



STÁTNÍ ÚŘAD PRO JADERNOU BEZPEČNOST

***Senovážné nám. 9, 110 00 Praha 1
Sekce jaderné bezpečnosti***

V Praze dne: 19. srpna 2021
Č. j.: SÚJB/ONRV/17335/2021
Zn. sp.: SÚJB/POD/15228/2021/1
Oddělení nakládání s RAO a VJP
Vyřizuje: Mgr. Jana Židková

ROZHODNUTÍ

Státní úřad pro jadernou bezpečnost (SÚJB) jako správní úřad příslušný podle § 208 písm. b) zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon (dále jen „atomový zákon“) ve správním řízení ve věci schválení typu výrobku zahájeném na základě žádosti společnosti UJP PRAHA a.s., se sídlem Nad Kamínkou 1345, 156 10 Praha – Zbraslav, identifikační číslo 60193247, evidenční číslo 114448 (dále jen „účastník řízení“) podle § 27 odst. 1 písm. a) zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, (dále jen „spr. ř.“), ze dne 18 června 2021, č. j. 1020/03/21, kterou SÚJB obdržel dne 24. června 2021, rozhodl takto:

SÚJB podle § 67 odst. 1 spr. ř. a podle § 137 odst. 1 písm. a) atomového zákona

schvaluje typ výrobku

konstrukční typ obalového souboru UKI 4-135 jako typ B(U) pro pozemní a leteckou přepravu radioaktivních látek, popsaných v podmínce č. 1 tohoto rozhodnutí, přidělil tomuto obalovému souboru, vyrobenému v souladu s posuzovanou dokumentací, identifikační označení

CZ/005/B(U) – 96

a pro potřeby mezinárodní identifikace přiděluje rozhodnutí o typovém schválení obalového souboru UKI 4-135 kódové označení

CZ/005/B(U) – 96 (Rev. 4).

Obalový soubor UKI 4-135 (dále jen „OS“) pro přepravu radioaktivních látek splňuje požadavky atomového zákona v platném znění a příslušných prováděcích předpisů, doporučení Mezinárodní agentury pro atomovou energii (dále jen „MAAE“) „IAEA Safety Standards, Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, 2012 Edition, Specific Safety Requirements No. SSR-6, International Atomic Energy Agency, Vienna, 2012“ a požadavky mezinárodních dopravních předpisů, které se na citovaná pravidla MAAE odvolávají.

Popis obalového souboru UKI 4-135:

Obalový soubor (dále OS) UKI 4-135 tvoří stínicí obal a přepravní obal ve dvou konstrukčních variantách.

Stínicí obal slouží k ochraně před účinky ionizujícího záření přepravovaných radionuklidových zdrojů. Stínicí obal se skládá z válcového tělesa obsahujícího čtyři kanály, odkloněné od vertikální osy o 8°, víka, čtyř krytek, držadla, závěsného šroubu a zámku. Jako stínicího materiálu je použito ochuzeného uranu hermeticky uzavřeného v opláštění z korozivzdorné oceli. Jednotlivé defektoskopické držáky radionuklidových zdrojů jsou v kanálech zajištěny proti nežádoucímu osovému pohybu pojistkou, tvořenou ovládacím kroužkem, dvěma kuličkami a pružinou. Vyjímání a zasouvání držáku radionuklidového zdroje z a do hnízdového kanálu je umožněno stlačením ovládacího kroužku na doraz cca o 4 mm. Koncovky umožňují svým tvarem nasazení rychlospojek dálkového ovládání. Krytky, obsahující stínicí uranový materiál, jsou zašroubovány do držáků, na nichž jsou vyznačena identifikační čísla kanálů, která musí být shodná s čísly na krytkách. Víko je připevněno k tělesu čtyřmi šrouby M10 a zajištěno vkládaným zámkem. Pro zdvihání a přenášení stínicího obalu slouží držadlo, eventuálně závěsný šroub. Hmotnost stínicího obalu včetně náplně je max. 41 kg. Stínicí obal může být pro přepravu používán samostatně, nebo umístěn do přepravního obalu.

Dvoudílný kovový přepravní obal o maximální hmotnosti 9 kg, ve dvou konstrukčních variantách (I a II), slouží jako ochrana stínicího obalu před mechanickým poškozením a není nedílnou součástí OS.

Přepravní obal varianta I:

Spodní i vrchní díl přepravního obalu válcového tvaru poměrně těsně obepínají stínicí obal. Držadlo stínicího obalu prostupuje stěnou spodního dílu přepravního obalu, takže manipulační funkce držadla je zachována. Spodní díl přepravního obalu je pevně spojen dvěma šrouby M8 se dnem tělesa stínicího obalu a při běžné manipulaci se nesnímá. Vrchní díl přepravního obalu (víko) je vsazen do spodního dílu a zajištěn čtyřmi šrouby M8. Hlavy šroubů mají úpravu pro zaplombování.

Přepravní obal varianta II:

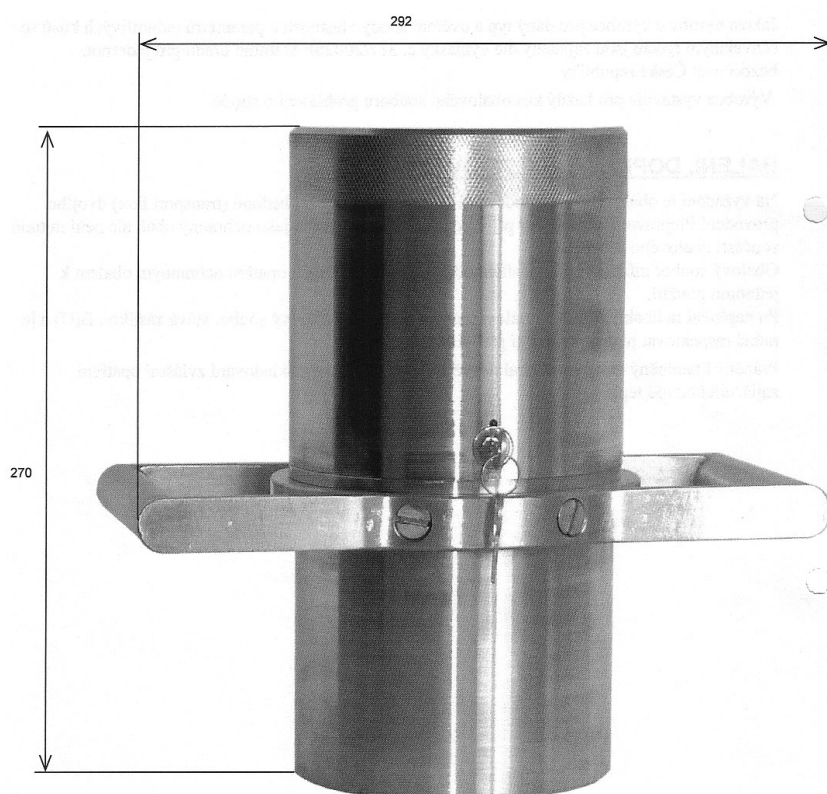
Ve vnitřním prostoru je rošt, do kterého se centrálně umísťuje stínicí obal. Dostatečná vzdálenost mezi povrchem stínicího obalu a pláštěm přepravního obalu představuje další ochranu proti záření. Pro manipulaci je přepravní obal opatřen dvěma držadly. Vrchní díl přepravního obalu (víko) je ke spodnímu dílu (plášti) připojen šesti šroubovými spoji M8. V tomto přírubovém spoji je možnost přepravní obal uzamknout visacím zámkem nebo jej opatřit plombou.

