

UNIVERZITA PARDUBICE
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

Přeprava nebezpečného zboží po železnici v resortu
Ministerstva obrany

Bc. Nikola Viteková

Diplomová práce

2023

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Nikola Viteková**
Osobní číslo: **D20626**
Studijní program: **N1041A040008 Technologie a management v dopravě**
Specializace: **Technologie a řízení dopravy**
Téma práce: **Přeprava nebezpečného zboží po železnici v resortu Ministerstva obrany**
Zadávající katedra: **Katedra technologie a řízení dopravy**

Zásady pro vypracování

Úvod

1. Analýza přepravy nebezpečného zboží v podmínkách ČR s přihlédnutím k Armádě ČR
2. Analýza přepravy nebezpečného zboží po železnici
3. Návrh a realizace vzorové přepravy při využití vlastních nebo komerčních prostředků
4. Porovnání a zhodnocení navržených variant

Závěr

Rozsah pracovní zprávy: **50-60**
Rozsah grafických prací: **5-6**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

DOŠEK, Jiří, Hana BERANOVÁ a Michaela FORMANOVÁ. RID 2021. 8. vydání. Praha: Dekra Cz, 2021.
Zákony pro lidi: Vyhláška č. 8/1985 Sb., vyhláška ministra zahraničních věcí o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF) [online]. 1985. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1985-8>
Zákony pro lidi: Zákon o dráhách č. 266/1994, ve znění pozdějších předpisů, [online]. 2022. Dostupné z [https://www.mdcz.cz/getattachment/Dokumenty/Drazni-doprava/Legislativa-v-drazni-doprave/Zakony-v-drazni-doprave/266-1994-k-1-2-2022-upl-zn-\(1\).pdf.aspx?lang=cs-CZ](https://www.mdcz.cz/getattachment/Dokumenty/Drazni-doprava/Legislativa-v-drazni-doprave/Zakony-v-drazni-doprave/266-1994-k-1-2-2022-upl-zn-(1).pdf.aspx?lang=cs-CZ)
[Přeprava nebezpečných věcí drážní dopravou. Ministerstvo dopravy [online]. 2021, 06. 04. [cit. 2022-09-26]. Dostupné z: [https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Drazni-doprava/Preprava-nebezpecnych-veci-drazni-dopravou/Obecne-informace-\(2\)](https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Drazni-doprava/Preprava-nebezpecnych-veci-drazni-dopravou/Obecne-informace-(2))

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Petr Nachtigall, Ph.D.**
Katedra technologie a řízení dopravy

Datum zadání diplomové práce: **2. ledna 2022**
Termín odevzdání diplomové práce: **12. května 2023**

L.S.

doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.
děkan

doc. Ing. Jaromír Široký, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 2. ledna 2023

Prohlašuji:

Práci s názvem Přeprava nebezpečného zboží po železnici v resortu Ministerstva obrany jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne

Bc. Nikola Viteková v. r.

Poděkování.

Tímto bych chtěla bych poděkovat Ing. Petrovi Nachtigallovi Ph.D., vedoucímu mé diplomové práce, za vedení, připomínky a čas, který mi věnoval při zpracování. Dále bych chtěla poděkovat Ing. pplk. Františkovi Hráchovi, zaměstnanci Vojenské dopravy a veškerým kolegům, kteří mi pomáhali svými konzultacemi, připomínkami, a radami při řešení obtíží nebo otázek, na které jsem při zpracování diplomové práce narazila. Nelze však opomenout mou nejbližší rodinu, bez jejichž pochopení a podpory by tato práce nemohla vzniknout.

Anotace

Diplomová práce se zabývá analýzou přeprav nebezpečného zboží v podmínkách v ČR s přihlédnutím k Armádě ČR. V práci jsou popsány dva způsoby technologie při zabezpečení realizace vojenských železničních přeprav vlastními nebo komerčními dopravními prostředky za pomoci dvou elementárních vědeckých metod a jejich následná komparace a vyhodnocení.

Abstract

The thesis deals with the analysis of dangerous goods transport in the Czech Republic. The thesis describes two methods of technology in securing the implementation of military railway transports by own or commercial means of transport using two elementary scientific methods and their subsequent comparison and evaluation.

Klíčová slova

nebezpečné zboží, armáda ČR, vojenská železniční přeprava, Ministerstvo obrany, munice, letecké pohonné hmoty

Keywords

dangerous goods, army of the Czech Republic, military railway transport, Ministry of Defence, ammunition, aviation fuel

OBSAH

SEZNAM OBRÁZKŮ	9
SEZNAM TABULEK.....	10
SEZNAM ZKRATEK	11
ÚVOD.....	13
1. ANALÝZA PŘEPRAVY NEBEZPEČNÉHO ZBOŽÍ V PODMÍNKÁCH ČR S PŘIHLÉDNUTÍM K ARMÁDĚ ČR	15
1.1. Obecné shrnutí, co je to přeprava nebezpečného zboží	15
1.2. Terminologie o zabezpečení nebezpečného zboží.....	15
1.3. Legislativa.....	18
1.3.1. Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID)	18
1.3.2. Úmluva o mezinárodní železniční přepravě (COTIF)	20
1.3.3. Předpisy České republiky.....	21
1.4. Kdo jí může vykonávat a za jakých podmínek.....	22
1.4.1. Odesílatel.....	22
1.4.2. Dopravce.....	23
1.4.3. Příjemce.....	24
1.4.4. Nakládce	24
1.4.5. Vykládce.....	24
1.4.6. Provozovatel železniční infrastruktury:.....	25
1.5. Specifika pro zajištění vojenských přeprav NZ.....	25
1.6. Analýza současného stavu	29
2. Analýza přepravy nebezpečného zboží po železnici	30
2.1. Základní informace	30
2.1.1. Obecný popis zadání.....	30
2.1.2. Frekventované NZ v přepravě.....	30
2.1.3. Přepravní obaly	30
2.1.4. Označování vozů a přepravovaných jednotek	39

