k obsahu bezpečnostní dokumentace.

Odůvodnění podmínky A1/:

Podmínka A1/ v souladu s obecným odůvodněním podmínek rozhodnutí stanovuje, s jakou periodou bude žadatel tyto kontinuálně předávané změny zapracovávat přímo do bezpečnostní dokumentace, tj. bude provádět aktualizaci této dokumentace.

Odůvodnění souhrnu podmínek A2/:

Tato podmínka a jednotlivé její body v souladu s obecným odůvodněním podmínek rozhodnutí požaduje zapracování již existujících informací přímo do textu PpBZ.

Podmínka A2.1/ se týká aktualizace výsledků hodnocení spolehlivosti VZ a bezpečnostně významných systémů v PpBZ. Tato podmínka je spjata s povinností držitele povolení oznamovat SÚJB dle § 17 odst. 1 písm. j) atomového zákona každou změnu důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti. Změny ve spolehlivosti VZ a bezpečnostně významných systémů jsou důležité z hlediska jaderné bezpečnosti, a proto je nutné, aby žadatel (formou aktualizace PpBZ) o těchto skutečnostech informoval SÚJB.

Podmínka A 2.2/ se týká aktualizace PpBZ v části norem aplikovaných pro SKŘ. Uvedené normy ČSN EN 61226 a ČSN EN 62340 představují v návaznosti na obecné odůvodnění podmínek stávající úroveň vědy a techniky v dané oblasti a jejich aplikace na EDU zajistí i nadále soulad s požadavky právních předpisů, které se vztahují k požadavkům na systém jakosti dle vyhlášky č.132/2008 Sb., § 7 odst. 2 písm. a), která specifikuje soulad s technickými podmínkami nebo technickými normami a k požadavkům na spolehlivost jaderných zařízení dle vyhlášky č. 195/1999 Sb., o požadavcích na jaderná zařízení k zajištění jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a havarijní připravenosti (dále jen „vyhláška č. 195/1999 Sb.“), § 4 odst. 2.

Podmínka A2.3/ se vztahuje k potřebě doplnění a aktualizaci PpBZ v části dokládající bezpečnostní rozbory. K této podmínce se váže obecné odůvodnění podmínek týkající se povinnosti držitele povolení soustavně a komplexně hodnotit jadernou bezpečnost a také oznamovat SÚJB důležité změny. Nutnost trvale demonstrovat dostatečný a rozumný konzervatismus a bezpečnostní limity a bezpečnostní rezervy je obsažena i v referenčních úrovních WENRA „Safety Reference Levels for Existing Reactors – Update in relation to lessons learned from TEPCO Fukushima Daiichi accident, 2014“ a také v doporučeních MAAE „SSR-2/1 (Rev. 1) Safety of Nuclear Power Plants: Design (2016)“ a „Safety Assessment for Facilities and Activities - General Safety Requirements Part 4, část 4.48.“. Bezpečnostní rozbory tudíž patří k nejdůležitějším segmentům hodnocení bezpečnosti jaderných elektráren a jejich integrální částí je i hodnocení nepřekročení bezpečnostních limitů a hodnocení bezpečnostních rezerv. Změny limitů nebo bezpečnostních rezerv jsou důležité z hlediska zajištění jaderné bezpečnosti, a proto je potřebné, aby žadatel o těchto limitech, bezpečnostních rezervách a jejich změnách informoval SÚJB prostřednictvím doplnění a aktualizace PpBZ.

Podmínky A2.4/ a A2.5/ se vztahují k potřebě doplnění a aktualizace PpBZ v části dokládající bezpečnostní rozbory, a to v návaznosti na současný typ jaderného paliva, které se na EDU používá a na fyzikální parametry v jaderném reaktoru. K této podmínce se váže obecné odůvodnění podmínek týkající se povinnosti držitele povolení soustavně a komplexně hodnotit jadernou bezpečnost a také oznamovat SÚJB důležité změny. Bezpečnostní rozbory patří k nejdůležitějším segmentům hodnocení bezpečnosti jaderných elektráren, a proto je potřebné, aby žadatel prováděl hodnocení a analýzy s použitím aktualizovaných a reálných vstupních parametrů a aby o výsledcích těchto hodnocení a důležitých změnách oproti předešlému stavu informoval SÚJB prostřednictvím doplnění a aktualizace PpBZ.

Podmínka A2.6/ se týká hodnocení (analýz a rozborů) v oblasti rozšířených projektových podmínek souvisejících se ztrátou funkce systémů chlazení BSVP. K této podmínce se váže obecné odůvodnění podmínek týkající se povinnosti držitele povolení soustavně a komplexně hodnotit jadernou bezpečnost a také oznamovat SÚJB důležité změny. Nutnost hodnotit iniciační události a jejich scénáře v oblasti rozšířených projektových podmínek je obsažena v referenčních úrovních WENRA „Safety Reference Levels for Existing Reactors – Update in relation to lessons learned from TEPCO Fukushima Daiichi accident, 2014“ a také v doporučeních MAAE „SSR-2/1 (Rev. 1) Safety of Nuclear Power Plants: Design (2016)“, které představují stávající úroveň vědy a techniky a míru jejich uplatnění v praxi. Projekt jaderné elektrárny musí tudíž být hodnocen i pro oblast rozšířených projektových podmínek a žadatel proto musí doplňovat a aktualizovat PpBZ v souladu s touto úrovní vědy a techniky a mírou její uplatňování v praxi.

Podmínka A2.7/ vyplývá z obecného odůvodnění podmínek. Po havárii na jaderné elektrárně Fukušima provedly členské země Evropské unie (EU) podle zadání Evropské komise (EC) a sdružení evropských jaderných regulátorů (ENSREG) tzv. zátěžové testy, jejichž výsledky byly zdokumentovány v tzv. Národních zprávách. Opatření, která ze zátěžových testů vyplynula, byla ve všech zemích, a tedy i v České republice, zpracována do tzv. Pofukušimských národních akčních plánů. Stávající úroveň vědy a techniky je tedy určena také výsledky uvedených zátěžových testů.

Ze zadání zátěžových testů z EU/EC plyne pro provozovatele jaderných elektrárn v Evropě a tedy také pro žadatele povinnost tato opatření realizovat a informovat o jejich realizaci jaderné dozorné orgány zemí EU; pro dozorné orgány v EU a tedy také pro SÚJB pak ze zadání zátěžových testů plyne povinnost průběh a způsob realizace těchto opatření dozorovat. PpBZ je v ČR zásadním dokumentem, který má dokládat stav jaderných elektráren a popisovat jejich aktuální stav. PpBZ je také jedním z základních dokumentů, které SÚJB využívá při dozoru nad jadernou bezpečností jaderných zařízení, tedy i jaderných elektráren. Proto je nutné, aby v PpBZ byl obsažen i úplný popis opatření vyplývajících z uvedených zátěžových testů, tak jak jsou uvedena ve zmíněném akčním plánu.

Podmínka A2.8/ se týká doplnění PpBZ o popis komplexního programu, kterým žadatel reflektuje stav současného poznání v oblasti lidského faktoru a lidského výkonu. K této podmínce se váže obecné odůvodnění podmínek týkající se povinnosti držitele povolení soustavně a komplexně hodnotit jadernou bezpečnost z hlediska stávající úrovně vědy a techniky a jejího uplatňování v praxi a také oznamovat SÚJB důležité změny. V současné době je v jaderném průmyslu již zcela běžnou praxí hodnotit vliv lidského faktoru na bezpečnost a implementovat komplexní programy pro minimalizaci možných rizik. Je proto potřebné, aby žadatel doplnil PpBZ o popis tohoto programu a informoval o jeho změnách. Poslední stav vědy a techniky je dán návodem MAAE „IAEA Safety Standard Series No. NS-G-2.4“ (bod 6.61) a dokumentem NUREG-0711, které uvádějí nutnost zavedení v podmínce uvedeného programu a uvádí hloubku a šíři rozpracování takových programů a úroveň jejich dokumentování. Uvedené dokumenty uvádí nutnost zavedení programu, kterým mají provozovatelé jaderných elektráren systematicky hodnotit a řídit příspěvek lidí k celkové bezpečnosti provozu.

Odůvodnění podmínky A3/:

Tato podmínka se týká dopracování seznamu normativně technické dokumentace v PpBZ. K této podmínce se váže obecné odůvodnění podmínek týkající se povinnosti držitele povolení soustavně a komplexně hodnotit jadernou bezpečnost z hlediska stávající úrovně vědy a techniky a jejího uplatňování v praxi a také oznamovat SÚJB důležité změny. K této podmínce se také vážou požadavky právních předpisů týkající se spolehlivosti jaderných zařízení a souladu zařízení, systémů a jejich materiálů s technickými normami (vyhláška č. 195/1999 Sb., § 4 odst. 2, § 22 odst. 2 písm. a) a vyhlášky č. 132/2008 Sb., § 7 odst. 2). Žadatel proto musí udržovat soubor technických norem a technických podmínek v aktualizované formě a jejich seznam aktualizovat v PpBZ jako součást projektových východisek.

Odůvodnění podmínky A4/:

Tato podmínka se týká zapracování projektových východisek do PpBZ. K této podmínce se váže požadavek atomového zákona, jeho přílohy B. I., týkající se povinnosti žadatele předložit v rámci PpBZ průkaz, že navrhované řešení jaderné elektrárny dané projektem splňuje požadavky na jadernou bezpečnost, radiační ochranu a havarijní připravenost, a přílohy D. písm. a.) bod 1. týkající se povinnosti žadatele předložit doplňky předprovozní

bezpečnostní zprávy. K této podmínce se váže i obecné odůvodnění podmínek týkající se povinnosti držitele povolení soustavně a komplexně hodnotit jadernou bezpečnost z hlediska stávající úrovně vědy a techniky a jejího uplatňování v praxi a také oznamovat SÚJB důležité změny. K této podmínce se také vážou požadavky právních předpisů týkající se požadavků na jaderná zařízení k zajištění jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a havarijní připravenosti (vyhláška č. 195/1999 Sb.). Projektová východiska jsou základním prvkem projektu jaderné elektrárny. Definují mimo jiné koncept a východiska pro zajištění jaderné bezpečnosti jaderné elektrárny. Proto je potřebné, aby žadatel tato východiska do PpBZ průběžně i v budoucím provozu doplňoval a rozpracovával.

