

## 5. KLASIFIKACE RADIOAKTIVNÍCH ZÁSILEK

21. Množství radioaktivní nebo štěpné látky v radioaktivní zásilce nesmí překročit meze stanovené pro daný typ radioaktivní zásilky v bodech 22 až 33.

## 5. 1. Klasifikace jako vyjmutá zásilka

22. Radioaktivní zásilka se klasifikuje jako vyjmutá zásilka, pokud
- je prázdným obalovým souborem, který obsahoval radioaktivní látku,
  - obsahuje nástroj nebo výrobek, jehož aktivita nepřekračuje meze uvedené v tabulce č. 4,
  - obsahuje výrobek vyrobený z přírodního uranu, ochuzeného uranu nebo přírodního thoria,
  - obsahuje radioaktivní látku, jejíž aktivita nepřekračuje meze uvedené v tabulce č. 4, nebo
  - obsahuje méně než 0,1 kg hexafluoridu uranu, jehož aktivita nepřekračuje meze uvedené ve sloupci „Látky – meze pro radioaktivní zásilku“ v tabulce č. 4.

Tabulka č. 4 Meze aktivity pro vyjmuté zásilky

Fyzikální stav obsahu (skupenství)	Nástroj nebo výrobek		Látky – meze pro radioaktivní zásilku <sup>a)</sup>
	Meze pro položku <sup>a)</sup>	Meze pro radioaktivní zásilku <sup>a)</sup>	
<b>Pevné:</b>			
radioaktivní látka zvláštní formy	$1 \times 10^{-2} A_1$	$A_1$	$1 \times 10^{-3} A_1$
radioaktivní látky jiné než zvláštní formy	$1 \times 10^{-2} A_2$	$A_2$	$1 \times 10^{-3} A_2$
<b>Kapalné</b>	$1 \times 10^{-3} A_2$	$1 \times 10^{-1} A_2$	$1 \times 10^{-4} A_2$
<b>Plynné:</b>			
Tritium ( $^3\text{H}$ )	$2 \times 10^{-2} A_2$	$2 \times 10^{-1} A_2$	$2 \times 10^{-2} A_2$
radioaktivní látka zvláštní formy	$1 \times 10^{-3} A_1$	$1 \times 10^{-2} A_1$	$1 \times 10^{-3} A_1$
radioaktivní látky jiné než zvláštní formy	$1 \times 10^{-3} A_2$	$1 \times 10^{-2} A_2$	$1 \times 10^{-3} A_2$

Vysvětlivka:

<sup>a)</sup> Pro směsi radionuklidů viz body 4 až 6.

23. 1. Radioaktivní látka, která je uzavřena nebo obsažena v nástroji nebo výrobku, se klasifikuje jako UN 2911 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - NÁSTROJE nebo VÝROBKY, pokud
- je příkon dávkového ekvivalentu ve vzdálenosti 10 cm od libovolného bodu vnějšího povrchu nebaleného nástroje nebo výrobku menší nebo roven 0,1 mSv/h,
  - je každý nástroj nebo výrobek na vnějším povrchu označen nápisem „RADIOAKTIVNÍ“ („RADIOACTIVE“). Značení se nevyžaduje pro
    - ciferníky hodinek nebo jiných přístrojů nebo jiná zařízení opatřená značkami provedenými světélkujícími barvami na základě radioluminiscence,
    - spotřební výrobky, které mají rozhodnutí o schválení typu vydané Úřadem nebo jejichž aktivita nepřesahuje jednotlivě meze aktivity pro vyjmutí dodávky uvedené ve sloupci „Meze aktivity pro vyjmutí dodávky (Bq)“ v tabulce č. 2, pokud jsou přepravovány v obalovém

- souboru, který je na vnitřním povrchu označen nápisem „RADIOAKTIVNÍ“ („RADIOACTIVE“) způsobem viditelným při otevření radioaktivní zásilky, a
3. ostatní nástroje nebo výrobky, které jsou příliš malé, aby mohly být označeny nápisem „RADIOAKTIVNÍ“ („RADIOACTIVE“), pokud jsou přepravovány v obalovém souboru, který je na vnitřním povrchu označen nápisem „RADIOAKTIVNÍ“ („RADIOACTIVE“) způsobem viditelným při otevření radioaktivní zásilky,
  - c) je radioaktivní látka úplně uzavřena neaktivní sloučeninou; zařízení, jehož jediným účelem je obsahovat radioaktivní látku, se nepovažuje za nástroj nebo výrobek ve smyslu bodu 23, a
  - d) jsou pro nástroj nebo výrobek dodrženy meze aktivity uvedené ve sloupci „Meze pro položku“ v tabulce č. 4 a pro radioaktivní zásilku jsou dodrženy meze aktivity uvedené ve sloupci „Meze pro radioaktivní zásilku“ v tabulce č. 4.
24. Radioaktivní látka v jiné podobě než v podobě podle bodu 23, jejíž aktivita nepřekračuje meze uvedené ve sloupci „Látky – meze pro radioaktivní zásilku“ v tabulce č. 4, se klasifikuje jako UN 2910 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - OMEZENÁ MNOŽSTVÍ LÁTKY, pokud
- a) si radioaktivní zásilka udrží svůj radioaktivní obsah za běžných podmínek přepravy a
  - b) je radioaktivní zásilka označena nápisem „RADIOAKTIVNÍ“ („RADIOACTIVE“)
    1. na vnitřním povrchu způsobem viditelným při otevření radioaktivní zásilky, nebo
    2. mimo radioaktivní zásilku, není-li značení na vnitřním povrchu proveditelné.
25. Hexafluorid uranu, jehož aktivita nepřekračuje meze uvedené ve sloupci „Látky – meze pro radioaktivní zásilku“ v tabulce č. 4, se klasifikuje jako UN 3507 HEXAFLUORID URANU, RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – méně než 0,1 kg v radioaktivní zásilce, vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná, pokud
- a) je hmotnost hexafluoridu uranu v radioaktivní zásilce menší než 0,1 kg a
  - b) jsou splněny požadavky bodů 20 a 24.
26. Výrobek vyrobený z přírodního uranu, ochuzeného uranu nebo thoria a výrobek, v němž je jedinou radioaktivní látkou neozářený přírodní uran, neozářený ochuzený uran nebo neozářené přírodní thorium, se klasifikují jako UN 2909 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - VÝROBKY Z PŘÍRODNÍHO URANU nebo OCHUZENÉHO URANU nebo THORIA, pokud je vnější povrch uranu nebo thoria uzavřen neaktivním pláštěm z kovového nebo jiného pevného materiálu.
5. 2. Dodatečné požadavky na zabezpečení přepravy prázdných obalových souborů
27. Prázdný obalový soubor, který obsahoval radioaktivní látku, se klasifikuje jako UN 2908 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - PRAZDNY OBALOVY SOUBOR, pokud
- a) je v bezvadném stavu a bezpečně uzavřen,

- b) je vnější povrch každé jeho součásti z uranu nebo thoria uzavřen neaktivním pláštěm z kovového nebo jiného pevného materiálu,
- c) úroveň nefixované kontaminace na jeho vnitřním povrchu nepřekračuje stonásobek meze stanovené v bodu 8 přílohy č. 4 k této vyhlášce a
- d) bezpečnostní značky, které na něm byly umístěny podle bodu 38 přílohy č. 4 k této vyhlášce, již nejsou viditelné.

