



STÁTNÍ ÚŘAD PRO JADERNOU BEZPEČNOST

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

V Praze dne: 22. listopadu 2017
Č. j.: SÚJB/ONRV/21787/2017
Zn. sp.: SÚJB/POD/16122/2017/1
Oddělení nakládání s RaO a VJP
Vyřizuje: Mgr. Zdeněk Venclík

ROZHODNUTÍ

Státní úřad pro jadernou bezpečnost (dále jen „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 ISOTREND spol. s r. o., se sídlem Radiová 1, 102 27 Praha 10, identifikační číslo 45275475, evidenční číslo 108651 (dále jen „účastník řízení“) podle § 27 odst. 1 písm. a) zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, (dále jen „spr. ř.“), kterou SÚJB obdržel dne 6. září 2017, rozhodl takto:

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

schvaluje typ výrobku

obalový soubor YKTIB-150000/4100 jako typ B(U) pro přepravu radioaktivních látek popsanych v podmínce č. 1 tohoto rozhodnutí, přidělil tomuto obalovému souboru vyrobenému v souladu s posuzovanou dokumentací identifikační označení

CZ/2916807/B(U) - 96

a pro potřeby mezinárodní identifikace přiděluje rozhodnutí o schválení typu obalového souboru YKTIB-150000/4100 kódové označení

CZ/2916807/B(U) - 96 (Rev. 2).

Obalový soubor YKTIB-150000/4100 pro přepravu radioaktivních látek splňuje požadavky atomového zákona 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

Obalový soubor YKTIB-150000/4100 (dále jen OS) se skládá ze stínícího kontejneru

KTI-150000/4100 v němž je nádoba pro umístění zdroje a ochranného obalu pro přepravu TOIB-638/1030. OS může být případně opatřen speciální ochrannou klecí.

Stínící kontejner KTI-150000/4100 je konstrukčně svařenec z korozivzdorné oceli; tvoří jej tělo válcového tvaru (1) s centrálním hnízdem pro přepravovaný zářič a zátka (2). Zátka se k tělu připevňuje pomocí příruby (3), je utěsněna dvěma gumovými O kroužky. K připevnění se používají šrouby a matice M12 (13). Šrouby obsahují otvory umožňující kontejner zaplombovat. Stínící kontejner zajišťuje jak hermetické uzavření radioaktivního obsahu, tak stínění.

Vrstva stínění je dvojitá: prvou představuje stěna nádoby pro umístění zdroje, vyrobená z ochuzeného uranu (30 mm), která se vkládá do hnízda a druhou je olověná vrstva (235 mm) mezi vnějším a vnitřním pláštěm kontejneru. Stínící kontejner je vybaven uchy (5) s oky opatřenými závity (15) k manipulaci se zátkou a přírubou. Ve spodní části kontejneru ústí drenážní kanálek z hnízda, uzavřený výpustným šroubem (14).

Ochranný obal je konstrukčně svařenec z uhlíkové oceli; tvoří jej kruhová podstava (7) a víko válcového tvaru (8). K podstavě se víko připevňuje pomocí šroubů (11) a matic (12) rozměru M24 vyrobených z korozivzdorné oceli. Dvojitý plášť ochranného obalu je vyplněn vrstvou tepelné izolace z minerální vaty. Na vnitřní straně podstavy i kruhové části víka je ochranný obal vybaven tlumiči nárazů voštinové konstrukce (9).

Ochranný obal je možno uzavřít a zaplombovat. Víko má na bočních stěnách otvory umožňující cirkulaci vzduchu kolem stínícího kontejneru a tím rozptýlení tepla vyzařovaného jeho radioaktivním obsahem. Na vnější straně víka jsou čtyři žebra (10) s otvory (6) k manipulaci pomocí zvedacího zařízení. Na povrchu jednoho z těchto žebere je připevněna schránka k umístění přepravní dokumentace (16).

Výrobce OS je Federální státní sjednocený podnik Výrobní sdružení MAJAK „Mayak Production Association“, 31 Prospekt Lenina, Ozersk, Čeljabinská oblast, 456784 Ruská federace.