Odůvodnění podmínek A5/ a A7/:

Tyto podmínky mají návaznost na hodnocení geologických charakteristik lokality jaderné elektrárny a na související průkazy, týkající se seismické kvalifikace VZ. K těmto podmínkám se váže obecné odůvodnění podmínek týkající se povinnosti držitele povolení soustavně a komplexně hodnotit jadernou bezpečnost z hlediska stávající úrovně vědy a techniky a jejího uplatňování v praxi a také oznamovat SÚJB důležité změny. K těmto podmínkám se vážou i požadavky vyhlášky č. 215/1997 Sb., o kritériích na umístění jaderných zařízení a velmi významných zdrojů ionizujícího záření (dále jen vyhláška č. 215/1997 Sb.) týkající se hodnocení lokality jaderné elektrárny, a sice § 4 písm. e) a § 5 písm. c) týkající se dosažení nebo překročení hodnoty intenzity maximálního výpočtového zemětřesení a požadavky vyhlášky č. 132/2008 Sb., § 14, týkající se zařazování VZ do bezpečnostních tříd a § 4, týkající se srozumitelnosti, úplnosti, jednoznačnosti a identifikovatelnosti dokumentace. K těmto podmínkám se vážou i doporučení WENRA „Guidance Document Issue G: Safety Classification of Structures, Systems and Components Head Document (2015)“, které odráží současnou úroveň vědy, techniky a praxe a které se týkají klasifikace všech systémů, komponent a konstrukcí na jaderné elektrárně do bezpečnostních tříd a nutnosti hodnotit a ověřovat všechny známé i potenciálně nebezpečné vstupy ovlivňující jadernou bezpečnost během celé životnosti jaderného zařízení. V návaznosti na uvedené požadavky a doporučení je potřebné, aby držitel povolení vyhodnocoval seismické charakteristiky lokality jaderné elektrárny a aktualizoval výpočty seismického ohrožení; aby žadatel soustavně vyhodnocoval pro zařízení a stavební konstrukce důležité z hlediska jaderné bezpečnosti, že tyto jsou odolné vůči seismickému ohrožení a vůči ostatním účinkům přírodních jevů nebo jevů vyvolaných lidskou činností; a také aby držitel povolení informoval o výsledcích těchto hodnocení SÚJB formou aktualizací PpBZ.

Odůvodnění podmínky A6/:

Podmínka se týká požadavku na zpracování dat z geodetických měření v areálu EDU včetně výsledků sledování sedání terénu do PpBZ. K této podmínce se váže obecné odůvodnění podmínek týkající se povinnosti držitele povolení soustavně a komplexně hodnotit jadernou bezpečnost z hlediska stávající úrovně vědy a techniky a jejího uplatňování v praxi a také oznamovat SÚJB důležité změny. K této podmínce se také vztahuje požadavek § 18 atomového zákona, sledovat, měřit, hodnotit, ověřovat a zaznamenávat veličiny, parametry a skutečnosti důležité z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, fyzické ochrany a havarijní připravenosti. Nepřípustné sedání terénu v okolí objektů důležitých pro jadernou bezpečnost EDU by mělo negativní dopad na schopnost plnit bezpečnostní funkce jaderné elektrárny. Proto je potřebné, aby držitel povolení prováděl předemtná měření, sledoval sedání terénu a výsledky těchto činností oznamoval SÚJB formou aktualizací PpBZ.

Odůvodnění podmínky A8/:

Podmínka se týká zpracování a předložení SÚJB k posouzení tematické zprávy, doplňující Díl 7 PpBZ o informace týkající se technických a jiných opatření pro zajištění ochrany před důsledky CCF v souladu s normou ČSN EN 61226 a ČSN EN 62340. Podmínka souvisí s ustanovením § 17 odst. 1 písm. b) atomového zákona, který ve vazbě na § 4 atomového zákona ukládá provozovateli jaderného zařízení soustavně a komplexně hodnotit naplňování požadavků na jadernou bezpečnost z hlediska stávající úrovně vědy a techniky a zajišťovat uplatnění výsledků hodnocení v praxi. Normy ČSN EN 61226 a ČSN EN 62340 jsou českou verzí evropských norem a jako takové obecně představují reprezentativní popis požadavků odpovídajících stávající úrovni vědy a techniky; přitom platná revize ČSN EN 61226 a ČSN EN 62340 (které neexistovaly v době realizace projektu Obnovy SKŘ EDU, modulu M1 zahrnujícího ochranný systém reaktoru) obsahují současná základní projektová kritéria vztahující se k zabezpečování ochrany před CCF v SKŘ jaderných elektráren. Podmínka také odráží povinnost zajišťovat a prohlubovat ochranu před těmito CCF, jak to stanovuje doporučení WENRA RL, a jak to vyjadřují příslušná doporučení relevantních návodů MAAE. Např. dle WENRA RL čl. F 1.1 a čl. F 1.2 se požaduje provést analýzu schopnosti provozovaných jaderných elektráren odolat rozšířeným projektovým podmínkám přesahujícím rozsah událostí uvažovaných v jejich původním projektu, k nimž se například řadí havarijní scénáře, kdy při řešení projektových iniciačních událostí dojde navíc ke vzniku poruchy se společnou příčinou v software bezpečnostních systémů. Proto je potřebné, aby žadatel zpracoval a předložil SÚJB předmětnou tematickou zprávu.

Odůvodnění podmínky A9/:

Podmínka se týká doplnění a aktualizace PpBZ v kapitole 8 „Elektrické systémy“. K této podmínce se váže obecné odůvodnění podmínek týkající se povinnosti držitele povolení soustavně a komplexně hodnotit jadernou bezpečnost z hlediska stávající úrovně vědy a techniky a jejího uplatňování v praxi a také oznamovat SÚJB důležité změny jakož i požadavky § 4 vyhlášky č. 132/2008 Sb., týkající se srozumitelnosti, úplnosti, jednoznačnosti a identifikovatelnosti dokumentace. Elektrické systémy jsou zásadní pro zajištění plnění bezpečnostních funkcí na jaderné elektrárně a vyhodnocování jejich spolehlivosti a souladu s právními předpisy (§ 29 až § 31 vyhlášky č. 195/1999 Sb.) je nezbytností. Proto je potřebné, aby žadatel dále aktualizoval kritická místa u těchto systémů, jakož i jejich hodnocení i analýzy a aby výsledky těchto činností oznamoval SÚJB formou aktualizací PpBZ.

Odůvodnění podmínky A10/:

Podmínka se týká doplnění informací o odchylkových listech technologických systémů uváděných v PpBZ. K této podmínce se vztahují požadavky § 4 vyhlášky č. 132/2008 Sb. na srozumitelnost, úplnost, jednoznačnost a identifikovatelnost dokumentace. V PpBZ jsou odchylkové listy uvedeny pouze jejich čísla bez bližší specifikace charakteru odchylky. Proto je potřebné, aby držitel povolení doplnil informace o odchylkových listech, které uvádí v PpBZ o stručný popis odchylky od původního návrhu zařízení, která je předmětem daného odchylkového listu. Ponechání informací v PpBZ pouze v obecném rámci by mohlo dlouhodobě vést ke snižování srozumitelnosti dokumentu, a tím k porušení výše citovaného požadavku vyhlášky.

Odůvodnění podmínek A11/ a A12/:

Podmínky se týkají potřeby udržovat text PpBZ v souladu s požadavky ČSN ISO 690:1987 a ČSN ISO 690-2:1997 (které vyjadřují požadavky na jadernou bezpečnost z hlediska stávající úrovně vědy a techniky) a tak, aby byla zajištěna jeho jednoznačnost

a srozumitelnost. K této podmínce se vztahují požadavky vyhlášky č. 132/2008 Sb., § 4, na srozumitelnost, úplnost, jednoznačnost a identifikovatelnost dokumentace. Je proto nutné, aby žadatel udržoval text PpBZ v souladu s předmětnými normami ČSN nebo s jiným ekvivalentním standardizovaným systémem a tak, aby informace uváděné v PpBZ byly srozumitelné, jednoznačné a úplné.

B/ Odůvodnění podmínek vztahujících se k hodnocení lokality.

Obecné odůvodnění podmínek části B tohoto rozhodnutí:

K těmto podmínkám se váže obecné odůvodnění podmínek tohoto rozhodnutí týkající se povinnosti držitele povolení soustavně a komplexně hodnotit jadernou bezpečnost z hlediska stávající úrovně vědy a techniky a jejího uplatňování v praxi a také oznamovat SÚJB důležité změny.

K těmto podmínkám se váže také ustanovení § 18 odst. 1 písm. a) atomového zákona, dle kterého je držitel povolení povinen „sledovat, měřit, hodnotit, ověřovat a zaznamenávat veličiny, parametry a skutečnosti důležité z hlediska jaderné bezpečnosti, radiální ochrany, fyzické ochrany a havarijní připravenosti“.

Stávající poznání o nutném rozsahu a detailnosti hodnocení lokality jaderné elektrárny se odráží zejména v:

- WENRA RL, konkrétně pak v čl. E 5.2 a čl. E 6.1 WENRA RL, které se týkají jevů přírodního původu,
- dokumentu/doporučení WENRA „Guidance Document Issue T: Natural Hazards Head Document, 2015“ (dále jen „WENRA RL – GD/T“), konkrétně pak v čl. T 2.1, T 3.2 a T 3.3, které se týkají jevů přírodního původu,
- standardech - doporučeních MAAE, které jsou specifikovány v dalších částech odůvodnění.

Stávající poznání již odráží nově získané poznatky shromážděné z dosud provedených analýz příčin havárie japonské jaderné elektrárny Fukushima Daiichi v březnu 2011, které poukazují na potřebu kontinuálního hodnocení lokality jaderné elektrárny po dobu dalšího provozu a v následujících fázích životního cyklu předmětného jaderného zařízení.

Tyto poznatky byly potvrzeny a prohloubeny také na mezinárodních hodnotících konferencích k Úmluvě o jaderné bezpečnosti probíhajících za účasti členských států na půdě MAAE.

Poprvé byly takto zdůrazněny na 2. mimořádné hodnotící konferenci pořádané v srpnu 2012 v MAAE – viz Final Summary Report z této mezinárodní konference. Pro žadatele nejsou neznámé, protože součástí národních delegací, nevyjímaje delegaci České republiky, jsou též zástupci provozovatelů, v našem případě tedy žadatele.

Dalším zdrojem nových poznatků byly také zátěžové testy jaderných elektráren v Evropské unii a dokumenty zpracované jako jejich výstupy. Na základě těchto dokumentů žadatel zpracoval podklady pro Pofukušimský národní akční plán.

Odůvodnění podmínky B1/:

Podmínka zahrnuje požadavek na předložení plánu komunikace s vnějšími subjekty v lokalitě EDU, který bude zaměřený na včasný sběr a hodnocení dat týkajících se vlastností lokality EDU. Tato komunikace s vnějšími subjekty musí být nezbytným doplňujícím prvkem k vlastnímu sběru dat, aby tím byl i nadále kontinuálně zabezpečen reprezentativní, včasný a kontinuální sběr relevantních údajů ve smyslu § 18 odst. 1 písm. a) atomového zákona, protože jejich kvalita a kvantita pak zásadně ovlivňuje následná hodnocení.

Odůvodnění podmínky B2/:

Podmínka zahrnuje požadavek na hodnocení a dokládání (v rámci aktualizace PpBZ) výsledků hodnocení kombinací jednotlivých vnějších jevů přírodního původu a jevů způsobených člověkem.

K této podmínce se vztahují kromě obecného odůvodnění podmínek části B/ tohoto rozhodnutí i požadavky vyplývající z doporučení WENRA RL, čl. E 5.2 a čl. E 6.1 a také z doporučení WENRA RL – GD/T, čl. T 2.1, T 3.2 a T 3.3, které uvádějí nutnost provádění analýz kombinací jednotlivých vnějších jevů přírodního původu a jevů způsobených člověkem a jejich souběžného či následného výskytu.