### 5. 3. Klasifikace jako radioaktivní zásilka typu A

28. Radioaktivní zásilka obsahující radioaktivní nebo štěpnou látku se klasifikuje jako radioaktivní zásilka typu A, pokud jsou dodrženy požadavky bodů 29 a 30.
29. Radioaktivní zásilka typu A nesmí obsahovat aktivity větší než je
- a) hodnota  $A_1$  pro radioaktivní látku zvláštní formy a
  - b) hodnota  $A_2$  pro radioaktivní látku jiné než zvláštní formy.
30. Pro směs radionuklidů, jejichž identita a jejichž aktivity jsou známy, musí platit následující podmínka pro radioaktivní obsah radioaktivní zásilky typu A

$$\sum_i \frac{B(i)}{A_1(i)} + \sum_j \frac{C(j)}{A_2(j)} \leq 1$$

kde  $B(i)$  je aktivita radionuklidu  $i$  radioaktivní látky zvláštní formy,

$A_1(i)$  je hodnota  $A_1$  pro radionuklid  $i$ ,

$C(j)$  je aktivita radionuklidu  $j$  jako radioaktivní látky jiné než radioaktivní látka zvláštní formy a

$A_2(j)$  je hodnota  $A_2$  pro radionuklid  $j$ .

### 5. 4. Klasifikace jako radioaktivní zásilka typu B(U), B(M) a C

31. Radioaktivní zásilka typu B(U), B(M) a C se klasifikuje v souladu s rozhodnutím o schválení typu vydaným Úřadem nebo v souladu s dokumentem příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu radioaktivní zásilky.
32. Radioaktivní zásilka typu B(U), B(M) a C musí odpovídat specifikaci v rozhodnutí o schválení typu vydaném Úřadem nebo specifikaci v dokumentu příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu radioaktivní zásilky.
33. Radioaktivní zásilka typu B(U) a B(M), je-li přepravována letecky, musí splňovat požadavky bodu 32 a nesmí obsahovat aktivity větší než
- a) hodnoty aktivity schválené pro daný konstrukční typ pro radioaktivní látku s malou rozptýlitelností,
  - b)  $3\,000 A_1$  nebo  $100\,000 A_2$ , podle toho, která z těchto hodnot je menší, pro radioaktivní látku zvláštní formy, nebo
  - c)  $3000 A_2$  pro radioaktivní látku jiné než zvláštní formy.

## 6. PŘEPRAVA ZA ZVLÁŠTNÍCH PODMÍNEK

34. Radioaktivní nebo štěpná látka se klasifikuje jako přepravovaná za zvláštních podmínek, je-li přepravována podle § 9 odst. 4 písm. c) atomového zákona.

## TECHNICKÉ A ORGANIZAČNÍ PODMÍNKY PŘEPRAVY A DOPRAVY RADIOAKTIVNÍ NEBO ŠTĚPNÉ LÁTKY

### 1. POŽADAVKY PŘED PRVNÍ PŘEPRAVOU

1. Před prvním použitím obalového souboru k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky musí být
  - a) prokázáno, že byl vyroben podle specifikací konstrukčního typu, a
  - b) splněny požadavky:
    1. přesahuje-li projektovaný tlak zádržného systému přetlak 35 kPa, musí zádržný systém obalového souboru odpovídat požadavkům schváleného konstrukčního typu zabezpečujícím zachování jeho celistvosti při vystavení takovému tlaku,
    2. účinnost stínění a zádržného systému, případně schopnost rozptylu tepla a účinnost omezujícího systému, obalového souboru určeného k použití jako radioaktivní zásilka typu B(U), B(M) a C a obalového souboru určeného k přepravě štěpné látky musí být v rámci mezních hodnot schváleného konstrukčního typu a
    3. účinnost schopnosti zajistit podkritičnost obalového souboru určeného k přepravě štěpné látky musí být v rámci mezních hodnot schváleného konstrukčního typu. Pokud byly do obalového souboru začleněny neutronové jedy ke splnění požadavků bodu 73 části I přílohy č. 1 k této vyhlášce, musí být provedeny zkoušky ke zjištění přítomnosti a rozmístění těchto neutronových jedů.

### 2. POŽADAVKY PŘED KAŽDOU PŘEPRAVOU

2. Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby neobsahovala
  - a) radionuklidy jiné, než specifikované pro příslušný konstrukční typ, a
  - b) obsah v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu než specifikované pro příslušný konstrukční typ.
3. Před přepravou radioaktivní zásilky musí
  - a) být zdvihací prvky nesplňující požadavky bodu 8 části I přílohy č. 1 k této vyhlášce odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s bodem 9 části I přílohy č. 1 k této vyhlášce,
  - b) radioaktivní zásilka typu B(U), B(M) a C dosáhnout rovnovážného stavu, při kterém je možné prokázat splnění požadavků na teplotu a tlak, a to podle rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaného Úřadem nebo příslušným orgánem státu původu obalového souboru,
  - c) být uzávěr, ventil nebo jiné otvory zádržného systému, jimiž by mohl unikat radioaktivní obsah radioaktivní zásilky typu B(U), B(M) a C, uzavřeny a je-li to proveditelné, opatřeny pečeti tak, aby bylo možné kontrolou nebo vhodnými zkouškami prokázat splnění požadavků bodů 59 a 71 části I přílohy č. 1 k této vyhlášce, a
  - d) být u radioaktivní zásilky obsahující štěpnou látku provedena měření podle bodu 77 písm. b) části I přílohy č. 1 k této vyhlášce a zkoušky k

prokázání uzavření radioaktivní zásilky podle bodu 80 části I přílohy č. 1 k této vyhlášce.

### 3. PŘEPRAVA JINÝCH VĚCÍ

4. Radioaktivní zásilka může obsahovat pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a radioaktivní zásilkou nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost.
5. Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud je po jejich dekontaminaci hodnota nefixované povrchové kontaminace
  - a) pro gama nebo beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou menší než  $0,4 \text{ Bq/cm}^2$  a
  - b) pro ostatní alfa zářiče menší než  $0,04 \text{ Bq/cm}^2$ .
6. Dodávka musí být během přepravy oddělena od jiných nebezpečných věcí v souladu s předpisy pro přepravu nebezpečných věcí státu původu, průvozu a určení; použity mohou být i předpisy kvalifikovaného dopravce, pokud zajistí stejnou nebo vyšší úroveň ochrany.

### 4. OSTATNÍ NEBEZPEČNÉ VLASTNOSTI OBSAHU

7. Při balení, označování, opatřování malými a velkými značkami, přepravě a skladování při přepravě musí být vzaty v úvahu také ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a korozivnost.