2.1.5. Dopravní prostředky.....	41
2.1.6. Personál a jeho erudice.....	41
3. Návrh a realizace vzorové přepravy při využití vlastních nebo komerčních prostředků.....	45
3.1. Vlastní prostředky.....	46
3.2. Komerční prostředky.....	48
3.3. Personál.....	50
4. Porovnání a zhodnocení navržených variant.....	52
4.1. Komparace variant.....	52
4.2. Dílčí závěr.....	57
4.3. Dopravní prostředky.....	59
4.4. Přepravní prostředky.....	60
4.5. Manipulační a fixační prostředky.....	62
4.6. Přepravní obaly.....	63
4.7. Personál.....	64
ZÁVĚR.....	65
SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ.....	68
SEZNAM PŘÍLOH.....	70

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Cisternový (kotlový) železniční vůz řady Zas(Ra)	36
Obrázek 2 Cisternový vůz řady Zas(Ra).....	37
Obrázek 3 Železniční vůz řady Habbillinss	37
Obrázek 4 Kontejner ISO 1C	37
obrázek 5 Naložený železniční vůz řady Habbillinss	38
Obrázek 6 Velká bezpečnostní značka	39
Obrázek 7 Hořlavé kapaliny	39
Obrázek 8 Oranžová tabulka.....	40
Obrázek 9 Bezpečnostní značka pro posun	40
Obrázek 10 Schéma požadavku na přepravu.....	45
Obrázek 11 Cisternový automobil CAP 6M.....	60
Obrázek 12 Nádrž na skladování kapalin (10 000 l)	61
Obrázek 13 Nádrž na skladování kapalin (10 000 l)	61
Obrázek 14 Automobil T 815 8X8 STEELBRO	62
Obrázek 15 Automobil T-815-2 KLAUS KM.....	62

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Stupně plnění	31
Tabulka 2 Kódování cisteren	33
Tabulka 3 Intradace vlaku	48

SEZNAM ZKRATEK

AČR	Armáda České republiky
ALog	Agentura logistiky
ASPO	Armádní, servisní příspěvková organizace
COTIF	Úmluva o mezinárodní železniční přepravě
ČD a.s.	České dráhy
ČR	Česká republika
EU	Evropská unie
HNS	Zabezpečení hostitelským státem (Host National Support)
ISL	Informační systém logistiky
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci (International Organisation for Standardisation)
MEGC	Vícečláňkové kontejnery na plyn
MO	Ministerstvo obrany
NATO	Organizace severoatlantické smlouvy (North Atlantic Treaty Organization)
NEC	Čistý obsah výbušniny
NEW	Čistá hmotnost výbušného obsahu
NEQ	Čisté množství výbušniny
NZ	Nebezpečné zboží
MD	Ministerstvo dopravy
MV	Ministerstvo vnitra
OTIF	Mezivládní organizace pro mezinárodní železniční přepravu
OVD Alog	Odbor vojenské dopravy Agentury logistiky
PHM	Pohonné hmoty a maziva
ReStřVD	Regionální středisko vojenské dopravy

RID	Řád pro přepravu mezinárodní železniční přepravy nebezpečných věcí (Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses)
RIV	Úmluva o vzájemném používání železničních vozů
SOS	Stav ohrožení státu
SOP	Stálý operační postup
SŽ, s. o.	Správa železnic, státní organizace
UN	Identifikační číslo látky
VNL	Vojenský nákladní list
VSP	Všeobecné smlouvy o používání nákladních vozů
VSŽS	Vojenský správce železniční stanice

ÚVOD

Česká republika, která je mnohdy označována jako srdce Evropy, je díky své geografické poloze brána v povědomí jako tranzitní země. V současné době je přeprava nebezpečných věcí po železnici velmi využívaný a efektivní způsob přepravy, díky kterému se přepraví velké množství nebezpečného zboží v krátkém čase na velké vzdálenosti. Tyto železniční přepravy mají přísná pravidla a požadavky, která se musí striktně dodržovat. Tímto se v co největší míře eliminuje možný vznik jakéhokoliv druhu havárie nebo ekologické katastrofy.

Důvodem výběru tématu přepravy nebezpečného zboží v resortu Ministerstva obrany pro mou diplomovou práci je skutečnost, že mě téma přepravy obecně zajímá a proto jsem se zacítila na přepravu NZ po železnici. Jelikož jsem člověk a tvor zvědavý chtěla jsem se dozvědět mnohem více o tom, jaký je rozdíl u železničních přeprav nebezpečného zboží Armády České republiky a zdali mají tyto přepravy stejné podmínky a náležitosti, jako přepravy v civilním sektoru.

Cílem této diplomové práce je zpracování přehledu využitelnosti přepravních prostředků a legislativních nástrojů pro přepravy nebezpečného zboží v podmínkách AČR s využitím komerčního prostředí na základě aplikace elementárních vědeckých metod, kterými jsou analýza a syntéza. V mé diplomové práci jsem se zaměřila na základní popis již realizovaných přeprav a možnosti optimalizace budoucích přeprav nebezpečného zboží s využitím vlastních nebo komerčních dopravních prostředků, kde jsem následně provedla jejich komparaci.

Díky nastavení tohoto postupu s využitím výše jmenovaných vědeckých metod tato diplomová práce poukazuje na přednosti a nedostatky, případné možné zlepšení, při využití vlastních nebo komerčních dopravních prostředků. Samozřejmostí je i fakt, že nebyla opomenuta skutečnost zapojení veškerého odborného personálu na jednotlivých etapách řešení přepravního požadavku, včetně jeho udržení na exponovaných pozicích a zároveň bylo pamatováno na zvyšování jeho erudice.