Stanovená periodicita hodnocení a analýz je nezbytná pro ověřování aktuálnosti projektových východisek, které mimo jiné zahrnují i odolnost jaderné elektrárny vůči vnějším vlivům dle § 10 vyhlášky č. 195/1999 Sb., ukládající žadateli, aby v rámci návrhu (projektu) jaderného zařízení (kterým je i jaderná elektrárna) uvážil nejvýznamnější přírodní jevy, historicky zaznamenané v dané lokalitě a jejím okolí, extrapolované s uvážením omezené přesnosti hodnot a času a také kombinace účinků přírodních jevů nebo jevů vyvolaných lidskou činností a havarijních podmínek těmito jevy způsobenými). Proto je potřebné, aby žadatel v souladu s požadavky právních předpisů do budoucna tyto skutečnosti monitoroval, měřil a hodnotil a aby výsledky oznamoval SÚJB.

Odůvodnění podmínek B3/ B5/, B6/, B7/ a B8/:

Podmínky B3/, B5/, B6/, B7/ a B8/ jsou zaměřeny na problematiku budoucího hodnocení geologických a tektonických poměrů lokality. Podmínky kromě obecného odůvodnění podmínek části B/ tohoto rozhodnutí plynou z doporučení WENRA RL – GD/T, čl. T 2.1, T 2.2, T 3.2 a T 3.3, které předpokládají doplňování a zpřesňování těchto informací.

Podmiňující a vylučující kritéria přijatelnosti jsou přímo dána § 4 písm. c), d), e), f), g), h), i) a j) a § 5 písm. a), b), c), d), f) a h) vyhlášky č. 215/1997 Sb., resp. § 4 vyhlášky č. 132/2008 Sb. týkající se srozumitelnosti, úplnosti, jednoznačnosti a identifikovatelnosti dokumentace a § 6 vyhlášky č. 215/1997 Sb., který upravuje požadavky na dokumentaci o vhodnosti výběru území pro umístění jaderných zařízení.

Plnění požadavků vyhlášky č. 215/1997 Sb. musí být prokazatelně doloženo výsledky a rozborů cílených šetření a průzkumů provedených v daném území, případně získané z archivovaných podkladů, údajů a informací o šetřeních a průzkumech uskutečněných v minulosti, pokud takovéto podklady v průběhu času prokazatelně neztratily svou hodnotu. Z uvedeného tudíž plyne potřeba, aby žadatel pokračoval v kontinuálním provádění předmětných měření, hodnocení a analýz lokality jaderné elektrárny (včetně geologických průzkumů), které mimo jiné představují nezbytné vstupní informace pro hodnocení seismického ohrožení a možnosti výskytu zlomů schopných pohybu, a aby výsledky těchto činností oznamoval SÚJB formou doplnění a aktualizací PpBZ.

Podmínky B4/, B9/ a B10/ jsou provázané s podmínkami týkajícími se hodnocení geologických a tektonických poměrů lokality EDU (B3/, B5/, B6/, B7/, a B8/) a jsou zaměřené na soustavné, trvalé, kontinuální přehodnocování seismického ohrožení a způsob verifikace jeho závěrů. Kromě požadavků právních předpisů uvedených v obecném odůvodnění podmínek tohoto rozhodnutí a doporučení WENRA RL – GD/T čl. T 2.1, T 2.2, T 3.3 a T 3.4 vycházejí tyto podmínky i z požadavků MAAE „Seismic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations. Specific Safety Guide No. SSG-9, Vienna, 2010“. Z těchto dokumentů vyplývá, že seismické ohrožení je jedním z důležitých projektových východisek majících vliv na jadernou bezpečnost EDU a musí být tudíž trvale přehodnocováno. Z uvedeného proto plyne potřeba, aby žadatel – držitel povolení pokračoval

v kontinuálním provádění předmětných hodnocení a aby výsledky těchto činností oznamoval SÚJB formou doplnění a aktualizací PpBZ.

Odůvodnění podmínky B11/, B12/, B13/ a B14/:

Podmínky B11/, B12/, B13/ a B14/ směřují k nutnosti dalšího zpřesňování numerického modelu proudění podzemních vod a transportu látek na základě průběžně naměřených dat z hlediska možného ovlivnění objektů a konstrukcí jaderného zařízení podzemní vodou (zaplavení, vliv agresivity podzemní vody), a také z hlediska možného transportu látek z jaderného zařízení. Kromě požadavků právních předpisů uvedených v obecném odůvodnění podmínek tohoto rozhodnutí, vycházejí tyto podmínky i z požadavků § 5 písm. d) a § 5 písm. e) vyhlášky č. 215/1997 Sb., které se týkají průkazu o přijatelnosti umístění jaderné elektrárny z hlediska výskytu hydrogeologických podmínek na stavebních pozemcích a výskytu agresivních podzemních vod s možným stykem s konstrukcemi staveb.

Předmětné podmínky vychází také z doporučení WENRA RL – GD/T čl. T 2.1 a čl. T 2.2, které zdůrazňují nutnost rozpoznání všech přírodních rizik a jejich důsledného zahrnutí do projektových východisek a rozšířených projektových východisek.

K těmto podmínkám se také vztahují požadavky § 4 vyhlášky č. 132/2008 Sb., týkající se srozumitelnosti, úplnosti, jednoznačnosti a identifikovatelnosti dokumentace a požadavky § 6 vyhlášky č. 215/1997 Sb., které se týkají dokumentace o vhodnosti výběru území pro umístění jaderných zařízení.

Požadavky vyhlášky č. 215/1997 Sb., musí být prokazatelně doloženy výsledky a rozborů cílených šetření a průzkumů provedených v daném území, případně získané z archivovaných podkladů, údajů a informací o šetřeních a průzkumech uskutečněných v minulosti, pokud takovéto podklady v průběhu času prokazatelně neztratily svou hodnotu.

Podzemní vody vně a uvnitř areálu EDU představují potenciální možnost ohrožení stavebních konstrukcí objektů důležitých z hlediska jaderné bezpečnosti EDU a musí být tudíž trvale měřeny a vyhodnocovány. Z uvedeného proto plyne potřeba, aby žadatel pokračoval v kontinuálním provádění předmětných měření, kontrol a hodnocení a aby výsledky těchto činností oznamoval SÚJB formou doplnění a aktualizací PpBZ.

C/ Odůvodnění podmínek vztahujících se k hodnocení konstrukcí staveb, komponent a systémů.

Obecné odůvodnění podmínek C/ tohoto rozhodnutí:

K těmto podmínkám se váže obecné odůvodnění podmínek tohoto rozhodnutí, které je uvedené v úvodu odůvodnění podmínek, a které se týká povinnosti držitele povolení soustavně a komplexně hodnotit jadernou bezpečnost z hlediska stávající úrovně vědy a techniky a jejího uplatňování v praxi a také oznamovat SÚJB důležité změny.

K těmto podmínkám se také vážou ustanovení právních předpisů týkající se požadavků na konstrukce staveb, komponenty a systémy jaderné elektrárny (všechny části vyhlášky č. 195/1999 Sb.), požadavků na zajištění technické bezpečnosti VZ (vyhláška č. 309/2005 Sb.) a požadavků na systém jakosti (vyhláška č. 132/2008 Sb.).

Dle § 17 odst. 1 písm. b) atomového zákona je držitel povolení povinen „soustavně a komplexně hodnotit naplňování podmínek stanovených v § 4 z hlediska stávající úrovně vědy a techniky a zajišťovat uplatnění výsledků hodnocení v praxi“.

Stávající poznání o nutném rozsahu, hloubce a detailech hodnocení je odzrcadleno:

- ve standardech a doporučeních MAAE,
- v referenčních úrovních a doporučeních WENRA,

- v doporučeních OECD/NEA a
- v technických normách.

Odůvodnění podmínky C1/:

Podmínka je zaměřena na hodnocení inženýrsko-geologických poměrů v areálu EDU s cílem určit rizika pro stavebně významné objekty.

Tato podmínka vychází kromě výše uvedených požadavků § 17 atomového zákona, soustavně a komplexně hodnotit naplňování podmínek stanovených v § 4 (zajištění jaderné bezpečnosti) z hlediska stávající úrovně vědy a techniky a zajišťovat uplatnění výsledků hodnocení v praxi, z požadavků § 18 atomového zákona sledovat, měřit, hodnotit, ověřovat a zaznamenávat veličiny, parametry a skutečnosti důležité z hlediska jaderné bezpečnosti, z požadavků § 4 písm. g) vyhlášky č. 215/1997 Sb., týkajících se kritérií pro hodnocení geodynamických jevů, na vybraném pozemku pro umístování jaderné elektrárny, z požadavků § 4 písm. k) vyhlášky č. 215/1997 Sb., týkajících se kritérií pro hodnocení únosnosti základových půd na pozemcích vybraných pro umístování jaderné elektrárny, z požadavků § 5 písm. b) vyhlášky č. 215/1997 Sb., týkajících se kritérií pro hodnocení nepříznivých vlastností základových půd, okolních zemín a hornin na pozemcích vybraných pro umístování jaderné elektrárny a z požadavků § 6 vyhlášky č. 215/1997 Sb., týkajících se dokumentace, které stanoví, že průkazem vhodnosti výběru území pro umístování jaderných zařízení jsou prokazatelně doložené výsledky a rozborů cílených šetření a průzkumů provedených v daném území, případně získané z archivovaných podkladů, údajů a informací o šetřeních a průzkumech uskutečněných v minulosti, pokud takovéto podklady v průběhu času prokazatelně neztratily svou hodnotu.

Hodnocení inženýrsko-geologických poměrů v areálu EDU je součástí výše uvedených požadavků právních předpisů a výsledky tohoto hodnocení jsou součástí základních vstupních parametrů pro určení rizik pro stavebně významné objekty z hlediska jaderné bezpečnosti.

Z uvedeného vyplývá potřeba realizace konsolidovaného programu pro kontinuální hodnocení inženýrsko-geologických poměrů v areálu EDU a hodnocení dopadů některých takto průběžně aktualizovaných údajů na stavební objekty EDU během provozu jaderného zařízení. Program musí být zaměřen na získání dat pro rozšíření popisu inženýrsko-geologických poměrů, který zahrne i údaje o sedání terénu v areálu EDU a úrovni hladiny podzemních vod včetně vývoje a prognózy jejího kolísání ve vztahu k základovým konstrukcím a jejich funkcím. Z uvedeného rovněž plyne potřeba, aby žadatel oznamoval výsledky předmětných činností SÚJB formou doplnění a aktualizací PpBZ.

Odůvodnění podmínek C2/, C3/, C4/, C5/, C6/ a C7/:

Podmínky jsou zaměřeny na stavební konstrukce a jejich části a na stavební objekty důležité pro zajištění jaderné bezpečnosti EDU.

Tyto podmínky, vedle obecného odůvodnění podmínek tohoto rozhodnutí a obecného odůvodnění podmínek C/, vychází z požadavků § 4 odst. 1 (požadavek na spolehlivou funkci stavebních konstrukcí) a § 33 až § 42 (požadavky na systém ochranné obálky) vyhlášky č. 195/1999 Sb., a také z požadavků na Programy řízení stárnutí, které jsou zahrnuty do WENRA RL, čl. I 1.1, který uvádí nutnost zavést program řízení stárnutí a atributy tohoto programu.

Stavební konstrukce a objekty důležité z hlediska jaderné bezpečnosti jsou zásadní součástí fyzických bariér v rámci aplikace principů ochrany do hloubky, jsou součástí systémů plnicích bezpečnostní funkce a také součástí systémů, které jsou podpůrné pro plnění bezpečnostních funkcí na EDU. Jejich degradace nad stanovené limity by představovala nepřijatelné ohrožení bezpečnosti jaderné elektrárny.