### 5. POŽADAVKY NA ZJIŠŤOVÁNÍ KONTAMINACE A ZAJIŠTĚNÍ NETĚSNÝCH RADIOAKTIVNÍCH ZÁSILEK

8. Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu radioaktivní zásilky musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a za běžných podmínek přepravy nesmí překročit meze:
  - a)  $4,0 \text{ Bq/cm}^2$  pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a
  - b)  $0,4 \text{ Bq/cm}^2$  pro ostatní alfa zářiče;meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy  $300 \text{ cm}^2$  jakékoliv části povrchu.
9. Úroveň nefixované kontaminace na vnějším a vnitřním povrchu kontejneru, cisterny, obalového souboru a přepravního obalového souboru nesmí překročit meze uvedené v bodu 8.
10. Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a

musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky. Vyhodnocení musí být provedeno pro radioaktivní zásilku, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.

11. Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na sledovaném místě.
12. Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.
13. Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou v bodu 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5  $\mu\text{Sv/h}$ , musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud
  - a) nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou v bodu 8 a
  - b) příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5  $\mu\text{Sv/h}$  na vnějším povrchu.
14. Kontejner, cisterna a dopravní prostředek určené pro přepravu nebalených látek za výlučného použití jsou po dobu výlučného použití vyjmuty z požadavků na úroveň nefixované kontaminace na vnitřním povrchu uvedených v bodech 9 a 13.

## 6. POŽADAVKY NA ZAJIŠTĚNÍ PŘEPRAVY VYJMUTÝCH ZÁSILEK

15.
  1. Vyjmutá zásilka musí splňovat pouze požadavky bodů 3 až 5, 7 až 13, 16, 30 až 33, 45, 46 věty první, 46 písm. a), 46 písm. k), 50, 53, 55, 56, 61, 64, 82 a 83; všechny ostatní relevantní požadavky této vyhlášky musí být splněny.
  2. Obsahuje-li vyjmutá zásilka štěpnou látku, musí být splněny podmínky jednoho z písmen a) až f) bodu 17 přílohy č. 3 k této vyhlášce pro vyjmutou štěpnou látku.
16. Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu vyjmuté zásilky nesmí překročit 5  $\mu\text{Sv/h}$ .

## 7. POŽADAVKY NA ZAJIŠTĚNÍ PŘEPRAVY LÁTEK S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU A POVRCHOVĚ KONTAMINOVANÝCH PŘEDMĚTŮ V PRŮMYSLÓVÝCH ZÁSILKÁCH NEBO PŘEPRAVOVANÝCH JAKO NEBALENÉ

17. Množství látky s nízkou hmotnostní aktivitou nebo povrchově kontaminovaného předmětu v radioaktivní zásilce typu IP-1, IP-2, IP-3, v předmětu nebo souboru

předmětů musí být omezeno tak, aby příkon dávkového ekvivalentu ve vzdálenosti 3 m od nestíněné látky, předmětu nebo souboru předmětů nepřekročil 10 mSv/h.

18. Látka s nízkou hmotnostní aktivitou a povrchově kontaminovaný předmět, které jsou štěpnými látkami nebo štěpné látky obsahují a které nesplňují podmínky pro využití jedné z výjimek podle písmen a) až f) bodu 17 přílohy č. 3. k této vyhlášce pro vyjmutou štěpnou látku, musí splňovat příslušné požadavky bodů 68 a 69.
19. Látka s nízkou hmotnostní aktivitou a povrchově kontaminovaný předmět, které jsou štěpnými látkami nebo štěpné látky obsahují, musí splňovat příslušné požadavky bodu 73.
20. Látka s nízkou hmotnostní aktivitou a povrchově kontaminovaný předmět ve skupinách LSA-I a SCO-I mohou být přepravovány nebalené, pokud
- jsou, s výjimkou rud obsahujících pouze přírodní radionuklidy, přepravovány tak, aby za běžných podmínek přepravy nedošlo k úniku radioaktivního obsahu z dopravního prostředku nebo ke ztrátě stínění,
  - je dopravní prostředek používán pouze za výlučného použití, ledaže by jím byly přepravovány jen předměty skupiny SCO-I, na jejichž přístupném a nepřístupném povrchu není úroveň kontaminace vyšší než mez uvedená v bodu 8,
  - jsou pro přepravu předmětů skupiny SCO-I, u kterých existuje podezření, že by mohla úroveň nefixované kontaminace na nepřístupném povrchu překročit mez uvedenou v bodu 13 odst. 2 písm. a) přílohy č. 3 k této vyhlášce, provedena opatření zabráňující unikání radioaktivní nebo štěpné látky do dopravního prostředku, a
  - nebalená štěpná látka splňuje požadavky bodu 17 písm. e) přílohy č. 3 k této vyhlášce.
21. Látka s nízkou hmotnostní aktivitou a povrchově kontaminovaný předmět musí být, s výjimkou případů podle bodu 20, baleny v souladu s požadavky uvedenými v tabulce č. 1.

Tabulka č. 1 Požadavky na průmyslové zásilky pro látky s nízkou hmotnostní aktivitou a povrchově kontaminované předměty

Radioaktivní obsah	Typ průmyslové zásilky	
	Přeprava za výlučného použití	Přeprava bez výlučného použití
LSA-I Pevný <sup>a)</sup>	Typ IP-1	Typ IP-1
Kapalný	Typ IP-1	Typ IP-2
LSA-II Pevný	Typ IP-2	Typ IP-2
Kapalný a plynný	Typ IP-2	Typ IP-3
LSA-III	Typ IP-2	Typ IP-3
SCO-I <sup>a)</sup>	Typ IP-1	Typ IP-1
SCO-II	Typ IP-2	Typ IP-2

Vysvětlivka:

<sup>a)</sup> Za podmínek uvedených v bodu 20 mohou být látky skupiny LSA-I a předměty skupiny SCO-I přepravovány nebalené.

22. Celková aktivita látek s nízkou hmotnostní aktivitou a povrchově kontaminovaných předmětů v radioaktivních zásilkách typu IP-1, IP-2, IP-3 nebo přepravovaných jako nebalené nesmí v lodním prostoru, vodotěsném úseku lodi pro říční plavbu nebo v jiném dopravním prostředku překročit mez uvedenou v tabulce č. 2.