První kapitola obsahuje analýzu přepravy nebezpečného zboží. Je v ní uvedena terminologie, zabývající se přepravou nebezpečného zboží po železnici, ale také vymezené pojmy, které používá jen Armáda České republiky. Následně jsou zde zpracovány legislativní normy spadající do dané problematiky, kdo jednotlivé úkony může provádět a za jakých podmínek a následně i specifika pro zajištění vojenských železničních přeprav nebezpečného zboží, která se řídí vojenským předpisem Dopr-1-1. Závěrem této kapitoly popisují analýzu

současného stavu zabezpečení přeprav nebezpečného zboží v podmínkách AČR a zároveň v podmínkách civilního sektoru.

Předmětem druhé kapitoly je mnou popsána analýza přepravy nebezpečného zboží. Jak správně zabezpečit tuto přepravu z hlediska podmínek uvedených v RID a následný popis jednotlivého přepravovaného nebezpečného zboží, včetně specifických postupů balení. Dále pak prohlídky a zkoušky, označování železničních vozů bezpečnostními značkami, využívané dopravní prostředky, personál a jeho potřebné vzdělání pro výkon dané práce.

Třetí kapitola obsahuje návrh a realizaci vzorové vojenské železniční přepravy při využití vlastních nebo komerčních prostředků. U obou komodit se popisuje proces zabezpečení jednotlivých vojenských železničních přeprav. Pro tyto přepravy je důležité zmínit i personál, který je nedílnou součástí. Musí projít řadou výcviků, cvičení, školení a kurzů, aby se těchto přeprav mohli účastnit.

Poslední kapitola se zaměřuje na porovnání a zhodnocení navržených variant. Jedná se o komparaci variant vlastními a komerčními prostředky. V obou případech se popisují značné výhody a nevýhody, které u těchto variant nastávají. Následně je zde i stručně zpracováno krizové řízení Armády České republiky, využívané dopravní prostředky, přepravní prostředky, manipulační a fixační prostředky, přepravní obaly a personál.

1. ANALÝZA PŘEPRAVY NEBEZPEČNÉHO ZBOŽÍ V PODMÍNKÁCH ČR S PŘIHLÉDNUTÍM K ARMÁDĚ ČR

Tato kapitola se zabývá stručným popisem a následnou analýzou, jak přeprava nebezpečného zboží v podmínkách České republiky probíhá s přihlédnutím k Armádě ČR.

1.1. Obecné shrnutí, co je to přeprava nebezpečného zboží

Přeprava nebezpečného zboží je veškerá přeprava (látek a předmětů), která může způsobit výbuch, oheň, otravu, popálení anebo jinak ohrozit životní prostředí. Tyto látky a předměty mají své specifické vlastnosti a v důsledku toho také rozdílný stupeň nebezpečnosti v různých podmínkách, které jsou rozhodující při přepravě a manipulaci. Jedná se o „Nebezpečné věci“ látky a předměty, jejichž přeprava je podle Řádu pro nebezpečné zboží vyloučena, nebo připuštěna pouze za podmínek v něm stanovených (1).

1.2. Terminologie o zabezpečení nebezpečného zboží

Balič: podnik, který balí nebezpečné věci do obalů, včetně velkých obalů a IBC. Pokud je to nutné, připravuje zabalené zboží k přepravě.

Bezpečnostní poradce: jsou držitelé Osvědčení o odborné způsobilosti bezpečnostního poradce pro přepravu nebezpečných věcí pro drážní nákladní dopravu, které vydává Ministerstvo dopravy ČR, odbor drah, kombinované a železniční dopravy.

CIM: Jednotné právní předpisy pro smlouvu o mezinárodní železniční přepravě zboží (Přípojek B Úmluvy o mezinárodní železniční přepravě (COTIF)).

Cisterna: nádrž včetně své provozní a konstrukční výstroje. Pokud je používán tento pojem samostatně, označuje cisternový kontejner, přemístitelnou cisternu, cisternový vůz nebo snímatelnou cisternu.

Cisternový kontejner: přepravní prostředek odpovídající definici kontejneru a zahrnující nádrž a její výstroj včetně zařízení umožňujícího přemístění cisternového kontejneru bez významné změny rovnovážné polohy, používaný pro přepravu plynů, kapalin, práškových nebo zrnitých látek a, jsou-li použity pro přepravu plynů, jak jsou definovány v 2.2.2.1.1, mající vnitřní objem větší než 0,45 m³ (450 litrů).

Čistá hmotnost výbušniny: celková hmotnost výbušných látek, bez obalů, pouzder atd. (Čisté množství výbušniny (NEQ), čistý obsah výbušniny (NEC), čistá váha výbušniny (NEW) nebo čistá hmotnost výbušného obsahu se často používají ke sdělení stejného významu).

Dopravce: podnik, který provádí přepravu podle nebo bez přepravní smlouvy.

Dopravní prostředek: pro přepravu po silnici nebo po železnici je silniční vozidlo nebo železniční vůz.

Kontejner: přepravní prostředek (výměnná skříň nebo jiná podobná konstrukce).

Nakládká: všechny činnosti vykonávané nakládcem, to je podnik, který nakládá balené nebezpečné věci, malé kontejnery nebo přemístitelné cisterny. Také nakládá kontejner, kontejner pro volně ložené látky a MEGC.

Nebezpečné věci: látky a předměty, jejichž přeprava je podle RID vyloučena, nebo připuštěna pouze za podmínek v něm stanovených.

Obal: jedna nebo více nádob a všechny jiné součásti nebo materiály nezbytné k tomu, aby nádoby mohly plnit svou obalovou funkci a jiné bezpečnostní funkce.