Parametry a vyobrazení OS

Parametry OS:

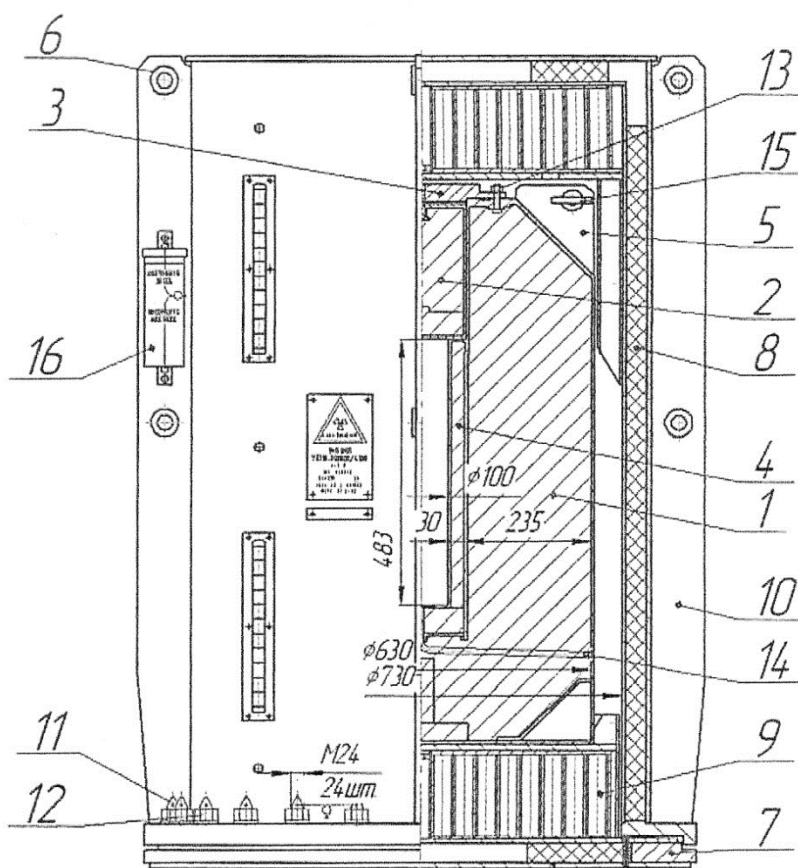
Parametr	Hnízdo	OS	OS s ochrannou klecí
Výška	483 mm	1480 mm	1512 mm
Průměr	100 mm	1029 mm	1039 mm
Hmotnost		4154 kg	4214 kg

Poznámka: Odchytky od uvedených hodnot hmotnosti do $\pm 5\%$ jsou přípustné.

Vnější rozměry jsou pouze informativní.

Maximální přípustná brutto hmotnost radioaktivní zásilky je 4425 kg.

Vyobrazení obalového souboru



Legenda:

- 1...stínicí kontejner KTI-150000/4100
- 2...zátko stínicího kontejneru
- 3...nerezové víko zátky - příruba
- 4...nádobu pro umístění zdroje
- 5...ucho stínicího kontejneru
- 6...oko k manipulaci s ochranným obalem TOIB-638/1030
- 7...podstava ochranného obalu
- 8...tepelné stínění (izolace)
- 9...spodní tlumič nárazu
- 10...žebro ochranného obalu
- 11...šroub podstavy ochranného obalu M24
- 12...matice M24
- 13...matice M12
- 14...výpustný šroub drenážního kanálku stínicího kontejneru
- 15...šroub oka opatřeného závitem k manipulaci se zátkou stínicího kontejneru
- 16...schránka k umístění přepravní dokumentace

Podmínky použití OS:

Typově schválený obalový soubor YKTIB-150000/4100, typ B(U), s identifikačním označením CZ/2916807/B(U) - 96 lze používat pro přepravu radioaktivních látek, a to pouze za splnění následujících podmínek:

1. Přípustný radioaktivní obsah OS

Přípustným obsahem jsou uzavřené radionuklidové zdroje obsahující radionuklidy uvedené v tabulce níže a schválené jako radioaktivní látka zvláštní formy (dále RLZF). Aktivity RLZF přepravovaných v jednotlivém obalovém souboru jsou omezeny podmínkami této tabulky:

Nuklid	Druh přepravy	Max. aktivita v OS [PBq]
⁶⁰ Co	všechny druhy přepravy	1,2
⁶⁰ Co	pozemní přeprava nebo přeprava po vnitrozemských vodních cestách nebo námořní přeprava za výlučného použití	2,6
⁶⁰ Co	pozemní přeprava nebo přeprava po vnitrozemských vodních cestách nebo námořní přeprava za výlučného použití s ochranou personálu před kontaktem s vnějším povrchem radioaktivních zásilek pomocí stínění nebo zábran	6,66
⁹⁰ Sr+ ⁹⁰ Y	všechny druhy přepravy	1,8
¹²⁴ Sb	všechny druhy přepravy	0,0074
¹³⁷ Cs	všechny druhy přepravy	6,0

¹³⁷ Cs	pozemní přeprava nebo přeprava po vnitrozemských vodních cestách nebo námořní přeprava za výlučného použití	6,66
¹⁴⁴ Ce+ ¹⁴⁴ Pr	všechny druhy přepravy	1,2
¹⁴⁴ Ce+ ¹⁴⁴ Pr	pozemní přeprava nebo přeprava po vnitrozemských vodních cestách nebo námořní přeprava za výlučného použití	10,2
¹⁴⁴ Ce+ ¹⁴⁴ Pr	pozemní přeprava nebo přeprava po vnitrozemských vodních cestách nebo námořní přeprava za výlučného použití s ochranou personálu před kontaktem s vnějším povrchem radioaktivních zásilek pomocí stínění nebo zábran	13,32
¹⁷⁰ Tm	všechny druhy přepravy	0,074
¹⁹² Ir	všechny druhy přepravy	3,0
¹⁹² Ir	pozemní přeprava nebo přeprava po vnitrozemských vodních cestách nebo námořní přeprava za výlučného použití	6,66

2. Manipulace, údržba a kontroly

Manipulace s OS a jeho údržba musí být prováděny v souladu s požadavky uvedenými v dokumentech Technické podmínky TY 95 2670-97 a Přepravní obalový soubor YKTIB-150000/4100, Návod k obsluze Φ45.68.941.000 TY, Federální státní sjednocený podnik Výrobní sdružení MAJAK, a to v platném znění. Kontroly OS musí být protokolárně dokumentovány a archivovány po celou dobu jeho používání. Kontrola stavu a funkce OS musí být provedena a protokolárně dokumentována před každým jeho použitím.

3. Zajištění jakosti

OS byl vyroben v souladu s požadavky státní normy GOST 16327-88 „Přepravní obalové soubory pro radioaktivní látky“, „Obecné technické podmínky“ a normy NP-053-04 „Pravidla pro bezpečnou přepravu radioaktivních materiálů“. Pro přepravu radioaktivních látek na území České republiky může být použit pouze OS, jehož shoda se schváleným typem bude prokázána písemným prohlášením o shodě, zpracovaným v souladu s požadavky § 140 atomového zákona.

4. Správné uzavření OS a dozimetrická kontrola před přepravou

Po naplnění OS pro přepravu musí být provedena a protokolárně dokumentována kontrola správného uzavření OS a dozimetrická kontrola.

Přitom na základě ustanovení § 141 odst. 3 písm. a) atomového zákona a následně § 6 odst. 2 vyhlášky 379/2016 Sb., o schválení typu některých výrobků v oblasti mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření a přepravě radioaktivní nebo štěpné látky, a bodů 26 až 28 přílohy č. 4 k vyhlášce 379/2016 Sb. nesmí příkon dávkového ekvivalentu

na libovolném místě vnějšího povrchu radioaktivní zásilky nebo přepravního OS převýšit hodnotu 2 mSv/hod a ve vzdálenosti 1 m od povrchu 0,1 mSv/h, tj. přepravní index (TI) nesmí převýšit hodnotu 10, pokud přeprava není realizována za podmínek výlučného použití.