Tabulka č. 2 Meze aktivity pro látky s nízkou hmotnostní aktivitou a povrchově kontaminované předměty v průmyslových zásilkách nebo přepravovaných jako nebalené

Druh látky nebo předmětu	Mez aktivity pro dopravní prostředek jiný, než loď pro říční plavbu	Mez aktivity pro lodní prostor nebo vodotěsný úsek lodi pro říční plavbu
LSA-I	Neomezeně	Neomezeně
LSA-II a LSA-III nehořlavé pevné látky	Neomezeně	100 A <sub>2</sub>
LSA-II a LSA-III hořlavé pevné látky a všechny kapalné látky a plyny	100 A <sub>2</sub>	10 A <sub>2</sub>
SCO	100 A <sub>2</sub>	10 A <sub>2</sub>

## 8. URČENÍ PŘEPRAVNÍHO INDEXU

23. Přepavní index pro radioaktivní zásilku, kontejner, přepravní obalový soubor, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I je číslo odvozené podle postupu:
- největší příkon dávkového ekvivalentu v jednotkách milisievert za hodinu (mSv/h) ve vzdálenosti 1 m od vnějšího povrchu radioaktivní zásilky, kontejneru, přepravního obalového souboru, nebalené látky skupiny LSA-I nebo nebaleného předmětu skupiny SCO-I se vynásobí 100. Pro uranové a thoriové rudy a jejich koncentráty mohou být alternativně vzaty za největší příkon dávkového ekvivalentu ve vzdálenosti 1 m od libovolného bodu vnějšího povrchu nákladu hodnoty:
    - 0,4 mSv/h pro rudy uranu a thoria a jejich fyzikální koncentráty,
    - 0,3 mSv/h pro chemické koncentráty thoria a
    - 0,02 mSv/h pro chemické koncentráty uranu s výjimkou hexafluoridu uranu,
  - pro cisternu, kontejner a nebalenou látku skupiny LSA-I a nebalený předmět skupiny SCO-I se hodnota získaná podle písmene a) vynásobí odpovídajícím faktorem z tabulky č. 3 a
  - hodnota získaná podle písmen a) a b) se zaokrouhlí na jedno desetinné místo směrem nahoru, s výjimkou hodnoty 0,05 nebo menší, která může být považována za 0.



Tabulka č. 3 Faktory násobení pro náklady velkých rozměrů

Rozměry nákladu <sup>a)</sup>	Faktor násobení
rozměry nákladu $\leq 1 \text{ m}^2$	1
$1 \text{ m}^2 < \text{rozměry nákladu} \leq 5 \text{ m}^2$	2
$5 \text{ m}^2 < \text{rozměry nákladu} \leq 20 \text{ m}^2$	3
rozměry nákladu $> 20 \text{ m}^2$	10

Vysvětlivka:

<sup>a)</sup> Stanoveno jako plocha největšího možného průřezu nákladu.

24. Převravní index se pro
- netuhý přepravní obalový soubor určí jako součet přepravních indexů radioaktivních zásilek v něm obsažených a
  - kontejner, přepravní obalový soubor nebo dopravní prostředek určí jako součet přepravních indexů radioaktivních zásilek v nich obsažených nebo přímým měřením příkonu dávkového ekvivalentu.

## 9. URČENÍ INDEXU BEZPEČNÉ PODKRITICHNOSTI PRO KONTEJNERY, PŘEPRAVNÍ OBALOVÉ SOUBORY A DODÁVKY

25. Index bezpečné podkritičnosti se pro kontejner, přepravní obalový soubor, dodávku nebo dopravní prostředek určí jako součet jednotlivých indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.

## 10. MEZE PRO PŘEPRAVNÍ INDEX, INDEX BEZPEČNÉ PODKRITICHNOSTI A PŘÍKON DÁVKOVÉHO EKVIVALENTU RADIOAKTIVNÍCH ZÁSILEK A PŘEPRAVNÍCH OBALOVÝCH SOUBORŮ

26. 1. Přepravní index radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za výlučného použití, překročit hodnotu 10.
2. Index bezpečné podkritičnosti radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nesmí překročit hodnotu 50.
27. Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nesmí překročit hodnotu 2 mSv/h. Požadavek věty první neplatí pro radioaktivní zásilku a přepravní obalový soubor přepravované za výlučného použití po železnici nebo silnici v souladu s požadavky bodu 73 písm. a) nebo přepravované za výlučného použití a zvláštních podmínek lodí nebo letecky v souladu s požadavky bodů 75 nebo 79.
28. Maximální příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru přepravovaných za výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.

## 11. KATEGORIE

29. Radioaktivní zásilka, kontejner a přepravní obalový soubor musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků uvedených v tabulce č. 4 a podle požadavků písmen a) až d):
- splňuje-li přepravní index požadavky pro zařazení do jedné z kategorií, ale maximální příkon dávkového ekvivalentu na vnějším povrchu odpovídá svojí hodnotou kategorii jiné, zařadí se radioaktivní zásilka, kontejner nebo přepravní obalový soubor do vyšší z obou kategorií; kategorie I-BÍLÁ se považuje za kategorii nejnižší,
  - přepravní index se stanoví postupem podle bodů 23 a 24,
  - s výjimkou bodu 30 se radioaktivní zásilka přepravovaná za zvláštních podmínek zařadí do kategorie III-ŽLUTÁ a
  - s výjimkou bodu 30 se přepravní obalový soubor obsahující radioaktivní zásilky přepravované za zvláštních podmínek zařadí do kategorie III-ŽLUTÁ.

Tabulka č. 4 Kategorie radioaktivních zásilek a přepravních obalových souborů

Podmínky		Kategorie
Přepravní index	Maximální příkon dávkového ekvivalentu na kterémkoliv bodu vnějšího povrchu	
0 <sup>a)</sup>	nejvýše 0,005 mSv/h	I-BÍLÁ
více než 0, ale ne více než 1 <sup>a)</sup>	více než 0,005 mSv/h, ale ne více než 0,5 mSv/h	II-ŽLUTÁ
více než 1, ale ne více než 10	více než 0,5 mSv/h, ale ne více než 2 mSv/h	III-ŽLUTÁ
více než 10	více než 2 mSv/h, ale ne více než 10 mSv/h	III-ŽLUTÁ <sup>b)</sup>

Vysvětlivky:

<sup>a)</sup> Není-li naměřený přepravní index větší než 0,05, může být hodnota přepravního indexu považována za rovnou 0 v souladu s ustanovením bodu 23 písm. c).

<sup>b)</sup> Musí být současně přepravovány za výlučného použití, s výjimkou kontejnerů, viz tabulka č. 6.

## 12. OZNAČOVÁNÍ A OPATŘOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍMI ZNAČKAMI, VELKÝMI BEZPEČNOSTNÍMI ZNAČKAMI A TABULKAMI

30. 1. Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo a pojmenování podle tabulky č. 1 přílohy č. 3 k této vyhlášce.
2. Při mezinárodní přepravě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu obalového souboru nebo povolení přepravy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.

## 12. 1. Označování

31. 1. Radioaktivní zásilka musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru označením přepravce, příjemce nebo označením přepravce i příjemce.

2. Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch přepravního obalového souboru čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce nebo označením přepravce i příjemce.

32. 1. Radioaktivní zásilka musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5.
2. Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být přepravní obalový soubor čitelně a trvale označen textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5.