Obalová skupina: skupina, ke které mohou být pro účely balení přiřazeny určité látky podle jejich stupně nebezpečnosti. Rozdělují se do 3 skupin, obalová skupina I: látky velmi nebezpečné, obalová skupina II: látky středně nebezpečné, obalová skupina III: látky málo nebezpečné.

Odesílatel: podnik, který odesílá nebezpečné věci buď pro sebe, nebo pro třetí stranu. Pokud je přeprava prováděna na základě přepravní smlouvy, odesílatelem je odesílatel uvedený v této smlouvě.

Plnicí tlak: nejvyšší tlak skutečně vyvinutý v cisterně při jejím plnění pod tlakem.

Přepravce: objednavatel přepravy.

Přepravní doklad: Nákladní list dle přepravní smlouvy (viz CIM), vozový list podle Všeobecné smlouvy o používání nákladních vozů (VSP) nebo jakýkoli jiný přepravní doklad, který odpovídá podmínkám oddílu 5.4.1

Přepravní doklad: dokument, který je používán v dopravě při přepravě nákladu. Tento doklad je z místa odeslání až do místa určení se zásilkou.

Příjemce: příjemce uvedený v přepravní smlouvě. Jestliže příjemce určí třetí osobu v souladu s ustanoveními platnými pro přepravní smlouvu, je tato osoba považována za příjemce ve smyslu RID. Pokud je přeprava prováděna bez přepravní smlouvy, organizace, která přebírá nebezpečné věci po příjezdu, se považuje za příjemce.

RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu.

UN číslo: čtyřmístné číslo, které látku nebo směs identifikuje.

Vnitřní objem nádrže nebo komory nádrže: je celkový vnitřní objem nádrže nebo komory nádrže vyjádřený v litrech nebo krychlových metrech. Není-li možno nádrž nebo komoru nádrže z důvodů jejího tvaru nebo konstrukce zcela naplnit, musí se pro určení stupně plnění a pro označení cisterny použít tento snížený vnitřní objem.

Vykládka: všechny činnosti vykonávané vykládcem podle definice vykládce.

Železniční infrastruktura: dopravní cesta, včetně pevných dopravních zařízení nutných pro pohyb železničních vozidel a bezpečnost provozu.

Železniční vozidlo: je vozidlo, které může být provozováno po vlastní ose na železničních tratích, s trakcí nebo bez ní (2).

Odlišnosti pro přepravu nebezpečného zboží u AČR

Vojenská železniční přeprava: veškerá přeprava osob nebo nákladů, která je uskutečňována dopravci po železnici. Vojenské železniční přepravy se z hlediska typu dělí na vojenský převoz, vojenský transport a přepravu prázdných železničních vozů ve prospěch přepravce.

Odesílatel nebo příjemce přepravy: útvar nebo jiný subjekt, zastoupený pověřenou osobou, který je za odesílatele nebo příjemce uveden v dokumentaci přepravy.

Orgán vojenské dopravy: osoba nebo organizační složka, která zabezpečuje, dispečersky sleduje a operativně řídí přepravy, a která poskytuje přepravovaným útvarům odbornou pomoc při zabezpečování a realizaci přeprav.

Rekognoskace: provedení průzkumu drážních objektů, nakládacích nebo vykládacích prostorů a příjezdových komunikací před započítáním nakládky nebo vykládky přepravy.

Informační systém logistiky: informační systém vyvinutý k podpoře všech důležitých oblastí vojenské logistiky na jednotlivých organizačních úrovních řízení logistických procesů.

Pohotovost k přepravě: doba, po kterou je přepravovaná jednotka nebo materiál připravena k přesunu do prostoru nakládky.

Pohotovost k nakládce: doba, kdy musí být železniční vozy pro přepravu připraveny na nakládacím místě k zahájení nakládky.

Pohotovost k vykládce: doba, kdy musí být železniční vozy z přepravy připraveny na vykládacím místě k zahájení vykládky;

Instradační zpráva: souhrn všech opatření, které je nutné zabezpečit k zajištění dopravy vojenských vlaků, převozů a transportů. Instradační zprávu zpracovává a za úhradu poskytuje dopravce. Předává se elektronickou poštou, v nezbytném případě telefonicky nebo telefaxem;

Vojenský vlak: vlak dopravce, který přepravuje pouze vojenský náklad a osoby nebo takové vozové zásilky, které jsou na žádost regionálních středisek vojenské dopravy [odboru vojenské dopravy Agentury logistiky (OVD ALog)] za takové označeny a jejich přeprava jako vojenského vlaku je v zájmu MO.

Orgán vojenské dopravy útvaru – voják z povolání na systemizovaném místě vojenské odbornosti 35 (vojenská doprava), státní zaměstnanec, zaměstnanec ve správním úřadu nebo občanský zaměstnanec nebo osoba pověřená velitelem útvaru k zabezpečení přepravy (3).

1.3.Legislativa

Území České republiky je díky své poloze považováno za území tranzitní, přes které se převáží poměrně velké množství nebezpečného zboží. Tyto přepravy podléhají mnoha legislativním normám.

1.3.1. Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID)

Od začátku roku 2003 platí v České republice mezinárodní dohoda zvaná Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí – RID (Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses), jež je obsažen v Úmluvě o mezinárodní přepravě COTIF (Convention relative aux transports internationaux ferroviaires) jako příloha C.