Stávající programy řízení stárnutí na EDU nejsou pro stavební konstrukce v některých částech vhodně zavedeny v porovnání s doporučeními WENRA RL, anebo v porovnání s programy představujícími nejlepší světovou praxi (např. programy popsané v dokumentech NUREG/CR-6424, NUREG/CR-6679) nebo v porovnání s výsledky mezinárodního programu „IAEA Safety Report Series No. 82 (IGALL), 2015“. V programech řízení stárnutí EDU je pro stavební konstrukce také nutné podrobněji rozpracovat analýzy kombinací jednotlivých degračních mechanismů.

Z výše uvedeného plyne jako potřebné a důležité pro zajištění jaderné bezpečnosti EDU realizovat v rámci plnění podmínky C2/ dlouhodobý monitoring sedání bezpečnostně významných stavebních objektů, pasportizace vad a poruch na stavebních konstrukcích a hodnocení stárnutí stavebních konstrukcí z hlediska technické životnosti, v rámci plnění podmínky C3/, zavedení programu řízení stárnutí pro stavební konstrukce důležité pro jadernou bezpečnost, v rámci plnění podmínky C4/ zavedení metodik pro sledování hermetické obličovky a výstelky bazénu skladování vyhořelého paliva a zapracování kontrol vyplývajících z naplňování předemných metodik do PPK EDU, (plnění podmínky C5/) provedení posouzení odolnosti centrální čerpací stanice a superhavarijního napájení proti přetížení tlakovou vlnou výbuchu, (plnění podmínky C6/) hodnocení základů předemných objektů z pohledu mezního stavu použitelnosti a (plnění podmínky C7/) doplnění dokumentace řízení stárnutí stavebních konstrukcí EDU.

Odůvodnění podmínky C8/:

Tato podmínka je zaměřena na zajištění dostatečné kapacity skladovacích pozic v BSVP a zároveň podkritičnosti skladovací konfigurace pro případ nenadálé potřeby úplného vyvezení AZ.

K této podmínce je dáno obecné odůvodnění podmínek, jak je uvedeno výše. K této podmínce se váže také i ustanovení § 47 písm. a) vyhlášky č. 195/1999 Sb., které se týká požadavku na dostatečnou podkritičnost (i při skladování vyhořelého paliva).

V současnosti jsou rezervní pozice pro skladování vyhořelého jaderného paliva zajištěny pro případ nenadálé potřeby úplného vyvezení AZ na jednom z dvojbloků, které sdílejí jeden společný reaktorový sál. Situace, kdy by bylo v případě nenadálé potřeby nutné úplně vyvést AZ obou reaktorů, případně i zajistit havarijní vyvezení jednoho obalového souboru pro jaderné palivo jsou zajištěny, ovšem je potřebné, aby žadatel řešil danou situaci doplněním další kompaktní rezervní mříže, resp. mříží, na reaktorový sál a tím minimalizoval, respektive eliminoval riziko poškození palivových souborů a eventuálního nekontrolovaného úniku radioaktivity do prostředí EDU.

Odůvodnění podmínky C9/:

Podmínka je cílena na zvýšení spolehlivosti a odolnosti vůči jednoduché poruše u systému chlazení BSVP.

K této podmínce je dáno obecné odůvodnění podmínek, jak je uvedeno výše. K této podmínce se také váže i ustanovení § 4 odst. 1 a odst. 2 vyhlášky č. 195/1999 Sb., které stanoví požadavky na spolehlivost zařízení a systémů a na odolnost vůči výskytu nezjištěných poškození za provozu jaderného zařízení.

K této podmínce se také váže ustanovení § 8 vyhlášky č. 195/1999 Sb., které stanoví požadavky na spolehlivou funkci technologických zařízení a systémů, které se podílejí na odvádění tepla uvolněného štěpením, zbytkového a provozního tepla a na zálohování a odolnost těchto zařízení a systémů vůči výskytu jednoduchých poruch.

Z uvedeného vyplývá, že doplnění třetí linie chlazení pro systém odvodu tepla z BSVP je potřebné pro zvýšení odolnosti tohoto systému proti následkům výskytu jednoduché, či skryté poruchy, a tím i pro zvýšení spolehlivosti jeho funkce a zvýšení zajištění jaderné

bezpečnosti (zamezení, či minimalizace rizika roztěsnění palivového pokrytí a nekontrolovaného úniku radioaktivity v důsledku ztráty chlazení) EDU.

Odůvodnění podmínky C10/:

Podmínka vychází z § 18 odst. 1 písm. a) atomového zákona, který uvádí povinnost sledovat, měřit, hodnotit, ověřovat a zaznamenávat veličiny, parametry a skutečnosti důležité z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, fyzické ochrany a havarijní připravenosti v rozsahu stanoveném prováděcími předpisy, a to § 3 odst. 3 vyhlášky č. 106/1998 Sb., který uvádí povinnost po celou dobu uvádění jaderného zařízení do provozu a při jeho provozu mít přehled o aktuálním stavu zařízení a musí mít jaderné zařízení pod kontrolou.

Dále je aplikován § 4 odst. 1 této vyhlášky vyžadující, aby se po celou dobu provozu jaderného zařízení zaznamenávaly zejména tyto skutečnosti důležité z hlediska jaderné bezpečnosti a radiační ochrany – (písm. g)) existující a nově vzniklé vady zařízení a jejich šíření, přechodové stavy a skokové změny parametrů.

Na základě výše uvedených požadavků žadatel zaznamenává a hodnotí vliv degradačních mechanismů na bezpečnostně důležité kabeláži. Je ovšem nutné zajistit, aby tyto požadavky byly naplňovány i v budoucím provozu, a proto povolení stanovuje podmínky konkretizující tyto požadavky.

Odůvodnění podmínky C11/:

Podmínka vychází z následujících požadavků obecně závazných právních předpisů:

- ustanovení § 4 odst. 4 atomového zákona, podle kterého je každý, kdo využívá jadernou energii povinen dodržovat takovou úroveň jaderné bezpečnosti, aby riziko ohrožení života a zdraví osob bylo tak nízké, jak lze rozumně dosáhnout, a zároveň i ustanovení § 17 odst. 1 písm. b) téhož zákona, podle kterého je držitel povolení povinen „soustavně a komplexně hodnotit naplňování podmínek stanovených v § 4 z hlediska stávající úrovně vědy a techniky a zajišťovat uplatnění výsledků hodnocení v praxi“,
- ustanovení § 4 odst. 1 vyhlášky č. 195/1999 Sb., které stanoví požadavky na spolehlivost zařízení a systémů, na odolnost vůči výskytu nezjištěných poškození za provozu jaderného zařízení,
- ustanovení § 30 a § 31 vyhlášky č. 195/1999 Sb., které stanoví požadavky na zálohování napájecích elektro systémů a na nouzové zdroje energie a dále
- ustanovení § 15 odst. 1 a 3 vyhlášky č. 106/1998 Sb., které stanoví požadavky na údržbu, zkoušky a kontroly systémů a na postupy těchto činností pro zařízení důležité z hlediska jaderné bezpečnosti.

Podmínka zakládá povinnost zabezpečit dostatečný počet a sortiment náhradních transformátorů pro systémy zajištěného napájení elektro na 1. bloku EDU, a tak zajistit takovou spolehlivost zařízení a systémů elektro na jaderné elektrárně, aby nebyla negativně ovlivněna jaderná bezpečnost.

V HR systémů elektro je však uvedeno, že na 1. bloku EDU nejsou k dispozici žádné náhradní budící a kompaundní transformátory pro diesel generátory, ani úplný sortiment náhradních transformátorů pro systémy zajištěného napájení. Náhradní transformátory jsou však nezbytné pro zabezpečení rychlých oprav a tím i k zajištění spolehlivého plnění bezpečnostních funkcí.

Z uvedeného plyne, že je nezbytné zabezpečit od každého typu používaného transformátoru alespoň jeden náhradní kus, tak jak je stanoveno v této podmínce.

Odůvodnění podmínky C12/:

Podmínka C12/ vychází z požadavků obecně závazných právních předpisů:

- ustanovení § 4 odst. 3 a 4 atomového zákona, kterými je dána povinnost přednostně zajišťovat jadernou bezpečnost a dodržovat takovou úroveň jaderné bezpečnosti, aby riziko ohrožení života a zdraví osob bylo tak nízké, jak lze rozumně dosáhnout,
- ustanovení § 17 odst. 1 písm. b) atomového zákona, podle kterého je držitel povolení povinen „soustavně a komplexně hodnotit naplňování podmínek stanovených v § 4 z hlediska stávající úrovně vědy a techniky a zajišťovat uplatnění výsledků hodnocení v praxi“,
- ustanovení § 4 odst. 1 vyhlášky č. 195/1999 Sb., které stanoví požadavky na spolehlivost zařízení a systémů, na odolnost vůči výskytu nezjištěných poškození za provozu jaderného zařízení,
- ustanovení § 30 a § 31 vyhlášky č. 195/1999 Sb., které stanoví požadavky na zálohování napájecích elektro systémů a na nouzové zdroje energie,
- ustanovení § 15 odst. 1 a 3 vyhlášky č. 106/1998 Sb., které stanoví požadavky na údržbu, zkoušky a kontroly systémů a na postupy těchto činností pro zařízení důležité z hlediska jaderné bezpečnosti,
- ustanovení § 16 odst. 1 vyhlášky č. 106/1998 Sb., které stanoví požadavky na provádění oprav a
- ustanovení § 13 odst. 5 písm. b) a c) vyhlášky č. 132/2008 Sb., které stanoví požadavky na zabezpečení jakosti VZ při jejich údržbě a opravách.

Tato podmínka směřuje k povinnosti zajistit i v budoucím provozu takovou spolehlivost zařízení a systémů elektro, aby nebyla negativně ovlivněna jaderná bezpečnost. Z HR však vyplývá, že u některých VZ elektro a jejich částí se jejich životnost blíží vyčerpání, a že výrobce již nezabezpečuje originální náhradní díly pro tato VZ. To vede k používání ne zcela identických náhradních dílů a k možnému snižování spolehlivosti předmětných VZ, čímž by v budoucnu mohla být negativně ovlivněna jaderná bezpečnost.

Z uvedeného plyne potřeba realizace nápravných činností v termínech uvedených v této podmínce.

Odůvodnění podmínky C13/:

Požadavek je aplikací požadavků obecně závazných právních předpisů, a to § 17 odst. 1 písm. b) atomového zákona a § 4 odst. 1 a 2 vyhlášky č. 195/1999 Sb. Světová praxe poukazuje na případy, kdy vlivem nekvalitních materiálů použitých při výrobě akubaterií došlo v průběhu životnosti akubaterií k náhlému zhoršení jejich parametrů a selhání jejich funkce. Naopak diverzita výrobců akubaterií požívaných na jaderné elektrárně snižuje možnost úplného selhání elektrického napájení jednotlivých bezpečnostních systémů. Dále požadavky WENRA RL čl. F1.1 a F 1.2 v souladu se světovou praxí požadují schopnost provozovaných jaderných elektráren odolávat tzv. „rozšířeným projektovým podmínkám“, které původní projekt neuvažoval - porucha se CCF je jedna z nich.