Výrobce OS je žadatel, UJP PRAHA a. s.

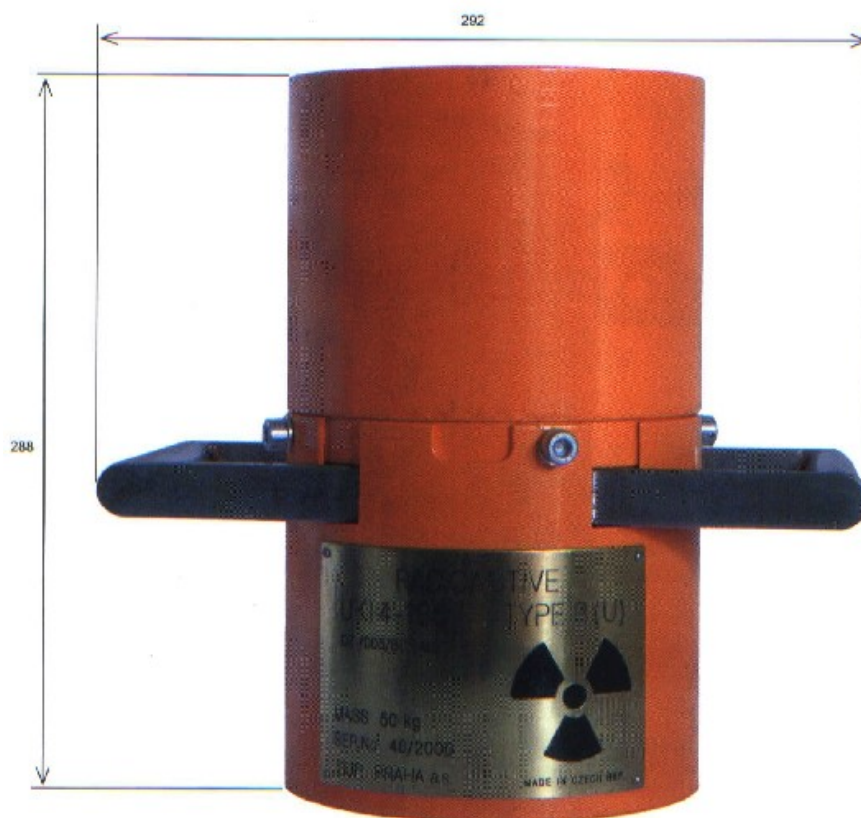
Parametry a vyobrazení obalového souboru**Parametry OS:**

	bez přepravního obalu	s přepravním obalem var. I	s přepravním obalem var. II
Průměr s držadly	292 mm	292 mm	470 mm
Průměr bez držadel	162 mm	168 mm	368 mm
Výška	270 mm	288 mm	380 mm
Hmotnost	max. 41 kg	max. 50 kg	max. 50 kg

Vyobrazení stínicího obalu



Vyobrazení přepravního obalu – varianta I



Vyobrazení přepravního obalu – varianta II**Podmínky použití obalového souboru UKI 4-135:**

Typově schválený OS UKI 4-135 s identifikačním označením CZ/005/B(U) – 96 lze používat pro přepravu radioaktivních látek pouze za splnění následujících podmínek:

1. Povolený radioaktivní obsah OS

V OS UKI 4-135 lze přepravovat čtyřnásobek maximální aktivity radionuklidového zářiče, typově schváleného jako radioaktivní látka zvláštní formy, s uvedenou maximální aktivitou, stanovenou pro jeden hnízdový kanál OS:

Nuklid	^{192}Ir	^{60}Co	^{137}Cs	^{226}Ra	^{90}Sr	^{32}P	^{75}Se	^{169}Yb	^{170}Tm
Maximální aktivita	4,99 TBq	3,36 GBq	7,12 TBq	1,25 GBq	27 TBq	1,37 GBq	37 TBq	74 TBq	110 TBq

2. Manipulace, údržba a kontroly

Manipulace s OS UKI 4-135, jeho údržba a kontroly musí být prováděny v souladu s požadavky uvedenými v dokumentu „Obalový soubor UKI 4-135, Návod k obsluze a údržbě“, archivní číslo OS code300Cv04m01, UJP PRAHA a. s., 05/2021, v platném znění.

Kontroly OS prováděné podle citovaného dokumentu musí být protokolárně dokumentovány a archivovány po celou dobu jeho životnosti. Kontrola stavu a funkce OS musí být provedena a protokolárně dokumentována před každým jeho použitím.

3. Zajištění jakosti

Obalový soubor UKI 4-135 s identifikačním označením CZ/005/B(U) – 96 určeného výrobního čísla musí být vyroben podle výrobní dokumentace „Transportní obal UKI 4-135 č. 1-866-00 00 000, č. 2-831 00 00 000 a č. 1-936 00 00 000“ a v systému řízení jakosti, který je v souladu s normou ISO 9001:2015 a s požadavky vyhlášky č. 408/2016 Sb., o požadavcích na systém řízení.

Pro silniční přepravu radioaktivních látek na území České republiky může být použit pouze OS, jehož shoda se schváleným typem byla prokázána písemným prohlášením o shodě, zpracovaným podle ustanovení § 140 atomového zákona. Pro nově vyrobené OS bude prohlášení o shodě zasláno Státnímu úřadu pro jadernou bezpečnost před jejich prvním použitím nebo uvedením na trh v souladu s požadavkem § 140 odst. 1 atomového zákona.