Tabulka č. 5 UN označení pro radioaktivní zásilky a přepravní obalové soubory

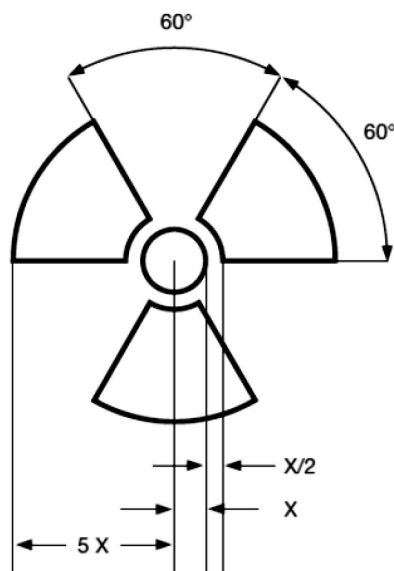
Položka	UN označení <sup>a)</sup>
Radioaktivní zásilka (jiná než vyjmutá zásilka)	UN číslo s předsazenými písmeny UN a pojmenování
Vyjmutá zásilka	UN číslo s předsazenými písmeny UN
Přepravní obalový soubor (jiný než přepravní obalový soubor obsahující jen vyjmuté zásilky)	UN čísla s předsazenými písmeny UN pro každé relevantní číslo UN v přepravním obalovém souboru a pojmenování pro položky, které nejsou vyjmutými zásilkami
Přepravní obalový soubor obsahující jen vyjmuté zásilky	UN čísla s předsazenými písmeny UN pro každé relevantní číslo UN v přepravním obalovém souboru

Vysvětlivka:

<sup>a)</sup> Seznam UN čísel a pojmenování viz tabulka č. 1 přílohy č. 3 k této vyhlášce.

33. Radioaktivní zásilka s brutto hmotností větší než 50 kg musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu údajem o přípustné brutto hmotnosti.
34. Radioaktivní zásilka, která odpovídá
- konstrukčnímu typu průmyslové zásilky typu IP-1, IP-2 nebo IP-3, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru příslušným z nápisů „TYP IP-1“, „TYP IP-2“ nebo „TYP IP-3“,
  - konstrukčnímu typu radioaktivní zásilky typu A, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru nápisem „TYP A“,
  - konstrukčnímu typu průmyslové zásilky typu IP-2, IP-3 nebo radioaktivní zásilky typu A, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru rozlišovací značkou pro vozidla v mezinárodním provozu (VRI kód, „VRI code“) státu původu konstrukčního typu a označením výrobce nebo identifikačním označením obalového souboru stanoveným Úřadem.
35. Obalový soubor radioaktivní zásilky vyrobený podle rozhodnutí o schválení typu musí být čitelně a trvale označen na vnějším povrchu
- identifikačním označením typu v souladu s rozhodnutím o schválení typu vydaným Úřadem,
  - výrobním číslem jednoznačně identifikujícím obalový soubor schváleného typu a

- c) pro radioaktivní zásilky typu B(U), B(M) a C příslušným z nápisů „TYP B(U)“, „TYP B(M)“ a „TYP C“.
36. Radioaktivní zásilka odpovídající typu B(U), B(M) a C musí být na vnějším povrchu obalového souboru označena třílístým symbolem vyražením, vylisováním nebo jiným způsobem odolným proti ohni a vodě. Vzor třílístého symbolu je uveden na obrázku č. 1.
37. Látka skupiny LSA-I nebo předmět skupiny SCO-I obsažené v nádobách nebo zabalené v balících materiálech a přepravované za výlučného použití podle bodu 20 musí být na vnějším povrchu nádob nebo balících materiálů označeny příslušným z nápisů „RADIOAKTIVNÍ LÁTKA LSA-I“ („RADIOACTIVE LSA-I“) nebo „RADIOAKTIVNÍ PŘEDMĚT SCO-I“ („RADIOACTIVE SCO-I“).

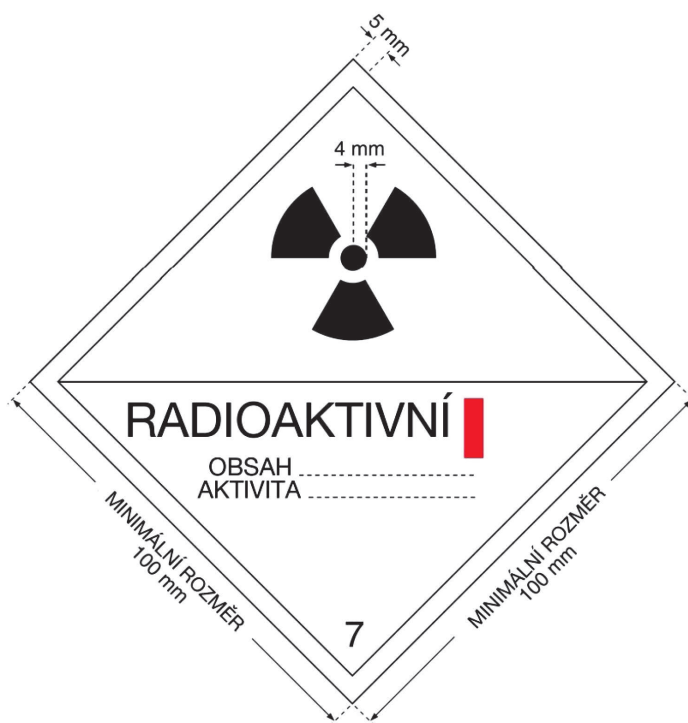


Obrázek č. 1 Základní třílístý symbol o rozměrech odvozených z centrálního kruhu o poloměru X. Minimální povolená velikost X je 4 mm.

## 12. 2. Opatřování bezpečnostními značkami

38. 1. S výjimkou bodu 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na
- obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ,
  - obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ a
  - obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ.
2. S výjimkou vyjmuté štěpné látky podle bodu 17 přílohy č. 3 k této vyhlášce musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner obsahující štěpnou látku opatřeny také bezpečnostními značkami v souladu se vzorem na obrázku č. 5.
3. Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.

39. 1. Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu všech čtyř stran kontejneru nebo cisterny.
2. Bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 musí být umístěna v bezprostřední blízkosti bezpečnostních značek podle odstavce 1.
3. Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení podle bodů 31 až 36.



Obrázek č. 2 Bezpečnostní značka kategorie I-BÍLÁ (I-WHITE). Pozadí bezpečnostní značky musí být bílé, barva třilístého symbolu a textu musí být černá a barva proužku označujícího kategorii musí být červená.

### 12. 3. Vyplnění bezpečnostních značek podle radioaktivního obsahu

40. Bezpečnostní značka podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 a 4 musí být vyplněna údaji o
- a) obsahu:
1. s výjimkou látek skupiny LSA-I musí být vyplněny názvy radionuklidů podle tabulky č. 2 přílohy č. 3 k této vyhlášce, a to užitím symbolů v ní uvedených. Pro směsi radionuklidů musí být vyplněny nejvíce omezující radionuklidy v rozsahu, ve kterém to dovoluje prostor řádku. Pro látky skupiny LSA nebo předměty skupiny SCO musí být za názvy radionuklidů uveden příslušný z údajů „LSA-II“, „LSA-III“, „SCO-I“ nebo „SCO-II“ a
  2. pro látky skupiny LSA-I musí být vyplněn údaj „LSA-I“,

- b) aktivitě: musí být vyplněna největší aktivita radioaktivního obsahu během přepravy v jednotkách Becquerel s předsazením příslušné předpony SI jednotek. Pro štěpné látky může být vyplněna místo aktivity celková hmotnost štěpných radionuklidů v gramech nebo v jejich násobcích. Pro přepravní obalový soubor nebo kontejner musí být záznamy v rádcích obsah a aktivita na bezpečnostní značce vyplněny pro celkový obsah v souladu s písmeny a) a b). Na bezpečnostních značkách pro přepravní obalový soubor nebo kontejner se smíšeným nákladem radioaktivních zásilek obsahujících směs radionuklidů mohou záznamy v rádcích obsah a aktivita znít: „Viz přepravní doklady“ a
- c) přepravním indexu: musí být vyplněno číslo určené podle bodů 23 a 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být přepravní index vyplněn.