Odůvodnění podmínky C14/:

Požadavek je aplikací požadavků obecně závazných právních předpisů na hodnocení a zajištění spolehlivé funkce technologických systémů a zařízení důležitých pro bezpečnost při normálním a abnormálním provozu jaderné elektrárny a na hodnocení a zajištění schopnosti technologických systémů a zařízení omezovat důsledky poruch a nehod a kompenzovat výskyt nezjištěných poškození zařízení z hlediska stávající úrovně vědy, techniky a praxe (§ 17 odst. 1 písm. b) atomového zákona, § 4 odst. 2 vyhlášky č. 195/1999 Sb.). Světovou praxí reprezentují mimo jiné požadavky WENRA RL čl. F 1.1

a F 1.2, které požadují schopnost provozovaných jaderné elektrárny odolávat tzv. „rozšířeným projektovým podmínkám“, které původní projekt neuvažoval. Zahraniční zkušenosti ukazují, jak závažné následky může při nepříznivé souhře okolností mít zneprovoznění systému zajištěného napájení II. kategorie, proto je potřebné znát velikost tohoto rizika a pokud riziko není velmi malé, tak přijmout vhodná nápravná opatření.

Odůvodnění podmínky C15/:

Odůvodnění podmínky vychází z obecného odůvodnění podmínek tohoto rozhodnutí. Požadavky na Programy řízení stárnutí odpovídající aktuálnímu stavu vědy a techniky jsou vyjádřeny ve WENRA RL, část I. Návod, jak naplnit příslušné referenční úrovně WENRA a jak zajistit, že aktivity žadatele budou v souladu s požadavky atomového zákona a jeho prováděcích předpisů, poskytuje bezpečnostní návod SÚJB BN-JB-2.1. K prokázání zajištění dopovídajícího řízení stárnutí slouží jak programy řízeného stárnutí, tak i analýzy s časově omezeným předpokladem (TLAA).

Žadatel v dosavadní praxi nevytvořil průkaz platnosti analýz týkajících se postulací porušení a únavového poškození hermetických výstelek, které patří mezi TLAA, a to vzhledem k uvažovaným časově omezeným předpokladům. Stávající programy řízení stárnutí také nejsou dostatečně porovnány s doporučeními nebo prováděnými programy ve světě, vycházejícími např. z NUREG/CR-6424, NUREG/CR-6679, IAEA Safety Report Series No. 82 (IGALL), 2015. Dále je na základě této podmínky nutné doplnit uvedené programy o důslednou analýzu a zhodnocení kombinace jednotlivých degradačních mechanismů, protože i ty by v budoucnu mohly mít vliv na zajištění jaderné bezpečnosti.

Odůvodnění podmínky C17/:

Žadatel uvedl v podkladové dokumentaci k žádosti o povolení opravu materiálem DIGHTOL na EDU jako dlouhodobě vyhovující. V průběhu řízení vyšlo najevo, že tato metoda není pro trvalé opravy přijatelná. Při dalším dlouhodobém provozu EDU by tento způsob opravy nezajistil jadernou bezpečnost ve smyslu § 17 odst. 1 písm. a) atomového zákona. Proto je podmínkou požadována výměna skříně čerpadla 1TH41D01. Při uvážení degradačních procesů je tříletá doba stanovená pro výměnu z hlediska zajištění jaderné bezpečnosti přijatelná.

Odůvodnění podmínky C19/:

Tato podmínka je cílena na dlouhodobé snížení poruchovosti systému technické vody důležité cestou nápravných opatření pro trvalé řešení vznikajících netěsností na potrubí tohoto systému.

K této podmínce se váže ustanovení § 4 odst. 4 atomového zákona, podle kterého je každý, kdo využívá jadernou energii povinen dodržovat takovou úroveň jaderné bezpečnosti, aby riziko ohrožení života a zdraví osob bylo tak nízké, jak lze rozumně dosáhnout, a zároveň i ustanovení § 17 odst. 1 písm. b) téhož zákona, podle kterého je držitel povolení povinen „soustavně a komplexně hodnotit naplňování podmínek stanovených v § 4 z hlediska stávající úrovně vědy a techniky a zajišťovat uplatnění výsledků hodnocení v praxi“.

K této podmínce se také váže i ustanovení § 4 odst. 1 a 2 vyhlášky č. 195/1999 Sb., které stanoví požadavky na spolehlivost zařízení a systémů, na odolnost vůči výskytu nezjištěných poškození za provozu jaderného zařízení a na umožnění provádět za provozu kontrolu stavu a zkoušky funkčních schopností předmětných systémů metodami odpovídajícími současnému stavu vědy a techniky.

K této podmínce se také váže ustanovení § 8 a § 25 odst. 1 vyhlášky č. 195/1999 Sb., které stanoví požadavky na spolehlivost plnění funkcí technologických zařízení a systémů, které se podílejí na odvádění tepla (teplo uvolněné štěpením, zbytkové a provozní teplo),

na zálohování a odolnost těchto zařízení a systémů vůči výskytu jednoduchých poruch a na systém odvádění zbytkového tepla při odstaveném reaktoru.

A dále se k této podmínce váže i ustanovení § 15 odst. 1 a 3 vyhlášky č. 106/1998 Sb., které stanoví požadavky na údržbu, zkoušky a kontroly systémů a na postupy těchto činností pro zařízení důležité z hlediska jaderné bezpečnosti.

V současné době v důsledku erozních a korozních procesů a dalších procesů stárnutí na potrubí technické vody důležité dochází k netěsnostem na daném potrubí, při kterých je nutné dotčenou linii potrubí odstavit pro potřeby oprav. Tato odstavení snižují v daném období redundanci a tudíž i spolehlivost plnění bezpečnostní funkce odvodu tepla z reaktorového bloku. Výskyt netěsností je proto potřebné minimalizovat. Uvedený stav není narušením jaderné bezpečnosti, ovšem stanovená podmínka by měla přispět k jejímu kontinuálnímu zvyšování.

Z uvedeného tak plyne, realizace že nápravných opatření pro trvalé řešení vznikajících netěsností, jak stanoví tato podmínka, je potřebné pro zvýšení spolehlivosti plnění bezpečnostní funkce odvodu tepla a tím i pro zvýšení zajištění jaderné bezpečnosti EDU.

Odůvodnění podmínek C20/ a C21/:

V SVZ mají být na základě požadavků vyhlášky č. 132/2008 Sb. uvedena všechna zařízení definovaná přílohou této vyhlášky, VZ mají být na základě přílohy uvedené vyhlášky také zařazena do BT. V rámci správního řízení dle spisu č. j. SÚJB/OKJZ/19444/2015/1, vedeného s žadatelem v období od 24. 9. 2015 do 20. 11. 2015, předával žadatel SÚJB informace (tabulky s výčty svarových spojů), ze kterých je zřejmé, že SVZ, byť splňuje výše uvedené požadavky, je nutno zaktualizovat. SÚJB došel k závěru, že provedení aktualizace je přijatelné v termínu uvedeném v textu podmínek.

Odůvodnění podmínky C22/:

Žadatel je podle § 17 odst. 2 písm. g) atomového zákona povinen předložit SÚJB ke schválení každou změnu dokumentů schválených ze strany SÚJB. Za provozu jaderné elektrárny jsou průběžně realizovány modifikace zařízení, které vyvolávají nutnost úprav SVZ. Jednoroční perioda předkládání SVZ SÚJB je přijatelná vzhledem k charakteru a rychlosti provádění modifikací zařízení, ze kterých vyplývá nutnost revizí SVZ změn.

Odůvodnění podmínek C16/, C18/, C23/ a C24/:

Kontrolami prováděnými podle PPK má být spolu s plněním požadavků na kontrolu dle Limitů a podmínek zajištěno, aby žadatel měl přehled o stavu jaderného zařízení ve smyslu požadavků § 3 odst. 3 vyhlášky č. 106/1998 Sb., a tedy také o tom, zda je zaručeno trvalé plnění bezpečnostních funkcí všemi VZ. V rámci správního řízení dle spisu č. j. SÚJB/OKJZ/19444/2015/1 vedeného s žadatelem v období od 24. 9. 2015 do 20. 11. 2015 SÚJB zjistil, že pro dosažení plného souladu PPK s požadavky na zajištění jaderné bezpečnosti v souladu s aktuálním stavem vědy a techniky je nutno PPK zaktualizovat. Podmínkami C23/ a C24/ vyžádaná analýza a následná revize PPK bude zahrnovat také analýzu úplnosti v PPK uvedených kontrol pro systém technické vody důležité a pro parogenerátory a jejich případné doplnění o další kontroly, kteréžto doplnění je požadováno podmínkami C16/ a C21/. Vzhledem k rozsahu PPK a technické náročnosti provedení aktualizace SÚJB podmínkami ukládá provedení této aktualizace v uvedených termínech.

Odůvodnění podmínky C25/:

V souladu s obecným odůvodněním podmínek rozhodnutí dle § 17 odst. 1 písm. j) je žadateli uloženo, aby v souladu s dosavadní praxí i nadále předkládal soubor údajů, na jejichž základě SÚJB provádí nezávislé vyhodnocování bezpečnostních ukazatelů. Bezpečnostní ukazatele

jsou významné indikátory, které slouží k hodnocení úrovně jaderné bezpečnosti v průběhu životního cyklu jaderného zařízení.

D/ Odůvodnění podmínek pro jaderné palivo a AZ.

Obecné odůvodnění podmínek D1/, D2/, D3/, D4/, D9/ a D10/ tohoto rozhodnutí:

Tyto podmínky jsou cíleny na hraniční hodnoty vlastností a provozních charakteristik jaderného paliva a AZ jejichž dodržování je nezbytným předpokladem k zamezení dehermetizace a jiných poškození jaderného paliva během jeho provozování v jaderném reaktoru.

K těmto podmínkám se vedle obecného odůvodnění podmínek tohoto rozhodnutí, které se týká atomovým zákonem stanovených povinností držitele povolení soustavně a komplexně hodnotit jadernou bezpečnost z hlediska stávající úrovně vědy a techniky a jejího uplatňování v praxi a také oznamovat Úřadu důležité změny, vztahují:

- i. ustanovení § 13 vyhlášky č. 195/1999 Sb., týkající se požadavků na řešení AZ,
- ii. ustanovení § 14 vyhlášky č. 195/1999 Sb., týkající se požadavků na řešení palivového systému,
- iii. ustanovení § 15 vyhlášky 195/1999 Sb., týkající se požadavků na rozložení neutronového toku.

Tyto podmínky také vychází z dlouholetých zkušeností a výsledků provozu jaderného paliva na EDU a také na jiných podobných jaderných elektrárnách v zahraničí. Tyto zkušenosti a výsledky provozu a výsledky jejich hodnocení dozorem jsou dokumentovány v ročních zprávách o činnosti SÚJB (které SÚJB předkládá vládě ČR), v ročních zprávách SÚJB týkajících se hodnocení bezpečnostních ukazatelů (které SÚJB pravidelně zveřejňuje) a ve zprávách stejného charakteru zahraničních dozorců.

Podmínka D1/ se týká limitní hodnoty lineárního výkonu palivového proutku, který je součástí palivového souboru v AZ jaderného reaktoru. Tuto provozní charakteristiku jaderného paliva stanoví a dokládá v projektové dokumentaci výrobce jaderného paliva. Provozovatel se svými dodavateli vypracovává na základě této projektové dokumentace relevantní části PpBZ a také podklady k žádosti o schválení předmětného typu jaderného paliva, které předkládá SÚJB.