Dne 27. května 2020 bylo v Bernu 56. zasedání Odborného výboru pro přepravu nebezpečných věcí Mezivládní organizace pro mezinárodní železniční přepravu (OTIF), kde byly přijaty změny Řádu RID. Změny RID ve znění platném od 1. ledna 2021 současně odpovídají směrnici Komise (EU) 2020/1833 ze dne 2. října 2020, jejímž cílem je přizpůsobit přílohy Směrnice 2008/68/ES vědeckému a technickému pokroku, uvádí v platnost novelizaci předpisů o přepravě nebezpečných věcí do evropského práva. Zároveň jsou členské státy EU povinny tyto předpisy implementovat do vnitrostátního práva (3,4).

Členské státy uvádí v účinnost právní a správní předpisy nezbytné pro dosažení souladu se směrnicí 2008/68/ES do 30. června 2021. Neprodleně sdělí Komisi jejich znění hlavních

ustanovení vnitrostátních hlavních předpisů, které přijmou v oblasti působnosti této směrnice (5).

Mezi smluvní státy RID k 1. listopadu 2020 (edice 2021) patří: Afghánistán, Albánie, Alžírsko, Arménie, Ázerbájdžán, Belgie, Bosna a Hercegovina, Bulharsko, Černá Hora, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Gruzie, Chorvatsko, Irán, Irsko, Itálie, Lichtenštejnsko, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Maroko, Monako, Německo, Nizozemí, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Severní Makedonie, Slovenská republika, Slovinsko, Spojené království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko, Tunisko, Turecko, Ukrajina.

Přepravy, které se řídí Řádem pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí, podléhají v ostatních náležitostech všeobecným vnitrostátním nebo mezinárodním předpisům o přepravě zboží po železničních tratích (5).

Rozsah platnosti Řádu RID na území smluvních států.

§ 1 Tento Řád platí pro

- a) mezinárodní přepravu nebezpečných věcí po železničních tratích na území smluvních států RID,
- b) přepravy doplňující přepravu po železničních tratích, na které se použijí Jednotné právní předpisy CIM, s výhradou mezinárodních předpisů platných pro přepravy jiným dopravním prostředkem, včetně činností uvedených v Příloze k tomuto Řádu.

§ 2 Nebezpečné věci, jejichž přeprava je podle Přílohy vyloučena, nesmí být přepravovány v mezinárodní přepravě (5).

- nebezpečné věci, které jsou z mezinárodní přepravy vyloučeny, nebezpečné věci, jejichž mezinárodní přeprava je připuštěna a požadavky (včetně vynětí z platnosti), které musí být při této přepravě splněny, zejména:
 - klasifikaci věcí, včetně klasifikačních kritérií a příslušných zkušebních metod,
 - používání obalů (včetně společného balení),
 - používání cisteren (včetně jejich plnění),
 - postupy před odesláním (včetně nápisů a bezpečnostních značek na kusech, označování dopravních a přepravních prostředků, jakož i doklady a požadované informace),
 - ustanovení o konstrukci, zkoušení a schvalování obalů a cisteren,

- používání dopravních prostředků (včetně nakládky, společné nakládky a vykládky) (2).

„Pro účely tohoto Řádu a jeho příloh je “smluvním státem RID“ členský stát organizace, která neučinila prohlášení v souvislosti s tímto Řádem podle článku 42 §1, první věta Úmluvy“ (2).

Veškeré tyto přepravy podléhají RID v souladu s dalšími právními předpisy, které zajišťují minimalizaci jakýchkoliv rizik spojených s přepravou nebezpečných věcí. Každý subjekt zapojený do přepravního řetězce má definované požadavky na činnost (použití technických prostředků a splnění dalších podmínek), které vcelku zajišťují minimalizaci uvedených rizik. Například kapitola o přepravě Vysoce rizikových nebezpečných věcí (zneužitelných pro teroristické účely), kde jsou platná mnohem přísnější pravidla, zejména preventivní bezpečnostní opatření. Musí být vytvořen tzv. Bezpečnostní plán, jako strategický plán preventivních opatření proti zvýšeným rizikům (2).

1.3.2. Úmluva o mezinárodní železniční přepravě (COTIF)

Úmluva COTIF se skládá z několika částí. Tato úmluva je základním textem organizace OTIF, která upravuje provoz organizace, ale i její cíle, úkoly, vztahy s jejími členskými zeměmi a její činnosti obecně. V souladu s čl. 3 odst. 2 Smlouvy o fungování Evropské unie má EU výlučnou pravomoc přijímat právní předpisy týkající se záležitostí souvisejících s železniční přepravou, které spadají do působnosti úmluvy COTIF.

Cílem Organizace je podporovat, usnadňovat a zlepšovat mezinárodní železniční přepravu a k tomuto účelu zejména:

- stanoví a rozvíjí jednotné právní předpisy, pokud jde o mezinárodní přepravu cestujících a zboží v mezinárodní železniční přepravě, používání vozů jako dopravních prostředků v mezinárodní železniční přepravě, užívání infrastruktury v mezinárodní železniční přepravě, přepravu nebezpečného zboží v mezinárodní železniční přepravě,
- přispívá k odstraňování některých překážek při přechodu hranic v mezinárodní železniční přepravě,
- přispívá k interoperabilitě a k technické harmonizaci v oboru železniční dopravy,
- Stanoví jednotný postup pro technickou admisi železničního materiálu, který je určen k používání v mezinárodní dopravě,
- dohlíží na náležité používání a provádění všech právních předpisů a doporučení organizace OTIF (6).