#### 12. 4. Vyplnění bezpečnostních značek pro bezpečnou podkritičnost

- 41. Bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 musí být vyplněna hodnotou indexu bezpečné podkritičnosti, jak je uvedena v povolení k přepravě nebo v rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaných Úřadem, v rozhodnutí vydaném příslušným orgánem státu původu obalového souboru nebo státu počátku přepravy v případě mezinárodní přepravy nebo v souladu s požadavky bodů 74 nebo 75 části I přílohy č. 1 k této vyhlášce.
- 42. Pro přepravní obalový soubor a kontejner musí vyplněná hodnota indexu bezpečné podkritičnosti na bezpečnostní značce podle vzoru na obrázku č. 5 odpovídat součtu indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.

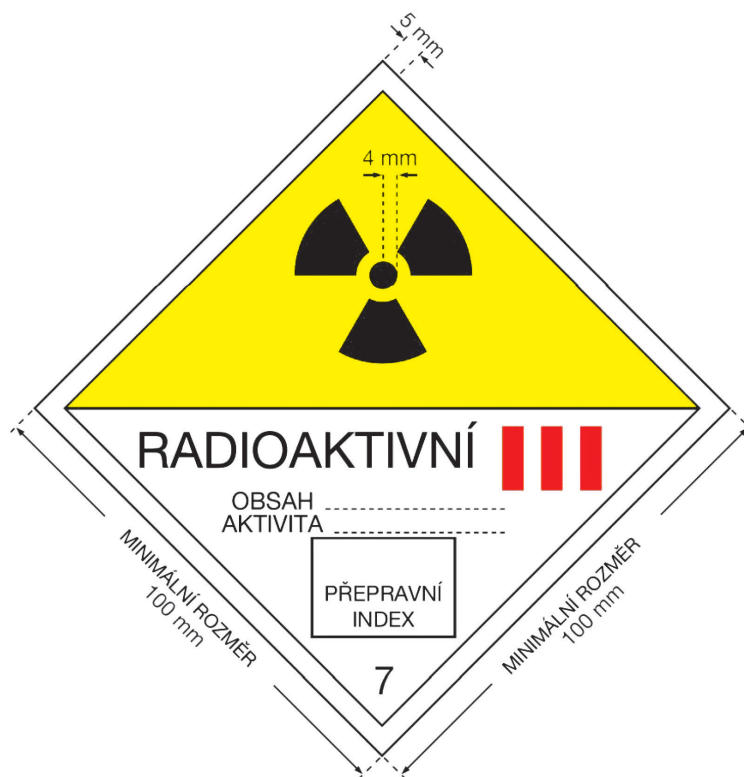
#### 12. 5. Opatřování velkými bezpečnostními značkami a tabulkami

- 43. Velký kontejner, který obsahuje radioaktivní zásilky jiné než vyjmuté, a cisterna musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami v souladu se vzorem na obrázku č. 6. Velké bezpečnostní značky musí být svisle upevněny na přední, obou bočních a zadní stěně velkého kontejneru nebo cisterny. Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny. Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2, 3, 4 nebo 5 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6.



Obrázek č. 3 Bezpečnostní značka kategorie II-ŽLUTÁ (II-YELLOW). Pozadí horní poloviny bezpečnostní značky musí být žluté a spodní poloviny bílé, barva třílístového symbolu a textu musí být černá a barva proužků označujících kategorii musí být červená.

- 44.
1. Pokud lze označit dodávku nebalených látek skupiny LSA-I nebo nebalených předmětů skupiny SCO-I přepravovanou v kontejneru nebo v cisterně nebo dodávku balených radioaktivních látek přepravovanou za výlučného použití v kontejneru jediným UN číslem, musí se UN číslo dodávky vyznačit černými číslicemi vysokými nejméně 65 mm
    - a) ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na bílém podkladu, nebo
    - b) na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7.
  2. Při označování podle odstavce 1 písm. b) musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na všech čtyřech stranách kontejneru nebo cisterny.

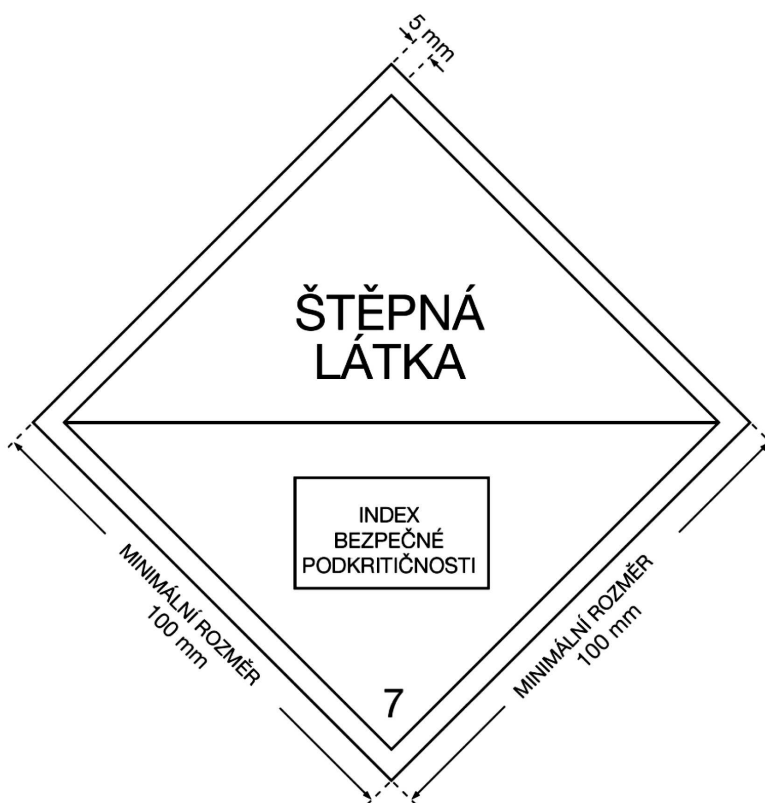


Obrázek č. 4 Bezpečnostní značka kategorie III-ŽLUTÁ (III-YELLOW). Pozadí horní poloviny bezpečnostní značky musí být žluté a spodní poloviny bílé, barva třílístého symbolu a textu musí být černá a barva proužků označujících kategorii musí být červená.