4. Hlášení o nehodě

Dojde-li při manipulacích s obalovým souborem OS UKI 4-135, majícím identifikační označení CZ/005/B(U) – 96, k závadě na obalovém souboru nebo k nehodě, zejména k jeho pádu či převržení, bude tento OS bez zbytečného odkladu dočasně vyřazen z provozu za splnění všech požadavků jaderné bezpečnosti a radiační ochrany. Takový OS může být uveden do provozu až po kontrole, resp. opravě. Současně bude o této události vypracován protokol, který přepravce obalového souboru zašle do 14 dnů od vzniku události Státnímu úřadu pro jadernou bezpečnost.

5. Platnost rozhodnutí

Rozhodnutí o typovém schválení obalového souboru nezavazuje přepravce povinnosti splnit požadavky dalších k přepravě příslušných orgánů a nezavazuje přepravce povinnosti dodržet jakékoliv požadavky kterékoliv země, do níž nebo po jejímž území bude OS s radioaktivními látkami přepravován.

Toto rozhodnutí je vykonatelné od 1. 9. 2021.

Platnost tohoto rozhodnutí končí dne 31. srpna 2031.

Odůvodnění

SÚJB zahájil v souladu s § 44 odst. 1 spr. ř. správní řízení s účastníkem řízení ve věci schválení typu výrobku na základě žádosti podané účastníkem řízení, kterou obdržel dne 24. června 2021 a ustanovil oprávněnou úřední osobou pro vedení řízení Mgr. Janu Židkovou.

Rozhodnutí se vydává po posouzení předložené dokumentace, která byla Státnímu úřadu pro jadernou bezpečnost předložena v souladu s ustanovením § 138 atomového zákona a následně s ustanoveními § 12 odst. 1 a odst. 2 písm. a) vyhlášky č. 379/2016 Sb a příslušných bodů přílohy č. 4 k vyhlášce č. 379/2016 Sb., o schválení typu a přepravě

Žádost účastníka řízení byla, ve shodě s výše citovanými ustanoveními právních předpisů, doložena níže uvedenými informacemi a doklady:

- a) identifikace žadatele a současně výrobce: UJP PRAHA a.s., Nad Kamínkou 1345, 156 10 Praha – Zbraslav (§ 138, odst. 1 a odst. 2 písm. a) zákona č. 263/2016 Sb.);
- b) identifikace schvalovaného výrobku: konstrukční typ UKI 4-135, typ B(U) (§ 138, odst. 2, písm. b) zákona č. 263/2016 Sb.);

- c) popis použití: obalový soubor UKI 4-135 bude používán pro realizaci silniční přepravy radioaktivních zářičů, typově schválených jako radioaktivní látka zvláštní formy v uzavřených pouzdrech (§ 138, odst. 2, písm. c) zákona č. 263/2016 Sb.);
- d) seznam právních předpisů a technických norem, v souladu s nimiž byl výrobek projektován a vyráběn: obsaženo v dokumentu Obalový soubor UKI 4-135 – popis, komponenty, specifikace materiálů a výrobních metod, UJP PRAHA a.s., 05/21 (§ 138, odst. 2, písm. d) zákona č. 263/2016);
- e) termíny a způsob provádění provozních kontrol: obsaženo v dokumentu Obalový soubor UKI 4-135 – Návod k obsluze a údržbě, UJP PRAHA a.s., 05/2021 (§ 138, odst. 2, písm. e) zákona č. 263/2016 Sb.);
- f) návod k obsluze obalového souboru v českém jazyce zahrnující pravidla bezpečného zacházení s výrobkem a údržby výrobku: je předmětem dokumentu Obalový soubor UKI 4-135 – Návod k obsluze a údržbě, UJP PRAHA a.s., 05/2021 (§ 138, odst. (2), písm. f) zákona č. 263/2016 Sb.);
- g) požadovaná doba platnosti schválení typu: 10 let (§ 138, odst. (2), písm. g) zákona č. 263/2016 Sb.).

K žádosti účastníka řízení byly přiloženy následující dokumenty:

- Obalový soubor UKI 4-135 – popis, komponenty, specifikace materiálů a výrobních metod, UJP PRAHA a.s., 05/21;
- Protokol zkoušky ponořením do vody ve smyslu vyhlášky SÚJB č. 379/2016 Sb. příloha č 1, část II 5., odst. 29 provedené podle metodiky UJP PRAHA a.s. číslo: M_10-1-1 rev. 0;
- Reprodukovatelné vyobrazení vzhledu obalového souboru (vyobrazení stínícího obalu, vyobrazení přepravního obalu – varianta I a vyobrazení přepravního obalu – varianta II) o maximálních rozměrech 21 cm x 29,7 cm, UJP PRAHA a.s., 18. června 2021;
- Obalový soubor UKI 4-135 – Návod k obsluze a údržbě, UJP PRAHA a.s., 05/2021;
- Výpis z obchodního rejstříku, vedeného Městským soudem v Praze oddíl B vložka 2366 pro UJP PRAHA a.s., ověřila Profousová Jana, dne 24. května 2021, Městská část Praha 4 (kopie);
- Certifikát systému řízení ISO 9001:2015 pro UJP PRAHA a.s., číslo certifikátu: 289259-2019-AQ-CZS-RvA, DNV–Business Assurance, Mária Lichnerová, 3. června 2021 (kopie);
- Certifikát systému řízení ISO 14001:2015 pro UJP PRAHA a.s., číslo certifikátu: 289260-2019-AE-CZS-RvA, DNV–Business Assurance, Mária Lichnerová, 3. června 2021 (kopie);
- Certifikát systému řízení ISO 13485:2016/ NS-EN ISO 13485:2016 pro UJP PRAHA a.s., číslo certifikátu: 10000209856-MSC-NA-CZE Rev. 0.0, DNV GL PRESAFE AS, Eugenie Winger Husebye, 03-10-2019 (kopie).