Nepřekročení limitní hodnoty lineárního výkonu palivového proutku při provozu jaderného reaktoru zamezuje vzniku fyzikálních a chemických procesů a mechanismů, které by v důsledků lokálního překročení stanovené hodnoty lineárního výkonu mohly způsobit dehermetizaci a případně i jiné poškození palivového proutku.

Z uvedeného plyne potřeba specifikování limitní hodnoty lineárního výkonu palivového proutku a jejích změn v PpBZ (vztahuje se k povinnosti oznamovat důležité skutečnosti a změny) a nepřekročení této hodnoty během provozu tak, jak stanoví tato podmínka. Tím bude zajištěna integrita palivových proutků a tudíž i jaderná bezpečnost EDU.

Podmínka D2/ se týká limitní hodnoty integrálního výkonu palivového proutku, který je součástí palivového souboru v AZ jaderného reaktoru. Tato provozní charakteristika jaderného paliva je stanovena výrobcem v projektové dokumentaci jaderného paliva a aplikována v rámci vypracování bezpečnostních rozborů, které jsou dokumentovány v PpBZ. Nepřekročení limitní hodnoty integrálního výkonu palivového proutku při provozu jaderného reaktoru zamezuje vzniku fyzikálních a chemických procesů a mechanismů, které

by v důsledků lokálního překročení stanovené hodnoty integrálního výkonu mohly způsobit dehermetizaci a případně i jiné poškození palivového proutku.

Nepřekročení této limitní hodnoty při provozu jaderného reaktoru zamezuje vzniku mechanismů, které by v důsledků lokálního překročení stanovené hodnoty lineárního výkonu mohly způsobit dehermetizaci a případně i jiné poškození palivového proutku.

Z uvedeného plyne potřeba specifikování limitní hodnoty integrálního výkonu palivového proutku a jejích změn v PpBZ (vztahuje se k povinnosti oznamovat důležité skutečnosti a změny) a nepřekročení této hodnoty během provozu tak, jak stanoví tato podmínka. Tím bude zajištěna integrita palivových proutků a tudíž i jaderná bezpečnost elektrárny.

Podmínka D3/ je zaměřena na omezení hodnoty obohacení jaderného paliva izotopem U235. Limitní hodnota obohacení 5% je mezinárodně uznávaným standardem (viz ASTM C996 - 15 Standard Specification for Uranium Hexafluoride Enriched to Less Than 5 % 235U), na jehož podkladě je následně založena celá technologie nakládání s jaderným palivem (nutné modifikace manipulační a přepravní technologie, typů transportních a skladovacích kontejnerů, technologie skladů jaderného paliva). Z uvedeného plyne, že stanovení této limitní hodnoty v podmínce tohoto rozhodnutí je potřebné.

Podmínka D4/ směřuje k zabránění poškození palivových prutů při rychlých výkonových přechodových procesech v důsledku mechanické interakce palivo-pokrytí.

Podmínka D9/ je zaměřena na obecný požadavek vztahující se na směsné AZ reaktoru, které jsou složeny z různých avšak kompatibilních typů palivových souborů. Tato podmínka vychází z obecně uznávané zkušenosti a praxe, která říká, že pokud je v AZ několik odlišných, avšak kompatibilních typů jaderného paliva je nutné udržovat v dané AZ takové provozní podmínky, které budou vždy s dostatečnou rezervou v souladu s omezeními a limitními hodnotami stanovenými výrobcem pro každý individuální typ jaderného paliva nacházejícího se v AZ v rámci dané vsázky. Nedodržení tohoto požadavku by mohlo způsobit dehermetizaci a případně i jiné poškození palivových proutků.

Z uvedeného plyne potřeba trvale a s dostatečnou rezervou zajišťovat soulad s omezeními a limitními hodnotami stanovenými pro každý individuální typ jaderného paliva, jak stanoví tato podmínka. Tím bude zajištěna integrita palivových proutků a tudíž i jaderná bezpečnost elektrárny.

Podmínka D10/ je zaměřená na hodnoty maximálního výpočtového vyhoření palivového proutku, které nesmí být překročeny. Omezení hloubky vyhoření pro palivové proutky je specifikováno v rámci povolovacího procesu použití jaderného paliva v provozu EDU s cílem zamezit fragmentaci palivových tabletek a případnému rozptýlení paliva do primárního okruhu elektrárny. Nedodržení těchto omezení by mohlo vést k nežádoucím procesům uvnitř palivových proutků a k jejich nepřijatelnému poškození.

Z uvedeného plyne potřeba trvale a s dostatečnou rezervou zajišťovat soulad s omezeními určenými pro vyhoření paliva tak, jak je stanoveno v této podmínce. Tím bude zajištěna integrita palivových proutků a tudíž i jaderná bezpečnost elektrárny.

Odůvodnění podmínek D5/, D6/ a D7/:

Tyto podmínky jsou cíleny na povinnost žadatele oznamovat Úřadu důležité změny (skutečnosti), které se týkají jaderného paliva a AZ.

K těmto podmínkám se vztahuje požadavek § 17 odst. 1 písm. j) atomového zákona, podle kterého je držitel povolení povinen oznamovat bezodkladně Úřadu každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti a také ustanovení § 4 vyhlášky č. 132/2008

Sb., obsahující požadavek na srozumitelnost, úplnost, jednoznačnost a identifikovatelnost dokumentace.

Každá vsázka jaderného paliva do AZ je unikátní a představuje důležitou změnu oproti předchozímu stavu. Je proto potřebné, aby tak, jak stanoví podmínky tohoto rozhodnutí, žadatel oznamoval SÚJB výpočtové podklady pro fyzikální a energetické testy spouštění (podmínka D5/), předběžné a konečné vyhodnocení fyzikálních a energetických testů spouštění po výměně paliva (podmínka D6/) a výpočtové charakteristiky fyzikálních vlastností každé vsázky (podmínka D7/). Jen s těmito informacemi bude SÚJB schopen posoudit, zda jsou plněny požadavky atomové legislativy.

Podmínka D8/ je cílena na provádění a dokladování rozborů fyzikálních charakteristik AZ. Tyto rozborů vychází z vypočítaných a naměřených parametrů a dat a jsou součástí plnění požadavků atomového zákona, resp. jeho § 18 odst. 1, který stanoví povinnost držiteli povolení sledovat, měřit, hodnotit, ověřovat a zaznamenávat veličiny, parametry a skutečnosti důležité z hlediska jaderné bezpečnosti. Předmětné rozborů a jejich výsledky uvedené v této podmínce jsou nezbytné pro upřesnění a potvrzení charakteristik jaderného paliva a pro stanovení trendů dlouhodobého chování paliva v AZ i v BSVP, což je důležité z hlediska zajištění jaderné bezpečnosti elektrárny.

E/ Odůvodnění podmínek k budoucím hodnocením bezpečného provozu.

Odůvodnění podmínek E1.1/ a E 1.2/:

Odůvodnění podmínek vychází z obecného odůvodnění podmínek tohoto rozhodnutí. Zdrojem poznání stávající úrovně vědy a techniky jsou mezinárodní aktivity v rámci mezinárodních organizací jako je MAAE, WENRA či OECD/NEA. Toto poznání je zahrnuto v dokumentech, které tyto organizace za účasti národních dozorů a provozovatelů jaderných zařízení členských států připravují. Podmínkou je proto požadováno, aby žadatel informoval SÚJB o způsobu, jakým má zajištěno plnění uvedených povinností.

Předpokladem zapracování závěrů výše uvedených mezinárodních aktivit, které musí tomuto procesu předcházet, je důsledné rozpracování požadavků nového atomového zákona, resp. způsobu, jakým bude toto na úrovni interní dokumentace žadatele naplněno.

Odůvodnění E 2.1/, E 2.2/ a E 2.3/:

Odůvodnění podmínek vychází z obecného odůvodnění podmínek tohoto rozhodnutí. V něm uvedený poslední stav vědy a techniky je dán referenčními úrovněmi WENRA RL P1 až P3 a dokumentem MAAE „IAEA Specific Safety Guide No. SSG-25“, které uvádějí rozsah periodického hodnocení bezpečnosti. Podmínky vycházejí z těchto dokumentů a adaptují je, jako poslední stav vědy a techniky, na české domácí poměry. Dodržením těchto podmínek v budoucím provozu žadatel zajistí, že bude plněn i atomový zákon a jeho prováděcí předpisy a bude rovněž zajištěna bezpečnost EDU.

Odůvodnění podmínek E3/, E4/ a E5/:

Odůvodnění podmínek vychází z obecného odůvodnění podmínek tohoto rozhodnutí. Poslední stav vědy a techniky je dán referenčními úrovněmi WENRA O1 až O4 a návody MAAE „IAEA Specific Safety Guide No. SSG-3“, „IAEA Specific Safety Guide No. SSG-4“, které předpokládají také sledovat a vyhodnocovat matematickými modely riziko provozu a nadále pokračovat v pravidelné aktualizaci a zpřesňování studie PSA. Současně je

požadováno využívat metodu PSA k dokladování vlivu na bezpečnost i při všech požadavcích na změny, které souvisí se změnou rizika provozu a s jadernou bezpečností bloku.

Odůvodnění podmínky E6/:

Odůvodnění podmínky vychází z obecného odůvodnění podmínek tohoto rozhodnutí. V něm uvedený poslední stav vědy a techniky je dán dokumenty MAAE „IAEA Specific Safety Requirements SSR-2/1“, bod 4.18 a referenční úrovní WENRA RL čl. E 8.7, které vyžadují používání ověřitelných a opakovatelných výpočtových metod pro průkazy bezpečnosti v PpBZ.

Aktuální způsob provedení analýz a zdokumentování výsledků odpovídá aktuálním požadavkům právních předpisů, nicméně z dlouhodobého hlediska již neodpovídá trendům vývoje stavu vědy a techniky vyjádřeným ve výše uvedených dokumentech.

Odůvodnění podmínky E7/:

Odůvodnění podmínky vychází z obecného odůvodnění podmínek tohoto rozhodnutí. V něm uvedený poslední stav vědy a techniky je dán referenčními úrovněmi WENRA RL F1 až F5 a na jejich základě zahrnuje povinnost analýzy související s rozšířenými projektovými podmínkami soustavně doplňovat a přehodnocovat z hlediska stávající úrovně vědy a techniky.

Odůvodnění podmínky E8/:

Odůvodnění podmínky vychází z obecného odůvodnění podmínek tohoto rozhodnutí. V něm uvedenou „stávající úroveň vědy a techniky“ na mezinárodní úrovni definují především požadavky dokumentu WENRA RL a relevantních evropských norem a doporučení relevantních návodů MAAE. V těchto dokumentech je mj. stanoven požadavek provést analýzu schopnosti provozovaných jaderných elektráren zajistit, aby nehody zařazené do kategorie „rozšířených projektových podmínek“ (tj. události, které přesahují rozsah havárií uvažovaných v jejich původním projektu) neměly závažné následky v důsledku poškození jaderného paliva.