Při přepravě za podmínek výlučného použití nesmí příkon dávkového ekvivalentu

na libovolném místě vnějšího povrchu radioaktivní zásilky nebo přepravního OS převýšit hodnotu 10 mSv/hod.

Současně na základě ustanovení § 141 odst. 3 písm. a) atomového zákona a následně § 6 odst. 3 vyhlášky 379/2016 Sb. a bodu 9 přílohy č. 4 k vyhlášce 379/2016 Sb. nefixovaná povrchová kontaminace OS nesmí být větší než:

- pro gama a beta zářiče 4,0 Bq/cm²,
- pro alfa zářiče s nízkou toxicitou 4,0 Bq/cm²,
- pro ostatní alfa zářiče 0,4 Bq/cm².

Naplněný OS musí navíc splňovat ustanovení § 9 odst. 4 písm. b) atomového zákona

a následně § 4 odst. 3 písm. f) a bodů 54 a 55 - maximální teplota na kterékoliv části přístupného povrchu radioaktivní zásilky nesmí překročit 85°C, překročí-li 50°C, musí být přeprava realizována za výlučného použití.

Podmínky používání ochranné klece specifikuje dokumentace „Certifikát o schválení konstrukčního typu obalového souboru UKTIB-150000/4100 a o povolení k přepravě radioaktivních látek tímto obalovým souborem RUS/1068/B(U)-96T“, vydaný kompetentním orgánem Ruské federace ROSATOM dne 25. srpna 2017, a to na stranách 6/10 a 7/10 v části 4. Přepravní prostředky a podmínky přepravy.

5. Označování OS

OS musí být k přepravě označen a opatřen bezpečnostními značkami v souladu s § 10 vyhlášky č. 379/2016 Sb., a to:

- a) Radioaktivní zásilka musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu OS:
 - označením přepravce, příjemce nebo označením přepravce i příjemce,
 - UN číslem v souladu s požadavky tabulky č. 5 přílohy č. 4 vyhlášky č. 379/2016 Sb.,
 - přípustnou brutto hmotností: 4 425 kg,
 - identifikačním označením přiděleným SÚJB: CZ/2916807/B(U) - 96,
 - výrobním číslem OS,
 - názvem a typem OS: YKTIB-150000/4100, typ B(U),
 - třílistým symbolem, a to vyražením, vylisováním nebo jiným způsobem odolným proti ohni a vodě.

- b) Na dvou protilehlých stranách vnějšího povrchu OS musí být umístěny bezpečnostní značky podle vzoru na obr. 4 přílohy č. 4 k vyhlášce č. 379/2016 Sb., vyplněné údaji o obsahu, jeho aktivitě a přepravním indexu (viz bod 40 přílohy č. 4 k vyhlášce 379/2016 Sb.).

6. Další podmínky používání OS

Uživatel OS musí splnit relevantní podmínky dané certifikátem kompetentního orgánu země původu obalového souboru „СЕРТИФИКАТ-РАЗРЕШЕНИЕ на конструкцию упаковочных комплектов транспортных УКТІВ-150000/4100 и перевозку в них радиоактивных материалов, RUS/1068/B(U)-96Т (Rev.1), «РОСАТОМ», z 25. srpna 2017.

7. Hlášení o nehodě

Dojde-li při manipulacích s OS k závadě na OS nebo k nehodě, zejména k jeho pádu či převržení, bude OS bez zbytečného odkladu dočasně vyřazen z provozu za splnění všech požadavků radiační ochrany. Takový OS může být uveden do provozu až po kontrole, resp. opravě. Současně bude o této události vypracován protokol, který přepravce OS zašle do 14 dnů od vzniku události Státnímu úřadu pro jadernou bezpečnost.