1.3.3. Předpisy České republiky

Česká republika se mimo jiné musí řídit i platnou legislativou vztahující se na tyto přepravy, existuje mnoho různých zákonů, vyhlášek a nařízení, například:

- Sdělení č. 16/2021 Sb. m. s., Sdělení Ministerstva zahraničních věcí o přijetí změn Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID), který je přípojkem C k Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF);
- Vyhláška č. 8/1985 Sb., Vyhláška ministra zahraničních věcí o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF);
- Zákon č. 266/1994 Sb., Zákon o dráhách;
- Vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách.;
- Nařízení vlády č. 1/2000 Sb., o přepravním řádu pro veřejnou drážní nákladní dopravu, ve znění pozdějších předpisů. 17
- Vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách.
- Nařízení vlády č. 208/2011 Sb., o technických požadavcích na přepravitelná tlaková zařízení.
- Směrnice Rady 96/35/ES ze dne 3. června 1996 o jmenování a odborné způsobilosti bezpečnostních poradců pro přepravu nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách.

Při přepravě nebezpečného zboží se taktéž musí brát zřetel i na tyto zákony a nařízení, týkající se integrovaných záchranných systémů, daných chemických látkách a samotného označování, klasifikace a balení látek a směsí.

- Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů.
- Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně Zákona

č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (zákon o prevenci závažných havárií).

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006.

Předpisy o přepravě nebezpečných věcí se také řídí i přeprava nebezpečných odpadů. Tato přeprava je řešena zvláštním předpisem a tím je Zákon č. 185/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ke kterému byla vydána řada vyhlášek:

- Vyhláška Ministerstva životního prostředí (MŽP) a Ministerstva zdravotnictví č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů,
- Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., katalog odpadů,
- Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady,
- Vyhláška č. 384/2001 Sb. o nakládání s polychlorovanými bifenyly.

1.4. Kdo jí může vykonávat a za jakých podmínek

Účastníci železniční přepravy nebezpečných věcí musí přijmout opatření odpovídající povaze a rozsahu předpokládaného nebezpečí, aby se předešlo škodám a zraněním nebo v případě potřeby minimalizovaly následky. Pokud hrozí, že může být přímo ohrožena bezpečnost veřejnosti, musí to účastníci přepravy neprodleně oznámit prvkům IZS a musí jim poskytnout veškeré informace potřebné k jejich činnosti.

Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí může stanovit určité povinnosti jednotlivých účastníků. Pokud se smluvní stát domnívá, že tím nedojde ke zhoršení bezpečnosti, může daný stát ve své právní úpravě povinnosti týkající se jednoho účastníka přesunout jednomu nebo více účastníkům, jsou-li splněny povinnosti hlavního a ostatních účastníků. Všechny odchylky musí smluvní stát RID neprodleně sdělit ústřednímu úřadu, který následně informuje jednotlivé smluvní státy RID (2).

1.4.1. Odesílatel

Odesílatel nebezpečných věcí je povinen předat k přepravě zásilky, které splňují požadavky dohod, předpisů a ustanovení o přepravě nebezpečných věcí a musí zajistit, aby nebezpečné věci byly klasifikovány a přijaty k přepravě. Dále musí předat dopravci veškeré informace a údaje o přepravovaných nebezpečných věcech, jakož i požadované přepravní doklady a průvodní doklady. Pokud jde o balení, musí jednoznačně používat pouze obaly, velké obaly,

IBC a cisterny schválené a vhodné pro přepravu daných látek a označené podle RID. Musí splňovat požadavky na způsob dopravy a omezení dopravy. Je také potřeba, dle platné legislativy uvedené v RID, správné zpracování i vyprázdňených nevyčištěných (nepropárených) a neodplyněných cisteren nebo vyprázdňených nevyčištěných železničních vozů a kontejnerů. Nádoby na volně ložené látky jsou vždy opatřeny bezpečnostními značkami, které se striktně řídí kapitolou 5.3. v předpise RID k označování a opatřování velkými bezpečnostními značkami. Prázdné nádrže musí být uzavřeny a poskytovat záruku těsnosti, jako by byly naplněny.

Pokud odesílatel využívá služeb jiných účastníků, musí stanovit přiměřená opatření, aby zásilka odpovídala předpisu RID a další související legislativě.

Jedná-li odesílatel z pověření jménem třetí osoby, musí jej tato osoba písemně oznámit, že se jedná o nebezpečné zboží a poskytnout mu všechny potřebné informace a doklady pro správné provedení přepravy nebezpečných věcí (2).

1.4.2. Dopravce

Subjekt, který přebírá nebezpečné zboží v místě převzetí, má v souvislosti s všeobecným bezpečnostním opatřením provádět kontroly. Musí si ověřit, že nebezpečné zboží, které se bude následně přepravovat splňuje podmínky RID. Přesvědčit se, že všechny informace předepsané v RID, byly před přepravou odesílatelem poskytnuty, že je k přepravnímu dokladu přiložena předepsaná dokumentace. Pokud je používáno elektronické zpracování, tak musí zajistit, aby veškeré údaje byly při přepravě k dispozici. Vizuálně se přesvědčit, že vozy a náklad jsou v naprostém pořádku bez viditelných závad. Také kontroluje, že neprošel termín příští prohlídky vozů (cisternových a bateriových vozů, MEGC, vozů se snímatelnými cisternami, přemístitelnými cisternami a cisternovými kontejnery), že vozy nejsou přetížené a jsou řádně označené bezpečnostními značkami dle Označování a opatřování velkými bezpečnostními značkami. Přesvědčit se, že předepsaná výbava v pokynech je na stanovišti strojvedoucího.

Všechny tyto úkony musí být provedeny na základě přepravního dokladu a průvodních dokladů, vizuální prohlídkou vozů nebo kontejnerů a nákladu.

Jestliže dopravce zjistí porušení předpisů RID u části zásilky, kterou musí kontrolovat, nesmí danou zásilku přepravit, do doby, než budou nedostatky odstraněny.