K takovýmto „rozšířeným projektovým podmínkám“ považuje SÚJB za potřebné řadit havarijní scénáře, kdy by při řešení některých z projektových PIU mohlo navíc dojít ke vzniku CCF širokopásmových detektorů neutronového výkonu reaktoru (dále jen „NF-HL“). Podmínkou je proto požadováno v první řadě ověřit, zda v současné verzi kapitoly 7.8 PpBZ identifikovaný soubor PIU, jejichž řešení vyžaduje správnou funkci NF-HL, nelze výrazně redukovat, neboť takovouto možnost signalizují výsledky dřívějších analýz (provedených pro starší typy palivových souborů atd.). V případě PIU, kde odolnost vůči CCF NF-HL i nadále nebude možné potvrdit, pak postačí prokázat, že pravděpodobnost výskytu takovéto CCF současně s danou PIU je s potřebnou úrovní spolehlivosti velmi malá.

Odůvodnění podmínky E9/:

Odůvodnění podmínky vychází z obecného odůvodnění podmínek tohoto rozhodnutí. V něm uvedenou „stávající úroveň vědy a techniky“ na mezinárodní úrovni definují především požadavky dokumentu WENRA RL a relevantních evropských norem a také doporučení relevantních návodů MAAE. V čl. F 1.1 a F 1.2 dokumentu WENRA RL je stanoven požadavek provést analýzu schopnosti provozovaných jaderných elektráren odolat tzv. „rozšířené projektové podmínky“, tj. havarijním událostem, které přesahují rozsah havárií uvažovaných v jejich původním projektu, a zajistit, aby takovéto „rozšířené projektové podmínky“ neměly závažné následky v podobě poškození jaderného paliva v reaktoru. Např. z čl. E 10.10 dokumentu WENRA RL, z čl. 8 normy ČSN EN 62340 anebo z čl. 3.10, 3.13, 5.3, 6.16 a 9.14 návodu IAEA NS-G-1.1 lze vyvodit, že jednou z „rozšířených projektových

podmínek“ hodnou pozornosti jsou havarijní scénáře, kdy při řešení některé z projektových postulovaných iniciačních událostí dojde navíc ke vzniku poruchy se společnou příčinou v software SKŘ EDU. Z čl. F 2.2 dokumentu WENRA RL nicméně vyplývá, že určitou událostí není třeba se zabývat, pokud lze prokázat, že pravděpodobnost vzniku této události je s vysokou úrovní spolehlivosti velmi malá. Pro vyhovění požadavkům čl. F 1.1 a F 1.2 dokumentu WENRA RL tedy ve výjimečných případech postačí prokázat, že pravděpodobnost současného výskytu určité postulované iniciační události EDU a poruchy se společnou příčinou v software SKŘ EDU, vzniklé při generování aktivačních signálů pro akční členy SKŘ EDU při odstraňování následků dané postulované iniciační události, je s potřebnou úrovní spolehlivosti velmi malá.

Odůvodnění podmínky E10/:

Odůvodnění podmínky vychází z obecného odůvodnění podmínek tohoto rozhodnutí. V něm uvedený poslední stav vědy a techniky je dán referenčními úrovněmi WENRA F1 až F5 a na jejich základě zahrnuje povinnost analýzy související s rozšířenými projektovými podmínkami soustavně doplňovat a přehodnocovat z hlediska stávající úrovně vědy a techniky.

Odůvodnění podmínek E11/ a E12/:

Odůvodnění podmínek vychází z obecného odůvodnění podmínek tohoto rozhodnutí. V něm uvedený poslední stav vědy a techniky je reflektován i mezinárodními požadavky (referenční úrovně WENRA RL - oblasti I a K, kde je stanoven požadavek na pravidelné posouzení nastavených programů řízeného stárnutí a programů údržby tak, aby byly zohledněny případné nové požadavky či vzniklé problémy, dále např. dokumentem MAAE „IAEA-NS-G-2.12“ a zprávou MAAE „IAEA-SRS-No. 57“).

Dále podmínky vycházejí z požadavků § 3 odst. 3 a § 4 odst. 1 písm. g) a odst. 2 vyhlášky č. 106/1998 Sb., na jejichž základě musí mít držitel povolení přehled o aktuálním stavu zařízení a musí mít jaderné zařízení pod kontrolou po celou dobu provozu a rovněž zaznamenávat po celou dobu skutečnosti důležité z hlediska jaderné bezpečnosti a radiační ochrany (existující a nově vzniklé vady zařízení a jejich šíření, přechodové stavy a skokové změny parametrů s cílem zajistit možnost určování stárnutí vybraných zařízení a jejich zbytkové životnosti a to tak, aby byl zachycen dostatečně velký časový úsek jejich změn).

Dalším z důvodů průběžného udržování aktuálnosti průkazné dokumentace předložené v rámci tohoto správního řízení je i fakt, že části průkazné dokumentace předložené spolu s žádostí o povolení obsahují mj. i výroky platnosti životnosti hodnocených systémů, konstrukcí a komponent na 40 let provozu, ale za uvažovaných podmínek provozu v době vzniku expertních posudků zdůvodňujících možnost dalšího provozu, tzn. v případě neočekávaných problémů, které se mohou v průběhu dalšího provozu vyskytnout, je nutno provést nové posouzení platnosti analýz a výroků o životnosti hodnocených zařízení. Stejně tak musí být zohledněny případné nové národní i mezinárodní požadavky např. na hodnocení životnosti konkrétních SKK. V současné době je, jak je patrné z dokumentace předané v rámci tohoto správního řízení, zajištěn další bezpečný provoz EDU do r. 2025. V případě, že žadatel bude uvažovat o dalším provozu po tomto datu, považuje SÚJB za nutné být seznámen se strategií/koncepcí dalšího provozu. S předchozím souvisí i požadavek § 6 vyhlášky č. 132/2008 Sb., že procesy a činnosti musí být plánovány.

Odůvodnění podmínky E13/:

Oznamovací povinnost žadatele vyplývá z § 17 odst. 1 písm. j) atomového zákona „oznamovat bezodkladně Úřadu také každou změnu všech skutečností rozhodných pro vydání

povolení“. Z dokumentace předložené v průběhu řízení je zřejmé, že v podmínce uvedený Akční plán LTO 1. RB EDU, který obsahuje i stav plnění akcí v něm uvedených, bude aktualizován a v něm uvedené informace, které jsou skutečnostmi rozhodnými pro vydání povolení, budou tedy podléhat změnám. Podmínkou je proto požadováno, aby žadatel o těchto změnách informoval SÚJB.

Odůvodnění podmínky E14/:

Odůvodnění podmínky vychází z obecného odůvodnění podmínek tohoto rozhodnutí. V něm uvedený poslední stav vědy a techniky je dán referenční úrovní WENRA RL čl. LM 5.1, která určuje povinnost provádět průběžnou aktualizaci a kompletaci symptomově orientovaných provozních předpisů pro zvládání projektových a nadprojektových nehod a těžkých havárií.

F/ Odůvodnění podmínek k zajištění fyzické ochrany.

SÚJB schválil v souladu s § 3 odst. 3 písm. e) a r) atomového zákona rozhodnutím SÚJB/OKS/126/2016, ze dne 3. 2. 2016, způsob zajištění fyzické ochrany jaderných materiálů, jaderných zařízení a přeprav jaderných materiálů v EDU a to ve znění dokumentace „Způsob zajištění fyzické ochrany JM, JZ a přeprav JM v ČEZ, a. s. JE Dukovany“, č. j. T5/2015-ČEZ-EDU, ze dne 9. 9. 2015. Skutečnosti popsané v kap. 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 a 6.6 dokumentace č. j. D28/2014-ČEZ-EDU, ze dne 11. 7. 2014, jsou v plné míře platné i pro dokumentaci č. j. T5/2015-ČEZ-EDU, ze dne 9. 9. 2015. Protože držitel povolení podle § 9 odst. 1 písm. d) atomového zákona, musí kromě jiných povinností stanovených zákonem, zajistit dle § 17 odst. 1 písm. a) fyzickou ochranu, požaduje SÚJB, vzhledem k postupnému stárnutí komponent systémů fyzické ochrany a nutnosti jejich postupné modernizace, v termínu do 30. 6. 2016 předložit podrobný harmonogram opatření, kterými bude řešena životnost a funkčnost jednotlivých částí technického systému fyzické ochrany popsaných v kap. 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 a 6.6 dokumentace č. j. D28/2014-ČEZ-EDU v roce 2018 a dále.

G/ Odůvodnění podmínek k odpovídajícímu zajištění lidských a finančních zdrojů.

Obecné odůvodnění podmínek G1/, G2/ a G3/ tohoto rozhodnutí:

Tyto podmínky reflektují povinnost atomového zákona dle § 18 odst. 1 písm. i), kde je uvedeno, že „držitel povolení je povinen zajistit soustavný dohled nad dodržováním jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, fyzické ochrany a havarijní připravenosti, včetně ověřování havarijní připravenosti“, resp. dle § 18 odst. 1 písm. s) atomového zákona, kde je uvedeno, že „držitel povolení je povinen zajistit a udržovat odpovídající finanční a lidské zdroje potřebné k plnění povinností souvisejících s jadernou bezpečností jaderného zařízení.“

Odůvodnění podmínek G1/ a G2/:

Oznamovací povinnost žadatele vyplývá z § 17 odst. 1 písm. j) atomového zákona „oznamovat bezodkladně Úřadu každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, fyzické ochrany, nakládání s jadernými materiály, havarijní připravenosti a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení“. Vzhledem k charakteru a rychlosti provádění těchto změn lze za „bezodkladně“ považovat její oznamování 1x ročně za předpokladu, že bude současně předkládána informace o plánu budoucích změn.

Co se týká rozsahu, ten vyplývá z vyhlášky č. 132/2008 Sb., která v § 3 stanoví, že „V systému jakosti musí být (dále jen „procesy a činnosti“), jejich vstupy a výstupy, včetně jejich možného vlivu na jadernou bezpečnost nebo radiační ochranu,...

e) stanovena organizační struktura a způsob její změny, včetně práv, povinností a vzájemných vztahů osob, které procesy a činnosti plánují, řídí, provádějí, ověřují nebo hodnotí k zajištění jejich účinné součinnosti,

j) zajištěny personální, technické, materiálové a finanční zdroje, včetně vhodného pracovního prostředí, potřebné k udržování a zlepšování systému jakosti a pro provádění procesů a činností a k zavedení, udržování a neustálému zlepšování jejich účinnosti,“.

Žadatel je tedy i v průběhu budoucího provozu zajišťovat plnění těchto povinností na procesy a činnosti a jejich personální zajištění a informace o tomto plnění předávat SÚJB.

Odůvodnění podmínky G3/:

Podmínka definuje rozsah informací, na základě kterých bude SÚJB hodnotit, zda žadatel stále plní povinnosti z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, fyzické ochrany a havarijní připravenosti stanovené v atomovém zákoně a jeho prováděcích předpisech.

Podmínka odráží povinnost dle § 18 odst. 1 písm. s) atomového zákona, kde je uvedeno, že „držitel povolení je povinen zajistit a udržovat odpovídající finanční a lidské zdroje potřebné k plnění povinností souvisejících s jadernou bezpečností jaderného zařízení“ a § 18 odst. 1 písm. c) atomového zákona „vést a uchovávat evidenci zdrojů ionizujícího záření, objektů, materiálů, činností, veličin a parametrů a dalších skutečností důležitých z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, fyzické ochrany a havarijní připravenosti a evidované údaje předávat Úřadu způsobem stanoveným prováděcím předpisem“.