Státní úřad pro jadernou bezpečnost vzal rovněž v úvahu, že v předchozích žádostech o schválení OS konstrukčního typu UKI 4-135, a to:

- Č.j. 1040/410/Ko ze dne 4. září 2003 (č.j. SÚJB 16896/2003) doručená na SÚJB dne 8. září 2003, na jejímž základě bylo vydáno rozhodnutí SÚJB č.j. 20259/2003 ze dne 29. října 2003;
- Č.j. 1000/26/06-sm, ze dne 17. července 2006 (č.j. SÚJB: 31/OHJZ/44967/2006) doručená na SÚJB dne 18. července 2006, na jejímž základě bylo vydáno rozhodnutí SÚJB č.j. 45457/2006 ze dne 24. července 2006;

- Č.j. 1000/55/11, ze dne 15. června 2011 (č.j. SÚJB: SÚJB/POD/13125/2011) doručená na SÚJB dne 15. června 2011, na jejímž základě bylo vydáno rozhodnutí SÚJB/ONRV/14976/2011 ze dne 25. července 2011;
- Č.j. 1000/7/11, ze dne 24. února 2012 (č.j. SÚJB: SÚJB/POD/4958/2012) doručená na SÚJB dne 27. února 2012, na jejímž základě bylo vydáno rozhodnutí SÚJB/ONRV/6256/2012 ze dne 14. března 2012;
- Č.j. 1020/01/19, ze dne 8. srpna 2019 (č.j. SÚJB: SÚJB/POD/15143/2019) doručená na SÚJB dne 8. srpna 2019, na jejímž základě bylo vydáno rozhodnutí SÚJB/ONRV/19201/2019 ze dne 1. října 2019;

účastník řízení již předložil následující bezpečnostní dokumentaci:

- Protokol o provedených zkouškách č 294/94, EKOLOGIE divize a.s. NYCOM, 22. 6. 1995;
- Dodatek č 1 k protokolu č. 294/94, EKOLOGIE divize a.s. NYCOM, 23. 1. 1996;
- Dodatek č 2/98 k protokolu o provedených zkouškách č. 294/94, ARAO a.s., 4. 8. 1998;
- Protokol č. 1/98 o měření a vyhodnocení příkonů dávkových ekvivalentů, ARAO a.s., 18. 8. 1998;
- Technický soubor příloh k žádosti o typové schválení OS UKI 4-135, UJP PRAHA a. s., srpen 2003;
- Osvědčení č. 231/95/B(U)/Rev.3 z 10. 7. 2006;
- Protokol z výpočtu příkonu efektivní dávky při použití kontejneru UKI 4-135, zpracovaný Ing. Soňou Konopáskovou, CSc., v programu MicroShield 7.01, ze dne 27. 5. 2011;
- Protokol z výpočtu příkonu efektivní dávky při použití kontejneru UKI 4-135, zpracovaný Ing. Soňou Konopáskovou, CSc., v programu MicroShield 7.01, ze dne 16. 1. 2012;
- Obalový soubor UKI 4-135, Určení teploty povrchu obalového souboru, archivní číslo OS code302Cv01m01, UJP PRAHA, a. s., leden 2012;
- Příručka integrovaného systému řízení, UJP PRAHA a.s., březen 2019.

Dokumentace takto předložená SÚJB splňuje veškeré náležitosti podle výše citovaných ustanovení atomového zákona, konkrétně:

1. materiálová specifikace radioaktivních nebo štěpných látek, pro které je obalový soubor projektován, zejména popis jejich fyzikálního a chemického stavu: (příloha č. 2 odst. a) bod 1 zákona č. 263/2016 Sb.);
2. podrobná technická specifikace obalového souboru zahrnující podrobný popis konstrukčního typu obalového souboru, včetně konstrukční dokumentace, kompletních technických výkresů, seznamu materiálů a technologických metod, které byly využity k jeho výrobě včetně technických výkresů (příloha č. 2 odst. a) bod 2 zákona č. 263/2016 Sb.);
3. program systému řízení výrobce (příloha č. 2 odst. a) bod 3 zákona č. 263/2016 Sb.);
4. technologická a výrobní dokumentace s podrobným popisem materiálu a technologických metod, použitých při výrobě zádržného systému (příloha č. 2 odst. a) bod 4 zákona č. 263/2016 Sb.);
5. dokumentace prokazující zajištění radiační ochrany a, je-li obalový soubor projektován pro štěpnou látku, dokumentace prokazující zajištění zachování podkritického stavu (příloha č. 2 odst. a) bod 6 zákona č. 263/2016 Sb.);

6. dokumentace zkoušek nebo výpočtů a analýz s jejich nezávislým ověřením oprávněnou osobou (příloha č. 2 odst. a) bod 10 zákona č. 263/2016 Sb.).

Státní úřad pro jadernou bezpečnost přezkoumal žádost z hlediska náležitostí podle citovaných ustanovení atomového zákona a shledal ji dostatečnou. SÚJB proto konstatuje, že posouzená bezpečnostní dokumentace splňuje příslušná ustanovení atomového zákona a relevantní ustanovení vyhlášky č. 379/2016 Sb., o schválení typu a přepravě a prokazuje vhodnost obalového souboru UKI 4-135 pro jeho využívání k přepravě radioaktivních látek uvedených v podmínce 1. a v souladu s ostatními podmínkami tohoto rozhodnutí.

Žadatel se dopisem zn. 1020/04/21 ze dne 20. 7. 2021 vzdal práva účasti při dokazování v řízení zahájeném na základě své žádosti ve smyslu § 51 odst. 2 spr. ř. Z provádění dokazování mimo ústní jednání byl dne 27. 7. 2021 vypracován protokol čj. SÚJB/ONRV/17334/2021.

Správní poplatek 1000,- Kč ve smyslu zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, dle položky 107 písmeno 1 f) přílohy tohoto zákona, byl uhrazen.

Odůvodnění podmínek rozhodnutí:

Obecné odůvodnění podmínek

Podmínky rozhodnutí jsou stanoveny na základě požadavků atomového zákona a jeho prováděcích právních předpisů za účelem jejich konkretizace na poměry žadatele a schvalovaného typu obalového souboru. Všechny požadavky atomového zákona a jeho prováděcích předpisů jsou a musejí být aplikovány při použití typově schváleného obalového souboru bez výjimky. V průběhu správního řízení byly požadavky atomové legislativy shledány jako plněné a dále upřesněny podmínkami rozhodnutí. Lze tedy konstatovat, že SÚJB stanovuje podmínky rozhodnutí na právním základě, jež jsou dány atomovým zákonem.

Podrobné odůvodnění podmínek

Odůvodnění podmínky 1:

Podmínka 1 v souladu s obecným odůvodněním podmínek rozhodnutí stanovuje, jaký je povolený radioaktivní obsah OS. Tímto podmínka upřesňuje ustanovení právních předpisů týkající se požadavků na možný obsah obalového souboru podle § 9 odst. 4 písm. a) atomového zákona a následně § 4 odst. 1 a bodů 8 až 11 přílohy č. 3 a relevantních z bodů 17 až 22 přílohy č. 4 k vyhlášce č. 379/2016 Sb., o schválení typu a přepravě.