Pokud je během přepravy zjištěna závada, která by ohrozila bezpečnost přepravy, pak se musí zásilka co nejrychleji zdržet a brát při tom ohled na bezpečnost provozu, bezpečné odstavení zásilky a bezpečnost veřejnosti. Dokud tato zásilka nesplňuje platné předpisy, nesmí pokračovat v přepravě. Pro pokračování v přepravě vydá příslušný orgán povolení. V případě, že nemůže být dosaženo splnění předpisů a není vydáno povolení pro zbytek cesty, příslušný orgán musí dopravci zajistit nezbytnou administrativní podporu.

Dopravce musí zajistit, že provozovatel jim používané železniční infrastruktury se může kdykoliv během přepravy dostat údajům, které potřebuje ke splnění požadavků a odstranění závad. Dopravce musí informovat strojvedoucího o naložených nebezpečných věcech a jejich umístění ve vlakové soupravě a před zahájením přepravy zabezpečit a předat předepsané písemné pokyny (2).

1.4.3. Příjemce

Tento subjekt má povinnost nezdržovat převzetí věci, pokud k tomu nemá pádný důvod a po vykládce si ověřit, že veškeré předpisy RID, jež se ho týkají, byly dodrženy.

Vozy nebo kontejnery smí být vráceny nebo znovu použity, jen tehdy pokud byly splněny podmínky předpisu RID spojené s vykládkou.

Jestliže příjemce používá služeb jiných účastníků, musí provést opatření k tomu, aby byly dodrženy požadavky uvedeny výše (2).

1.4.4. Nakládce

V souvislosti s všeobecným bezpečnostním opatřením smí dopravce předat nebezpečné věci dopravci jen tehdy, pokud je přeprava povolena dle RID. Následně musí zkontrolovat, zda obal není poškozen. Pokud zjistí, že ano, nesmí tuto část zásilky předat k přepravě. Musí splnit veškeré zvláštní předpisy, které jsou dané pro nakládku a manipulaci. Subjekt musí splnit požadavky, pokud je předává neprodleně k přepravě, vztahující se na bezpečnostní značky a označování. Při nakládce jednotlivých částí zboží musí dodržovat zákazy společné nakládky s přihlédnutím k nebezpečným věcem, které jsou již ve voze nebo kontejneru (2).

1.4.5. Vykládce

Společně s všeobecným bezpečnostním opatřením se vykládce musí přesvědčit o tom, že jsou vykládány správné věci ve srovnání s příslušnými informacemi v přepravním dokladu s informacemi na daném kusu, kontejneru a jiné přepravní jednotce. Před vykládkou a během ní se musí překontrolovat, zda obaly nebo přepravní jednotky nejsou poškozené. V případě

poškození by se mělo přijmout opatření takového rozsahu, aby nebyla ohrožena vykládka. V případě ohrožení se vykládka ukončí do doby, dokud nebudou učiněna patřičná opatření. Také se musí dodržovat veškeré předpisy týkající se manipulace a vykládky. Ihned po vykládce se musí odstranit všechny nebezpečné zbytky na vnější straně cisterny, vozu nebo kontejneru během vykládkového procesu a poté zajistit uzavření ventilů a otvorů pro prohlídky. Po vykládce vozů nebo kontejneru se musí zajistit, aby bylo provedeno předepsané vyčištění a dekontaminace. Na závěr se zajistí, aby přepravní jednotky po jejich vyložení, vyčištění, odplynění, dekontaminaci už nebyly opatřeny bezpečnostními značkami, značkami a oranžovými tabulkami (2).

1.4.6. Provozovatel železniční infrastruktury:

V rámci oddílu všeobecného bezpečnostního opatření má provozovatel železniční infrastruktury následující povinnosti. Musí zajistit, aby byly vypracovány interní nouzové plány pro seřadovací nádraží dle rozsahu a použití. Také musí zajistit, že se kdykoliv během přepravy dostane neprodleně k následujícím informacím:

- sestava vlaku s uvedením čísla každého vozu a typu vozu, pokud není již obsažen v čísle vozu;
- UN čísla nebezpečných věcí přepravovaných v nebo na každém voze, pokud je vyžádáno, že musí být uvedena v přepravním dokladu, nebo jestliže se přepravují jen nebezpečné věci balené v omezených množstvích dle kapitoly Nebezpečné věci balené v omezených množstvích, informace uvádějí jejich přítomnost, pokud je vyžadováno označování přepravní jednotky;
- Pozice každého vozu ve vlaku.

Provozovatel železniční infrastruktury smí tyto údaje poskytnout pouze těm místům, která je potřebují za účelem bezpečnosti, prevence a pro potřebu zásahových složek (2).

1.5. Specifika pro zajištění vojenských přeprav NZ

Veškeré vojenské přepravy se řídí dle předpisu Dop-1-1, který stanovuje zásady, postupy, organizace a zabezpečení vojenské železniční přepravy.

Pro realizaci jakékoli vojenské vnitrostátní železniční přepravy se musí zpracovat jednotlivé dokumenty od příslušných orgánů.

Jednotlivé útvary, v tomto případě pro přepravu LPH předurčené letecké základny a pro přepravu munice Centrum zabezpečení munice jsou povinni zpracovat následující dokumentaci:

Požadavek na přepravu

Odesílatel neboli daný útvar vyžaduje přepravu prostřednictvím příslušného ReStřVD. U nákladu dle RID je odesílatel povinen uvést název obsahu přepravní jednotky a do poznámky napsat specifikaci přepravované nebezpečné látky. Musí také do tohoto požadavku uvést další důležitá sdělení, jako jsou například zapůjčení nakládacích / vykládacích pomůcek a upevňovacích prostředků.

Ve formě samostatných příloh musí vyplnit následující tiskopisy: seznam munice, obsahový list pro kontejnery ISO 1C a seznam vyváženého nebezpečného nákladu železniční přepravy s uvedením specifikace nebezpečného nákladu podle ustanovení RID, jeho názvu a typu, čísla s předřazenými písmeny UN, a číslice a písmena klasifikačního kódu látky, počtů kusů přepravních obalů, jejich popisu a hmotnosti (3).