Oznamovací povinnosti žadatele vychází z § 17 odst. 1 písm. j) atomového zákona „oznamovat bezodkladně Úřadu každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, fyzické ochrany, nakládání s jadernými materiály, havarijní připravenosti a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení,“ Vzhledem k charakteru a rychlosti provádění těchto změn lze za „bezodkladně“ považovat oznamování 1x ročně.

Odůvodnění podmínky G4/:

Podmínka upřesňuje rozsah a hloubku informací, které budou zahrnuty do Manuálu ISŘ. Požadavky na systém jakosti dané § 4 odst. 8 atomového zákona jsou dále rozvedeny § 3 vyhlášky č. 132/2008 Sb., který stanovuje všeobecné požadavky na systém jakosti a dále pak § 10 odst. 2, který uvádí požadavky na Program zabezpečování jakosti. Podrobněji § 3 písm. g) vyhlášky č. 132/2008 Sb., kde je uvedeno, že v systému jakosti musí být stanoveny požadavky na dodavatele, kteří se podílejí na provádění procesů a činností a § 3 písm. j) vyhlášky č. 132/2008 Sb., kde je uvedeno, že v systému jakosti musí být zajištěny personální, technické, materiálové a finanční zdroje, včetně vhodného pracovního prostředí, potřebné k udržování a zlepšování systému jakosti a pro provádění procesů a činností a k zavedení, udržování a neustálému zlepšování jejich účinnosti.

Odůvodnění podmínky G5/:

Dokument „Bezpečnostní hodnocení stavu“ předal žadatel SÚJB v průběhu předchozích správních řízení. V tomto dokumentu jsou uvedeny také dodatečné činnosti a termíny jejich provedení. Provedení těchto činností je nutné pro zajištění úrovně jaderné bezpečnosti ve smyslu požadavku § 17 odst. 1 písm. a) atomového zákona v průběhu budoucího provozu EDU. SÚJB proto podmínkou požaduje, aby žadatel na základě oznamovací povinnosti, která vyplývá z § 17 odst. 1 písm. j) atomového zákona, podle kterého má „oznamovat bezodkladně

Úřadu každou změnu důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti,“ předával SÚJB informace o postupu provádění uvedených dodatečných činností.

Odůvodnění podmínek G6/, G7/ a G8/:

Žadatel je na základě požadavku § 8 vyhlášky č. 132/2008 Sb. povinen řídit neshody postupem v tomto ustanovení uvedeným. Žadatel postupně odstranil z pohledu jaderné bezpečnosti důležité neshody RTG snímků i svarových spojů sdělené SÚJB v září 2015, ale i když dále pokračuje v činnostech směřujících ke splnění požadavků dle § 8 písm. a) až d) vyhlášky č. 132/2008 Sb. v oblastech managementu, komunikace a kultury bezpečnosti žadatele i jeho dodavatelů. Dosud tedy nezajistil úplnou nápravu uvedených neshod. Stanovená podmínka má za cíl zajistit splnění těchto požadavků v návaznosti na aktuální stav činností prováděných žadatelem.

Odůvodnění podmínky G9/:

Z požadavku § 17 odst. 1 písm. a) atomového zákona vyplývá, že odpovědnost držitele povolení za zajištění jaderné bezpečnosti nelze přenést na jinou osobu. Žadatel v minulém období využíval řadu dodavatelů, přičemž odpovědnost za zajištění jaderné bezpečnosti smluvně de facto přenášel, zejména v případech, kdy dodavatelský řetězec měl více úrovní, na dodavatele. Žadatel SÚJB v rámci řízení předal v přílohách dopisu č. j. B-EDU/S-511/2016 návrhy na omezení dodavatelského systému. Podmínkou je požadováno, aby žadatel postupoval způsobem v rámci řízení sděleným, čímž bude zajištěna nepřenositelnost odpovědnosti za jadernou bezpečnost, a dále aby řízení dodavatelské sféry žadatele probíhalo v souladu s požadavky vyhlášky § 6 vyhlášky č. 132/2008 Sb., tedy aby probíhalo plánovaně a bylo průběžně monitorováno.

Odůvodnění podmínky G10/:

Dle § 17 odst. 1 písm. b) atomového zákona je držitel povolení povinen „soustavně a komplexně hodnotit naplňování podmínek stanovených v § 4 z hlediska stávající úrovně vědy a techniky a zajišťovat uplatnění výsledků hodnocení v praxi,“. Tento poslední stav vědy a techniky je dán referenčními úrovněmi WENRA B 3.5 a B 3.6, které uvádějí, že provozovatel jaderné elektrárny má činnosti důležité pro zajištění jaderné bezpečnosti (zejména řízení projektové základny, řízení a kontrola dodavatelů) zajišťovat vlastními zaměstnanci.

Z požadavku § 17 odst. 1 písm. a) atomového zákona vyplývá, že odpovědnost držitele povolení za zajištění jaderné bezpečnosti nelze přenést na jinou osobu. Žadatel v minulém období využíval řadu dodavatelů (outsourcoval řadu činností). Žadatel SÚJB v rámci řízení předal v Akčním plánu LTO 1. RB EDU návrh na provedení analýzy možností insourcingu (Akce A87 Akčního plánu). Termíny pro realizaci této akce uvedené žadatelem v Akčním plánu SÚJB vyhodnotil jako pozdní; pokud by byly ukončeny až na konci roku 2017, jak žadatel v Akčním plánu navrhl, přetrvávalo by riziko nedostatků v provádění outsourcovaných činností po nepřijatelně dlouhou dobu a nebylo by zaručeno plnění požadavku § 17 odst. 1 písm. a) atomového zákona, protože žadatel by i nadále delegoval odpovědnost za zajištění jaderné bezpečnosti na své dodavatele. Podmínkou je proto požadováno, aby žadatel zrealizoval činnosti dle Akce A87 v dřívějších termínech.

Odůvodnění podmínek G11/ a G12/:

Dle § 4 odst. 4 atomového zákona je každý, kdo využívá jadernou energii nebo provádí činnosti vedoucí k ozáření, připravuje nebo provádí zásahy k omezení havarijního, přetrvávajícího nebo přírodního ozáření, je povinen dodržovat takovou úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, fyzické ochrany a havarijní připravenosti, aby riziko ohrožení

života, zdraví osob a životního prostředí bylo tak nízké, jak lze rozumně dosáhnout při uvážení hospodářských a společenských hledisek.

Dle § 17 odst. 1 písm. b) atomového zákona je žadatel povinen „soustavně a komplexně hodnotit naplňování podmínek stanovených v § 4 z hlediska stávající úrovně vědy a techniky a zajišťovat uplatnění výsledků hodnocení v praxi,“.

Tento poslední stav vědy a techniky je dán referenční úrovní WENRA RL čl. C 7.2, která uvádí, že systém řízení provozovatele jaderných elektráren má podporovat systematický rozvoj kultury bezpečnosti a dále uvádí, že adekvátnost a efektivita systému řízení v oblasti kultury bezpečnosti má být pravidelně hodnocena.

Proto je s cílem dosažení odpovídající úrovně jaderné bezpečnosti ve smyslu požadavku § 17 odst. 1 písm. a) atomového zákona podmínkami požadováno, aby žadatel pravidelně analyzoval úroveň kultury bezpečnosti. V podmínce G12/ uvedené atributy tohoto hodnocení (pravidelnost, provedení kvalifikovaným týmem) vyplývají z požadavků § 6 vyhlášky č. 132/2008 Sb. na procesy a činnosti.

V souladu s § 15 odst. 1 písm. d) atomového zákona SÚJB výrokem označeným číslem IV. stanovuje dobu, na kterou se povolení vydává. Jelikož žadatel vyhověl požadavkům atomového zákona a jeho prováděcích právních předpisů a schvalovaná dokumentace je rovněž v souladu s požadavky na ni kladenými, je doba, na niž je povolován provoz EDU, stanovena jako neurčitá. Tímto způsobem je zajištěna právní jistota žadatele z hlediska budoucích možných požadavků na něj kladených a zároveň jsou omezována případná jaderná bezpečnostní rizika, která by mohla plynout z potřeby opětovného vydávání povolení k provozu po uplynutí stanovené doby a s ním spojeného administrativního a technického nárazového zatížení žadatele. Žadatel prokázal, že jaderné zařízení je schopno dalšího bezpečného provozu po dobu minimálně dalších 10 let. Systém pravidelných hodnocení bezpečnosti bude zajišťovat dostatečný přehled o jeho stavu a předcházení nedostatkům. Podmínkou E12/ tohoto rozhodnutí je žadateli uložena povinnost informovat SÚJB o další strategii provozu nad tento rámec, což umožní SÚJB účinný výkon státní správy a dozoru.

Počátek období, na které je povolení vydáváno, je stanoven datem 1. 4. 2016. Do 31. 3. 2016 je totiž žadatel oprávněn provozovat 1. blok EDU na základě rozhodnutí č. j. 24273/2005, ze dne 16. 12. 2005, ve znění rozhodnutí č. j. 26350/2015, ze dne 18. 12. 2015. Protože jaderné zařízení je již dlouhodobě provozováno, je nutno, v zájmu trvalého zajištění jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, fyzické ochrany, technické bezpečnosti a havarijní připravenosti, zahájit povolovanou činnost, resp. v ní kontinuálně pokračovat, již ode dne následujícího po skončení dosavadního povolení k provozu. Zároveň je nutno vyloučit stav, kdy by byla obě povolení vydána pro tutéž činnost, tj. provoz 1. bloku EDU, pro stejné období, čímž by vznikala překážka věci pravomocně rozhodnuté.

Z obdobných důvodů, resp. z důvodu potřeby ochrany veřejného zájmu na zajištění jaderné bezpečnosti, či přesněji stavu vylučujícím jakékoliv ohrožení lidských životů, zdraví, životního prostředí či majetku provozem jaderného zařízení, je vylučován i odkladný účinek rozkladu proti rozhodnutí ve smyslu § 85 odst. 2 písm. a) spr. ř. Dočasná nevykonatelnost rozhodnutí, daná plynutím 15denní lhůty pro podání odvolání by vedla k nežádoucímu právnímu stavu absence povolení k provozu jaderného zařízení, a tím i k nevázaní žadatele povinnostmi držitele povolení ve smyslu § 17 a § 18 atomového zákona. Tento právní (a z něj potenciálně plynoucí faktický) stav by mohl být zdrojem snížení jaderné bezpečnosti. Mimoto je z důvodů zajištění jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, fyzické ochrany, technické

bezpečnosti a havarijní připravenosti nutno bezodkladně zahájit plnění podmínek stanovených tímto povolením, resp. zahájit přípravu na jejich plnění, jsou-li stanoveny na dobu pozdější. Z těchto důvodů SÚJB přikročil k uvedenému stanovení doby, na kterou je povolení vydáváno a současně i k vyloučení odkladného účinku rozkladu.

Poučení:

Proti tomuto rozhodnutí lze podat prostřednictvím SÚJB, Sekce jaderné bezpečnosti, Senovážné náměstí 9, Praha 1 rozklad k předsedkyni SÚJB, a to do 15 dnů ode dne doručení tohoto rozhodnutí.

Za Státní úřad pro jadernou bezpečnost



Ing. Zdeněk Típek
ředitel Sekce jaderné bezpečnosti

Rozdělovník:

žadatel do datové schránky
spis