Odůvodnění podmínky 2:

Podmínka 2 v souladu s obecným odůvodněním podmínek rozhodnutí stanovuje podrobnosti k manipulaci s OS, jeho údržbu a kontroly, které musí být prováděny v souladu s § 141 odst. 1 písm. k) a odst. 3 písm. b) atomového zákona a následně § 7 odst. 1 písm. a) a písm. b) a relevantních z bodů 1 až 22 přílohy č. 4 k vyhlášce č. 379/2016 Sb., o schválení typu a přepravě.

Odůvodnění podmínky 3:

Podmínka 3 v souladu s obecným odůvodněním podmínek rozhodnutí stanovuje podrobnosti k zajištění jakosti výroby a používání OS v souladu s § 29 odst. 1 písm. a) bod 4 a dalších relevantních částí § 29 atomového zákona a následně podle vyhlášky č. 408/2016 Sb., o požadavcích na systém řízení.

Odůvodnění podmínky 4:

Podmínka 4 v souladu s obecným odůvodněním podmínek rozhodnutí stanovuje podrobné požadavky na hlášení o nehodě podle § 25 odst. 1 písm. a) až c) atomového zákona.

Odůvodnění podmínky 5:

Podmínka 5 v souladu s obecným odůvodněním podmínek rozhodnutí stanovuje období platnosti požadovaného rozhodnutí na dobu 10 let v souladu s § 139 odst. 1 písm. a) bod 2 atomového zákona.

Z výše uvedených důvodů SÚJB rozhodl tak, jak je uvedeno ve výroku rozhodnutí.

Poučení

Proti tomuto rozhodnutí lze podat prostřednictvím SÚJB, Sekce jaderné bezpečnosti, Senovážné náměstí 9, 110 00 Praha 1, rozklad k předsedkyni SÚJB, a to do 15 dnů ode dne doručení tohoto rozhodnutí.

Za Státní úřad pro jadernou bezpečnost

podepsáno elektronicky

RNDr. Peter Lietava

vedoucí Oddělení nakládání s RAO a VJP

Rozdělovník: účastník řízení

UJP PRAHA a.s.
Nad Kamínkou 1345
156 10 Praha – Zbraslav

spis



STATE OFFICE FOR NUCLEAR SAFETY

*Senovážné nám. 9, 110 00 Praha 1
Nuclear Safety Section*

In Prague, August 19, 2021
Reference No.: SUJB/ONRV/17335/2021
File No.: SÚJB/POD/15228/2021/1
Department for VJP & RAO Handling
Responsible person: Mgr. Jana Židková

DECISION

The State Office for Nuclear Safety (SUJB), as the competent administrative office, pursuant to § 208 Paragraph b) of Law No. 263/2016 Coll., of the Atomic Act (“Atomic Act”) in the administrative proceedings with the party to the proceedings with regard to the type approval of the product on the basis of an application based on an application UJP PRAHA a.s., Nad Kamínkou 1345, 156 10 Praha-Zbraslav, ID No. 60193247, Registration No. 114448 (hereafter “party to the proceedings”) pursuant to § 27 para. 1 item a) of Act No. 500/2004 Coll., the Code of Administrative Procedure (hereinafter the “Code”), dated 18 June 2021, ev. number 1020/03/21, received SUJB dated June 24, 2021, ruled as follows:

SUJB in accordance with § 67, Section 1 AR and § 137, Section 1, paragraph a) of Atomic Act,

approves product type

the construction type of the UKI 4-135 packaging container as type B(U) for ground and air transport of radioactive substances described in condition No.1 of the present Resolution, and assigned to this packaging container manufactured in compliance with the evaluated documentation the following identification:

CZ/005/B(U) – 96

and, for the needs of international identification, assigns the decision of type approval of the UKI 4-135 packaging container the following code designation:

CZ/005/B(U) – 96 (Rev. 4).

The UKI 4-135 packaging container (hereinafter “PC”) for the transport of radioactive substances conforms to the requirements of Atomic Act., as amended, and conforms further to the relevant implementing regulations, the recommendation of the International Atomic Energy Agency (IAEA) entitled “Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, 2012 Edition, Specific Safety Requirements No. SSR-6, International Atomic Energy Agency, Vienna, 2012”, and to the requirements of the international transport regulations with reference to the quoted IAEA regulations.

Description of the UKI 4-135 packaging container:

The UKI 4-135 packaging container (hereinafter “PC”) consists of shielding container and transport container in two structural variants.

The shielding container serves to protect against the effects of ionizing radiation of the transported radionuclide sources. The shielding container consists of cylindrical body containing four channels inclined from the vertical axis by 8° , a lid, four covers, handle, a suspension bolt, and a lock. The shielding material used is depleted uranium hermetically sealed in facing made of corrosion-resistant steel. The individual defectoscopic holders of the radionuclide sources are secured in the channels against unwanted axial movement by a catch composed of a control ring, two ball bearings, and a spring. Removing and inserting the holder of the radionuclide source to and from the nesting channel is possible by pressing the control ring all the way approx. 4 mm to the stopping position. The shape of the ends enables quick-action couplings to be connected for remote control. The cover caps, which contain uranium shielding material, are screwed into the holders, on which the identification numbers of the channels are embossed, which must be the same as the numbers on the cover caps. The lid is fastened to the body by four M10 bolts and are secured with an inserted lock. There is a handle and ultimately a suspension bolt for lifting and transporting the shielding container. The weight of the shielding container including its contents is max. 41 kg. The shielding container may be used separately for transportation or can be placed in the transport container.

The two-piece metal transport container weighing a maximum of 9 kg, in two structural variants (I and II), serving as protection of the shielding container against mechanical damage and is not an integral part of the PC (packaging container).

Transport container variant I:

The bottom and top parts of the cylindrical transport container wrap relatively tightly around the shielding container. The handle of the shielding container penetrates the walls of the bottom section of the transport container so the manipulation function of the handle is retained. The bottom piece of the transport container is firmly connected by two M8 bolts to the bottom of the shielding container body and does not catch during ordinary manipulation. The upper piece of the transport container (lid) is placed into the bottom piece and secured with four M8 bolts. The heads of the bolts have an attachment for sealing.