### 13. POVINNOSTI PŘEPRAVCE

45. Pokud není v této vyhlášce uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.





Obrázek č. 5 Bezpečnostní značka indexu bezpečné podkritičnosti. Pozadí bezpečnostní značky musí být bílé, barva textu musí být černá.

### 13. 1. Náležitosti popisu dodávky v přepravním dokladu

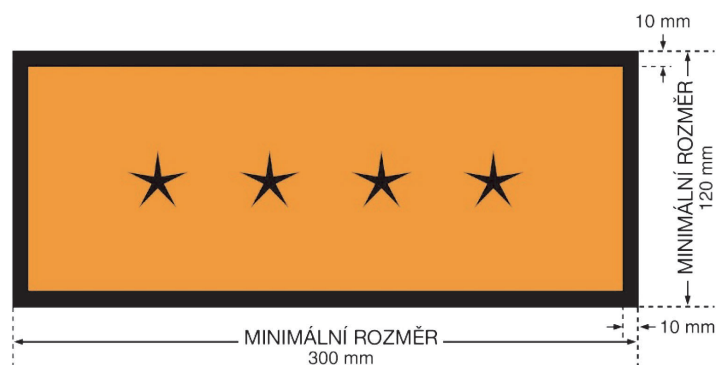
46. 1. Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, a dále v uvedeném pořadí příslušné z následujících údajů:
- a) UN číslo s předsazenými písmeny „UN“ přiřazené radioaktivní nebo štěpné látce,
  - b) pojmenování přiřazené radioaktivní nebo štěpné látce,
  - c) číslo UN třídy „7“,
  - d) čísla vedlejších nebezpečí odpovídající číslům bezpečnostních značek, které musí být použity, je-li radioaktivní nebo štěpná látka klasifikována i v jiných třídách nebo podtřídách nebezpečných věcí; čísla vedlejších nebezpečí musí být uvedena v závorkách za číslem třídy hlavního nebezpečí,
  - e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,
  - f) popis fyzikálního a chemického stavu radioaktivní nebo štěpné látky nebo údaj, že se jedná o radioaktivní látku zvláštní formy nebo radioaktivní látku s malou rozptýlitelností; chemický stav může být uveden chemickým vzorcem,
  - g) největší aktivita radioaktivního obsahu během přepravy vyjádřená v Becquerelech s předsazením příslušné předpony SI jednotek. Místo aktivity může být uvedena pro
    1. štěpné látky celková hmotnost v gramech nebo v jejich násobcích a

2. směs štěpných radionuklidů hmotnost každého přítomného štěpného radionuklidu v gramech nebo v jejich násobcích,
- h) kategorie radioaktivní zásilky I-BÍLÁ (I-WHITE), II-ŽLUTÁ (II-YELLOW), nebo III-ŽLUTÁ (III-YELLOW),
  - i) přepravní index pro kategorii II-ŽLUTÁ a III-ŽLUTÁ,
  - j) pro štěpné látky
    1. přepravované podle jedné z výjimek v bodu 17 písm. a) až f) přílohy č. 3 k této vyhlášce odkaz na toto ustanovení,
    2. přepravované podle jedné z výjimek v bodu 17 písm. c) až e) přílohy č. 3 k této vyhlášce celkovou hmotnost štěpných radionuklidů,
    3. přepravované v radioaktivní zásilce s využitím jednoho z ustanovení bodu 74 písm. a) až c) části I přílohy č. 1 k této vyhlášce odkaz na toto ustanovení a
    4. index bezpečné podkritičnosti,
  - k) identifikační označení rozhodnutí o schválení typu nebo povolení k přepravě vydaných Úřadem a v případě mezinárodní přepravy také identifikační označení povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, potřebných pro dodávku,
  - l) pro dodávku přepravovanou za výlučného použití údaj „PŘEPRAVA ZA VÝLUČNÉHO POUŽITÍ“ („EXCLUSIVE USE SHIPMENT“) a
  - m) pro dodávku látek skupiny LSA-II, LSA-III a předmětů skupiny SCO-I a SCO-II údaje o celkové aktivitě dodávky jako násobky hodnot  $A_2$ ; pro dodávku radioaktivních nebo štěpných látek s neomezenou hodnotou  $A_2$  je násobek hodnoty  $A_2$  roven 0.

2. Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být údaje podle odstavce 1 písm. a) až k) uvedeny pro každou radioaktivní zásilku. Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého přepravního obalového souboru, kontejneru nebo dopravního prostředku. Mají-li být radioaktivní zásilky vyloženy z přepravního obalového souboru, kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto radioaktivní zásilky.



Obrázek č. 6 Velká bezpečnostní značka. S výjimkou bodu 71 musí být minimální rozměry značky podle zobrazeného vzoru; jsou-li zvoleny jiné rozměry, musí být zachovány poměrné proporce. Číslice „7“ nesmí mít menší než 25 mm. Pozadí horní poloviny značky musí být žluté a spodní poloviny bílé, barva třílístého symbolu a textu musí být černá. Ve spodní polovině značky je možné užít výrazu „RADIOAKTIVNÍ“ („RADIOACTIVE“) nebo na jeho místo zaznamenat příslušné UN číslo pro dodávku.



Obrázek č. 7 Tabulka pro samostatný záznam UN čísla. Pozadí značky musí být oranžové a barva okrajů značky a UN čísla musí být černá. Symbol „★★★★“ představuje místo, na

kteřé musí být zaznamenáno příslušné UN číslo pro radioaktivní nebo štěpnou látku, jak je uvedeno v tabulce č. 1 přílohy č. 3 k této vyhlášce.

### 13. 2. Prohlášení přepravce

47. Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a v případě mezinárodní přepravy také podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.
48. Prohlášení podle bodu 47 nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána.
49. Prohlášení podle bodu 47 musí být datováno a podepsáno přepravcem.
50. Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.
51. Při námořní přepravě radioaktivní nebo štěpné látky umístěné nebo naložené v kontejneru nebo na vozidle musí osoba odpovědná za naložení kontejneru nebo vozidla poskytnout námořnímu dopravci potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla uvádějící identifikační číslo kontejneru nebo vozidla a prohlašující, že nakládka byla provedena podle příslušných mezinárodních požadavků.
52. Údaje, které musí být zahrnuty do přepravních dokladů, a potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla musí být začleněny do jednoho dokumentu nebo musí být připojeny k sobě. Jsou-li uvedené informace začleněny do jednoho dokumentu, musí tento dokument obsahovat podepsané prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že balení a nakládka radioaktivní nebo štěpné látky do kontejneru nebo na vozidlo byly provedeny podle příslušných předpisů.“
53. Prohlášení podle bodu 52 musí být datováno a osoba, která jej podepsala, musí být v dokumentu identifikována. Prohlášení musí být učiněno na přepravním dokladu obsahujícím údaje podle bodu 46.

### 13. 3. Informace pro dopravce

54. Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, Úřadem a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň:
- údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptýlu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná,
  - údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a
  - pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku.

55. Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené v bodech 46, 47, 51, 52 a 54 a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí je být přepravce schopen převést do listinné podoby.
56. Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.
13. 4. Vyrozumění správních orgánů
57. Přepravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy příslušnému orgánu státu, kterého se přeprava týká.
58. 1. Přepravce musí vyrozumět Úřad a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, o přepravě
- radioaktivní zásilky typu C obsahující radioaktivní nebo štěpné látky, jejichž aktivita je větší než  $3 \times 10^3 A_1$  nebo  $3 \times 10^3 A_2$  nebo 1000 TBq, podle toho, která hodnota je menší,
  - radioaktivní zásilky typu B(U) obsahující radioaktivní nebo štěpné látky, jejichž aktivita je větší než  $3 \times 10^3 A_1$  nebo  $3 \times 10^3 A_2$  nebo 1000 TBq, podle toho, která hodnota je menší,
  - radioaktivní zásilky typu B(M) a
  - za zvláštních podmínek.
2. Oznámení podle odstavce 1 musí Úřad a další příslušné orgány obdržet nejméně 7 dnů před započítáním přepravy.
59. Vyrozumění o dodávce musí obsahovat
- informace umožňující identifikaci radioaktivní zásilky nebo radioaktivních zásilek, včetně identifikačních označení typu v souladu s rozhodnutím o schválení typu výrobku vydaným Úřadem, a v případě mezinárodní přepravy také identifikačních označení povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká,
  - informace o datu přepravy, předpokládaném datu příjezdu nebo přiletu a předpokládané trase,
  - názvy radioaktivních nebo štěpných látek nebo radionuklidů,
  - popis fyzikálního a chemického stavu radioaktivní nebo štěpné látky nebo údaj, že se jedná o radioaktivní látku zvláštní formy nebo radioaktivní látku s malou rozptýlitelností, a
  - údaje o největší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy vyjádřené v Becquerelech s předsazením příslušné předpony SI jednotek. Místo aktivity může být uvedena pro
    - štěpné látky celková hmotnost v gramech nebo v jejich násobcích a
    - pro směs štěpných radionuklidů hmotnost každého přítomného štěpného radionuklidu v gramech nebo v jejich násobcích.

60. Přepravce není povinen samostatného vyrozumění podle bodů 58 a 59, jestliže byly potřebné informace obsaženy v žádosti o vydání povolení k přepravě.
13. 5. Dokumentace a provozní předpisy, které musí mít přepravce k dispozici
61. Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí Úřadu týkajícího se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.

#### 14. PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ PŘI PŘEPRAVĚ

##### 14. 1. Oddělování při přepravě a při skladování při přepravě

62. Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od
- pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu,
  - jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu,
  - nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a
  - jiných nebezpečných věcí v souladu s bodem 6.
63. Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru.

##### 14. 2. Umísťování dodávky na nebo v dopravním prostředku při přepravě a při skladování při přepravě

64. Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.
65. 1. Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístění, pokud
- průměrná hustota tepelného toku na povrchu radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje  $15 \text{ W/m}^2$  a
  - ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích.
2. Ustanovení odstavce 1 se nepoužije, stanoví-li Úřad a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, v rozhodnutí o schválení typu jinak.

66. Pro nakládku kontejnerů a nahromadění radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů platí, že
- celkový součet přepravních indexů radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů na nebo v dopravním prostředku, s výjimkou přepravy za výlučného použití a přepravy dodávek látek skupiny LSA-I, nesmí překročit hodnoty uvedené v tabulce č. 6,
  - příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu dopravního prostředku nesmí za běžných podmínek přepravy překročit 2 mSv/h a ve vzdálenosti 2 m od vnějšího povrchu dopravního prostředku 0,1 mSv/h; pro dodávky přepravované za výlučného použití po silnici nebo železnici jsou meze příkonu dávkového ekvivalentu stanoveny v bodu 73 písm. b) a c) a
  - celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti v kontejneru a na nebo v dopravním prostředku nesmí překročit hodnoty uvedené v tabulce č. 7.

Tabulka č. 6 Meze přepravních indexů pro kontejnery a pro dopravní prostředky nepřepřavované za výlučného použití

Typ kontejneru nebo dopravního prostředku	Meze celkového součtu přepravních indexů v kontejneru nebo na (v) dopravním prostředku
Kontejner malý	50
velký	50
Vozidlo	50
Letadlo pro přepravu osob	50
pro přepravu nákladů	200
Plavidlo pro vnitrozemské vodní cesty	50
Námořní loď <sup>a)</sup>	
(1) Lodní prostor, oddělení nebo vymezená palubní plocha: radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo malý kontejner	50 200
velký kontejner	
(2) Námořní loď celkem: radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo malý kontejner	200 neomezeno
velký kontejner	

Vysvětlivka:

<sup>a)</sup> Radioaktivní zásilky nebo přepravní obalové soubory na vozidlech, které odpovídají požadavkům bodu 73, mohou být přepravovány plavidly za předpokladu, že nebudou z vozidla vykládány po celou dobu přítomnosti vozidla na palubě plavidla.

67. Radioaktivní zásilky nebo přepravní obalové soubory s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.

14. 3. Dodatečné požadavky na přepravu a skladování při přepravě štěpných látek

68. Celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti skupiny radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nesmí





- a) pro dodávku je povoleno použít pouze jedno z písmen a) až f) bodu 17 přílohy č. 3 k této vyhlášce,
- b) v dodávce musí být přepravována pouze jedna vyjmutá štěpná látka v radioaktivních zásilkách podle bodu 17 písm. f) přílohy č. 3 k této vyhlášce, nestanoví-li Úřad a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, v povolení k přepravě jinak,
- c) vyjmutá štěpná látka v radioaktivních zásilkách podle bodu 17 písm. c) přílohy č. 3 k této vyhlášce musí být přepravována v dodávce obsahující nejvýše 45 g štěpných radionuklidů,
- d) vyjmutá štěpná látka v radioaktivních zásilkách podle bodu 17 písm. d) přílohy č. 3 k této vyhlášce musí být přepravována v dodávce obsahující nejvýše 15 g štěpných radionuklidů a
- e) nebalená a balená vyjmutá štěpná látka podle bodu 17 písm. e) přílohy č. 3 k této vyhlášce musí být přepravována v dodávce obsahující nejvýše 45 g štěpných radionuklidů a musí být přepravována za výlučného použití.

#### 14. 4. Dodatečné požadavky vztahující se na přepravu po železnici a silnici

71. 1. Železniční a silniční vozidla přepravující radioaktivní zásilky, přepravní obalové soubory nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4 nebo 5 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázku č. 6
- a) z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo
  - b) z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla.
2. U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné; u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich. Pro vozidla, která nemají dostatečné místo k umístění velkých bezpečnostních značek s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm. Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.
72. 1. Pokud lze označit dodávku nebalené látky skupiny LSA-I nebo předmětů skupiny SCO-I přepravovanou na nebo ve vozidle nebo dodávku balené radioaktivní nebo štěpné látky přepravovanou za výlučného použití na nebo ve vozidle jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými nejméně 65 mm
- a) na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo
  - b) na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7.
2. Při označování podle odstavce 1 písm. b) musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.