8. Platnost rozhodnutí

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

Platnost tohoto rozhodnutí končí dne 25. srpna 2022.

Odůvodnění

SÚJB zahájil správní řízení s účastníkem řízení ve věci schválení typu výrobku na základě žádosti podané účastníkem řízení, kterou SÚJB obdržel dne 5. září 2017. Rozhodnutí se vydává po posouzení předložené dokumentace, která byla Státnímu úřadu pro jadernou bezpečnost předložena v souladu s ustanovením § 138 atomového zákona.

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

- identifikace žadatele: ISOTREND spol. s r. o. (§ 138, odst. (1) zákona č. 263/2016 Sb.);

- identifikace výrobce: Výrobní sdružení MAJAK (§ 138, odst. (2), písm. a) zákona č. 263/2016 Sb.);
- identifikace schvalovaného výrobku: YKTIB-150000/4100, typ B(U) (§ 138, odst. (2), písm. b) zákona č. 263/2016 Sb.);
- popis použití (§ 138, odst. (2), písm. c) zákona č. 263/2016 Sb.);
- seznam právních předpisů a technických norem, v souladu s nimiž byl výrobek projektován a vyráběn (§ 138, odst. (2), písm. d) zákona č. 263/2016 Sb.);
- návrh rozsahu a způsobu provádění provozních kontrol (§ 138, odst. (2), písm. e) zákona č. 263/2016 Sb.);
- návod k použití v českém jazyce zahrnující pravidla bezpečného zacházení s výrobkem a údržby výrobku (§ 138, odst. (2), písm. f) zákona č. 263/2016 Sb.):

Návod k používání a údržbě OS UKTIB-150000/4100, ISOTREND spol. s r. o., ze dne 6. září 2017;

- požadovanou dobu platnosti typového schválení: po dobu platnosti originálního certifikátu kompetentního orgánu Ruské federace (§ 138, odst. (2), písm. g) zákona č. 263/2016 Sb.);
- čestné prohlášení podle ustanovení § 138 odst. 5 atomového zákona s odkazem na již předloženou dokumentaci zkoušek a výpočtů;
- „СЕРТИФИКАТ-РАЗРЕШЕНИЕ на конструкцию упаковочных комплектов транспортных УКТВ-150000/4100 и перевозку в них радиоактивных материалов, RUS/1068/B(U)-96Г (Rev.1), «РОСАТОМ», ze dne 25. srpna 2017. (Certifikát - povolení na výrobu obalových souborů pro přepravu YKTIB-150000/4100 a jejich použití pro přepravu, RUS/1068/B(U)-96Г (Rev.1), „Rosatom“, ze dne 25. srpna 2017, s platností do 25. srpna 2022);
- Комплект упаковочный транспортный УКТВ 150000/4100, Руководство по эксплуатации Ф45.68941.000РЭ, ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «МАЯК», 03. 02. 2009 г.

SÚJB přezkoumal uvedenou žádost z hlediska náležitostí podle citovaných ustanovení atomového zákona a shledal ji dostatečnou.

Státní úřad pro jadernou bezpečnost konstatuje, že posouzená bezpečnostní dokumentace splňuje příslušná ustanovení atomového zákona a relevantní ustanovení vyhlášky č. 379/2016 Sb., o schválení typu některých výrobků v oblasti mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření a přepravě radioaktivní nebo štěpné látky a prokazuje vhodnost obalového souboru YKTIB-150000/4100 pro jeho využívání k přepravě radioaktivních látek uvedených v podmínce 1. a v souladu s ostatními podmínkami tohoto rozhodnutí.

Správní poplatek ve smyslu zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, položka č. 107 písm. f) sazebníku správních poplatků byl uhrazen.

Z výše uvedených důvodů SÚJB rozhodl, 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

Otisk úředního razítka

RNDr. Peter Lietava
Podepsáno elektronicky
vedoucí oddělení nakládání s RAO

a VJP

Rozdělovník: účastník řízení
ISOTREND spol. s r. o.
Radiová 1
102 27 Praha 10
spis