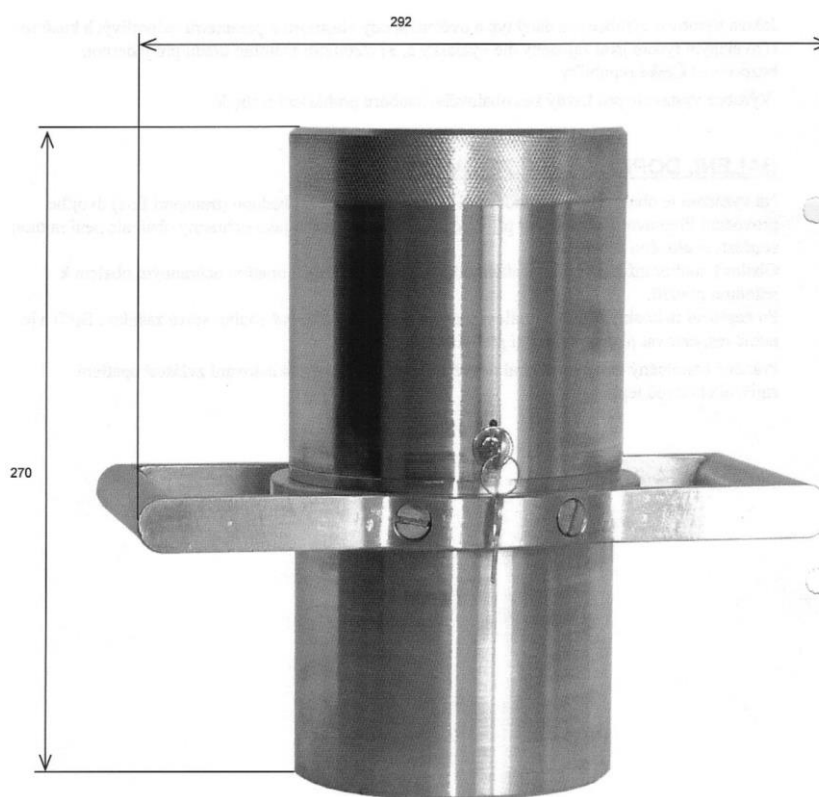
Transport container variant II:

In the interior space there is a grate into which the shielding container is centrally placed. A sufficient distance between the surface of the shielding container and the wall of the transport container provides additional protection against radiation. The transport container is equipped with two handles for manipulation. The upper piece of the transport container (lid) is connected to the bottom piece (casing) with six M8 bolted joints. In this flange joint there is the option to lock the transport container with a pendant lock or fix it with a seal.

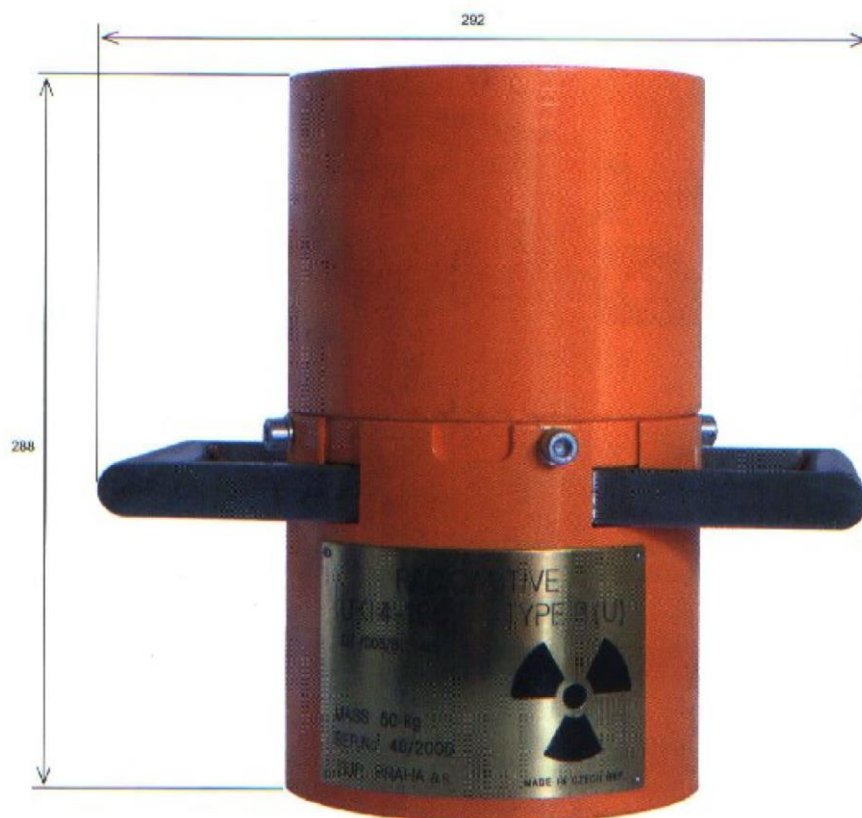
The packaging container is manufactured by the applicant, UJP PRAHA a. s.

Parameters and picture of the packaging containerPackaging container parameters:

	without transport container	with transport container var. I	with transport container var. II
Diameter with handles	292 mm	292 mm	470 mm
Diameter without handles	162 mm	168 mm	368 mm
Height:	270 mm	288 mm	380 mm
Weight	max. 41 kg	max. 50 kg	max. 50 kg

Photograph of the shielding container

Photograph of the transport container – variant 1



Photograph of the transport container – variant II



Conditions governing usage of the UKI 4-135 packaging container:

The type-approved UKI 4-135 packaging container, designation code CZ/005/B(U) – 96, may be used to transport radioactive substances only assuming compliance with the following conditions:

1. Permissible radioactive content of the packaging container

It is possible in the UKI 4-135 PC to transport four times the maximum activity of the radionuclide irradiator, type approved for special form radioactive material, with stated maximum activity, specified for one nesting channel of the PC (packaging container):

Nuclide	¹⁹² Ir	⁶⁰ Co	¹³⁷ Cs	²²⁶ Ra	⁹⁰ Sr	³² P	⁷⁵ Se	¹⁶⁹ Yb	¹⁷⁰ Tm
Max activity	4,99 TBq	3,36 GBq	7,12 TBq	1,25 GBq	27 TBq	1,37 GBq	37 TBq	74 TBq	110 TBq

2. Handling, maintenance and inspections

The UKI 4-135 packaging container must be handled, maintained and checked in compliance with the requirements specified in the document “UKI 4-135 packaging container, Operating and maintenance instructions”, packaging container number code300Cv04m01, UJP PRAHA a. s., as amended.

Checks on the packaging container performed in accordance with this document must be recorded in a protocol and archived for the entire duration of the package’s service life. The condition and functionality of the packaging container must be checked and recorded in the form of a protocol prior to each use.

3. Quality assurance

The UKI 4-135 packaging container, identification code CZ/005/B(U) – 96 of the designated serial number must be manufactured according to the manufacturing documentation “Transport packaging UKI 4-135 No. 1-866-00 00 000, No. 2-831 00 00 000, and No. 1-936 00 00 000” and in the management system in accordance with the ISO 9001:2015 standard and in accordance with the requirements of Decree No. 408/2016 Coll., on the requirements for management systems.

Only packaging container whose conformity with the approved type has been proven by a declaration of conformity drawn up in accordance with the requirements of Section 140 of the Atomic Act may be used for road transport of radioactive materials within the Czech Republic. The declaration of conformity for a newly manufactured packaging container must be sent to the State Office for Nuclear Safety before it is first used or marketed in accordance with the requirements of Section 140(1) of the Atomic Act.

6. Incident reporting

If a defect or an incident occurs on the PC UKI 4-135 packaging container, identification code CZ/005/B(U) – 96, when the packaging container is being handled, in particular if it is dropped or falls over, the packaging container must be temporarily put out of service without undue delay, whilst meeting all the radiation protection requirements. Such a packaging container may only be put back into service after it has been inspected or repaired, as the case may be. At the same time, a protocol will be drawn up recording the incident, which will be sent by the forwarder to the State Office for Nuclear Safety within 14 days of the incident.

7. Validity of decision

This decision on the type approval of the packaging container does not exempt the forwarder from the obligation to meet the transport requirements of any additional competent authorities, nor does it exempt the forwarder from the obligation to meet any requirements of any country to which or across which the packaging container containing radioactive materials is to be transported.

This decision is enforceable from 1 Sep 2021.

This decision expires on 31 August 2031.

Rationale:

SÚJB initiated in accordance with Section 44 para. 1 of the Code administrative proceedings with the Party to the Proceedings in the matter of type approval of the product on the basis of an application filed by the Party to the Proceedings, which was received on 24 June 2021, and appointed Mgr. Jana Židková as the authorized official person for presiding over the proceedings.

The decision is issued upon review of the submitted documentation, which was submitted to the State Office of Nuclear Safety in accordance with the provisions of Section 138 of the Atomic Act and subsequently with the provisions of Section 12 para. 1 and para. 2 item a) of Decree No. 379/2016 Coll. and the relevant points of Annex No. 4 to Decree No. 379/2016 Coll., on type approval and transport. In accordance with the above laws the application the Party to the Proceedings was documented by the following information, files and documentation:

- a. identification of applicant and manufacturer: UJP PRAHA a.s., Nad Kamínkou 1345, 156 10 Praha – Zbraslav (Section 138 paragraph 1 and paragraph 2 a) of Act No. 263/2016 Coll.);
- b. identification of approved product: UKI 4-135 type B(U) design (Section 138 paragraph (2) b) of Act No. 263/2016 Coll.);
- c. description of use: the UKI 4-135 packaging container will be used for road transport of radioactive irradiators type approved as special form radioactive materials in closed cases (§ 138, para. 2, item c) of Act No. 263/2016 Coll.);
- d. list of legislation and technical standards in accordance with which the product was designed and manufactured: contained in the document UKI 4-135 Packaging Container – description, components, and specification of materials and manufacturing methods, UJP PRAHA a.s., 05/21 (§ 138, para. 2, item d) of Act No. 263/2016 Coll.);
- e. dates and method of performing operational inspections: contained in the document UKI 4-135 Packaging Container – Instructions for use and maintenance, UJP PRAHA a.s., 05/2021 (§ 138, para. 2, item e) of Act No. 263/2016 Coll.);
- f. operating instructions of the packaging container in the Czech language, including rules for the safe handling of the product and maintenance of the product: this is the subject of the document UKI 4-135 Packaging Container – Instructions for use and maintenance, UJP PRAHA a.s., 05/2021 (Section 138 paragraph (2) f) of Act No. 263/2016 Coll.);
- g. required validity period of product type approval: 10 years (Section 138 paragraph (2) g) of Act No. 263/2016 Coll.);

At the request of the Party to the Proceedings the following documents were enclosed:

- UKI 4-135 Packaging Container – description, components, and specification of materials and manufacturing methods, UJP PRAHA a.s., 05/21;
- Immersion Test Protocol in the sense of Decree No. 379/2016 Coll., Annex No. 1, part II 5., para. 29 performed according to the UJP PRAHA a.s. methodology number: M_10-1-1 rev. 0;
- Reproducible depiction of the appearance of the packaging container (depiction of the packaging container, depiction of the transport container – variant I, depiction of the transport container – variant II) with maximum dimensions of 21 cm x 29.7 cm, UJP PRAHA a.s., 18 June 2021;
- UKI 4-135 Packaging Container – Instructions for use and maintenance, UJP PRAHA a.s., 05/2021;
- Extract from the Commercial Register administered by the Municipal Court of Prague, section B, entry 2366 for UJP PRAHA a.s., verified by Profousová Jana, on 24 May 2021, City Hall of Prague 4 (copy);
- ISO 9001:2015 Management System Certificate for UJP PRAHA a.s., certificate number: 289259-2019-AQ-CZS-RvA, DNV–Business Assurance, Mária Lichnerová, 3 June 2021 (copy);
- ISO 14001:2015 Management System Certificate for UJP PRAHA a.s., certificate number: 289260-2019-AE-CZS-RvA, DNV–Business Assurance, Mária Lichnerová, 3 June 2021 (copy);
- ISO 13485:2016/ NS-EN ISO 13485:2016 Management System Certificate for UJP PRAHA a.s., certificate number: 10000209856-MSC-NA-CZE Rev. 0.0, DNV GL PRESAFE AS, Eugenie Winger Husebye, 03-10-2019 (copy).

The State Office for Nuclear Safety has also taken into account that in previous requests for approval of the UKI 4-135 PC (packaging container) structural type, namely:

- Ref. no.: 1040/410/Ko of 4 Sep 2003 (ref. no. SÚJB 16896/2003) delivered to the SÚJB on 8 September 2003, on the basis of which SÚJB Decision ref. no. 20259/2003 dated 29 Oct 2003;
- Ref. no.: 1000/26/06 -sm, of 17 July 2006 (ref. no. SÚJB: 31/OHJZ/44967/2006) delivered to the SÚJB on 18 June 2006, on the basis of which the SÚJB issued Decision ref. no. 45457/2006 dated 24 July 2006;
- Ref. no.: 1000/55/11, of 15 June 2011 (ref. no. SÚJB: SÚJB/ SÚJB / 13125/2011) delivered to the SÚJB on 8 September 2003, on the basis of which the SÚJB issued Decision ref. no.
- Ref. no.: 1000/7/11, of 24 February 2012 (ref. no. SÚJB: SÚJB/POD/4958/2012) delivered to the SÚJB on 27 February 2012, on the basis of which the SÚJB issued Decision SÚJB/ONRV/6256/2012 of 14 March 2012;
- Ref. no.: 1020/01/19, of 8 August 2019 (ref. no. SÚJB: SÚJB/POD/15143/2019) delivered to the SÚJB on 8 August 2019, on the basis of which the SÚJB issued Decision SÚJB/ONRV/19201/2019 of 1 October 2019;

the Party to the proceedings already submitted the following safety documentation:

- Test Performance Report No. 294/94, EKOLOGIE divize a.s. NYCOM, 22 June 1995;
- Addendum No. 1 to Protocol No. 294/94, EKOLOGIE divize a.s. NYCOM, 23 January 1996;
- Addendum No 2/98 to Test Performance Report No. 294/94, ARAO a.s., 4 August 1998;

- Protocol No. 1/98 on dose equivalent rate measurement and analysis, ARAO a.s., 18 August 1998;
- Technical set of annexes for the request for type approval of the UKI 4-135 Packaging Container, UJP PRAHA a. s., August 2003;
- Certification No. 231/95/B(U)/Rev.3 of 10 July 2006;
- Report on Effective Dose Calculation when using the UKI 4-135 container prepared by Ing. Soňa Konopásková, CSc., in the program MicroShield 7.01, dated 27 May 2011;
- Report on Effective Dose Calculation when using the UKI 4-135 container prepared by Ing. Soňa Konopásková, CSc., in the program MicroShield 7.01, dated 16 January 2012;
- UKI 4-135 Packaging Container, Determining of the packaging container surface temperatures, PC (packaging container) archive number code302Cv01m01, UJP PRAHA, a.s., January 2012;
- Integrated Management System Manual, UJP PRAHA a.s., March 2019.

Documentation thus presented to SÚJB meets all the formalities according to the above cited provisions of the Atomic Act, specifically:

1. material specifications of radioactive or fissile materials, for which the packaging container is protected, particularly a description of their physical and chemical condition: (Annex No. 2 para. a) point 1 of Act No. 263/2016 Coll.);
2. detailed technical specification of package including a detailed description of the structural type of package including structural documentation, complete technical drawings, and list of materials and technical methods used in its manufacturing including technical drawings (Annex No. 2 para. a) point 2 of Act No. 263/2016 Coll.);
3. manufacturer system management program (Annex No. 2 para. a) point 3 of Act No. 263/2016 Coll.);
4. technological and manufacturing documentation with a detailed description of the material and technological methods used in manufacturing the containment system (Annex No. 2 para. a) point 4 of Act No. 263/2016 Coll.);
5. documentation demonstrating the provision of radiation protection, if the package has been designed for fissile materials, documentation demonstrating the assurance of retaining a subcritical state (Annex No. 2 para. a) point 6 of Act No. 263/2016 Coll.);
6. documentation of testing or calculations and analyses with their independent verification by an authorized person (Annex No. 2 para. a) point 10 of Act No. 263/2016 Coll.);

The State Office for Nuclear Safety has reviewed the request from the perspective of its formalities according to the cited provisions of the Atomic Act and has deemed it satisfactory. The SÚJB therefore states that the reviewed safety documentation meets the relevant provisions of the Atomic Act and the relevant provisions of Decree No. 379/2016 Coll., on type approval and transport and demonstrates suitability of the UKI 4-135 packaging container for its use in transport of the radioactive substances stated in condition 1 and in accordance with the other conditions of this decision.

The requester with letter code 1020/04/21 of 20 July 2021 issued rights of participation when presenting evidence in proceedings initiated on the basis of its request in the sense of Section 51 para. 2 of the Code The presenting of evidence outside of oral hearings was documented on 27 July 2021 by Report Ref. No. SÚJB/ONRV/17334/2021.

The administrative fee was paid as specified by Act No. 634/2004 Coll. on administrative fees, according to line item 107 letter 1 f) of the Annex to this Act.

Rationale for the conditions of the decision:General rationale of the conditions

The conditions of the decision are specified on the basis of the requirements of the Atomic Act and its implementing legal regulations for the purpose of specifying them in terms of the applicant and the approved type of packaging container. All requirements of the Atomic Act and its implementing regulations are and must be applied when using the type approved packaging container, without exceptions. During the course of the administrative proceedings, the requirements of atomic legislation were considered met and further clarified by the conditions of the decision. It can therefore be stated that the SÚJB specifies the conditions for the decision on a legal basis as stipulated by the Atomic Act.

Detailed rationale of the conditions

Rationale for condition 1:

Condition 1, in accordance with the general rationale for the decision, stipulates the permitted radioactive content of the PC (packaging container). This condition specifies the provisions of the legal regulations pertaining to the requirements for possible packaging container content according to § 9 para. 4 item a) of the Atomic Act and subsequently § 4 para. 1 and points 8 through 11 of Annex No. 3 and the relevant points from 17 through 22 of Annex No. 4 to Decree No. 379/2016 Coll., on type approval and transport.

Rationale for condition 2:

Condition 2 in accordance with the general rationale for the conditions of the decision specifies the details of handling the PC (packaging container), its maintenance and inspections that must be performed in accordance with Section 141 para. 1 item k) and para. 3 item b) of the Atomic Act and subsequently Section 7 para. 1 items a) and b) and the relevant points from 1 through 22 of Annex No. 4 to Decree No. 379/2016 Coll., on type approval and transport.

Rationale for condition 3:

Condition 3 in accordance with the general rationale for the conditions of the decision specifies the details of quality assurance for the manufacture and use of the PC (packaging container) in accordance with Section 29 para. 1 item a) point 4 and other relevant parts of Section 29 of the Atomic Act and subsequently according to Decree No. 408/2016 Coll., on management system requirements.

Rationale for condition 4:

Condition 4 in accordance with the general rationale for the conditions of the decision specifies the details of requirements for reporting accidents pursuant to Section 25 para. 1 items a) through c) of the Atomic Act.

Rationale for condition 5:

Condition 5 in accordance with the general rationale for the conditions of the decision specifies the validity period of the requested decision for a period of 10 years in accordance with Section 139 para. 1 item a) point 2 of the Atomic Act.

For these reasons SÚJB has decided as specified in the statement of this decision.

Caution:

An appeal may be filed against this decision through SÚJB, Nuclear Safety Section, Senovážné náměstí 9, 110 00 Praha 1, with the SÚJB chairwoman, within 15 days from the delivery of this decision.

On behalf of State Office for Nuclear Safety

electronically signed

Official stamp

RNDr. Peter Lietava

Head of Department for RAW & SNF Handling

Distribution list:

party to the proceedings

UJP PRAHA a.s.
Nad Kamínkou 1345
156 10 Praha 5 - Zbraslav

file