Rozkaz velitele pro přepravu

Tento dokument vydává velitel útvaru odesílatele pro organizaci přepravy. V tomto rozkaze se stanoví jednotlivá specifika a úkony, které se musí provést. Je zde stanoven přepravní úkol, počet a čísla přeprav, odjezd každé přepravy. Následně se uvádí místo nakládky a vykládky s datem a časem zahájení včetně pohotovosti k nakládce a vykládce. Nezbytnou součástí je uvést funkcionáře přepravy, to znamená velitele přepravy a velitele nakládací/vykládací skupiny, dále jejich stanoviště a vyčleněné prostředky. Také se zde nesmí zapomenout specifikovat logistické a finanční zabezpečení přepravy, pořadí, lhůty a způsob předkládání hlášení. Další informace se zde uvádějí podle potřeb konkrétní přepravy.

Podkladem pro zpracování tohoto rozkazu velitele pro přepravu je rozkaz nadřízeného (nařízení k přepravě), doklady k zabezpečení přepravy od jednotek a údaje orgánů vojenské dopravy (3)

Přepravní výkaz

Přílohou rozkazu velitele pro přepravu je přepravní výkaz, kterým se velitel přepravy prokazuje v průběhu přepravy. Podklady pro zpracování obdrží útvar od ReStřVD k zabezpečení vojenské železniční přepravy. Tento výkaz obsahuje:

- krycí číslo přepravy,

- číslo vojenské přepravy,
- hlavní funkcionáře přepravy,
- složení nakládací a vykládací skupiny,
- trasu a časový harmonogram přesunu do prostoru nakládky a z prostoru vykládky,
- podmínky nakládky a vykládky,
- schéma řazení železničních vozů, které podrobně stanovuje množství a rozdělení přepravovaného nákladu na jednotlivé železniční vozy,
- záznamy o kontrolách a zvláštních událostech přepravy,
- seznam použitých bezpečnostních uzávěrů (3).

Směrnice pro postup při ekologické havárii

Tato směrnice vychází ze Zákona č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmy a o její nápravě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Seznam vyváženého nebezpečného nákladu železniční přepravy

Tento seznam uvádí specifikace nebezpečného nákladu železniční přepravy dle ustanovení RID, jeho názvy a typy, čisté přepravované hmotnosti NZ, množství, identifikační čísla s předřazenými písmeny UN, číslice a písmena klasifikačního kódu látek, počet kusů přepravovaných obalů, jejich popisy a hmotnosti. V seznamu se neuvádí munice zahrnutá v seznamu osob zbraní a munice. U vnitrostátní přepravy, pokud se jedná o přepravu v kontejneru, se používá obsahový list pro kontejner ISO 1C.

Písemné pokyny podle RID

Pokyny, které vycházejí z bodu 5.4.3. Řád pro mezinárodní železniční dopravu nebezpečného zboží.

Bezpečnostní list nebezpečných látek

Bezpečnostní list je dokument, který obsahuje, mimo jiné, nezbytné informace pro přepravu nebezpečného zboží. Tento list je povinen vystavit výrobce. Uvádí se zde informace pro přepravu NZ, které se zpracovávají v seznamu vyváženého nebezpečného nákladu železniční přepravy (3).

Vojenský nákladní list

Vojenský nákladní list je vojenským přepravním dokladem, který se v písemné podobě používá při vnitrostátních vojenských železničních přepravách a pro přepravy, které orgány vojenské dopravy po dohodě s dopravcem takto označí.

VNL je čtyřdílný tiskopis, 1. až 3. díl VNL doprovází zásilku do stanice určení a 4. díl zůstává u odesílatele.

- 1. díl – Prvopis nákladního listu, ten vydává stanice určení příjemci,
- 2. díl – Účetní list, tuto část obdrží dopravce a použije ho jako jeden z podkladů k vyúčtování přepravného České republiky – MO, zastoupeném vojenským útvarem,
- 3. díl – Odběrový list, ponechá si dopravce, jako potvrzení příjemce o převzetí zásilky,
- 4. díl – Druhopis nákladního listu, vydá odesílací stanice odesílateli jako potvrzení o podeji zásilky k přepravě.

Na jeden nákladní list lze podat k přepravě až 8 železničních vozů, jsou-li určeny do jedné stanice určení pro jednoho příjemce. Při větším počtu než 8 železničních vozů na jeden VNL, musí zapsat odesílatel ve sloupci 31 záznam „výkaz vozových zásilek připojen“ a vyhotoví výkaz vozových zásilek (3).

Útvar nadřízeného stupně musí vyhotovit:

Nařízení k vojenské přepravě

Toto nařízení vydává útvar nadřízeného stupně pro útvary ve své podřízenosti. Účelem nařízení k přepravě je zahájit ihned přípravy pro organizaci a zabezpečení přepravy (3).

Regionální střediska vojenské dopravy následně zpracují tuto dokumentaci:

Vozová potřeba

Výpočet vozové potřeby pro každou vnitrostátní přepravu v míru provádí ReStřVD na základě předloženého požadavku na přepravu. Vozovou potřebou se rozumí rozdělení přepravovaného nákladu a osob na železniční vozy a rozdělení na převozy a vlaky.

Při výpočtu se musí brát zřetel na hmotnost nákladu, hmotnost a délku železničních vozů a lokomotivy, kde nesmí být překročena délka vlaku 600 m a hmotnost 1 200 t. Dále se bere v potaz efektivní využití železničních vozů za dodržení pravidel nakládky a bezpečnosti přepravy (3).

Zabezpečení vojenské železniční přepravy

Po objednání přepravy a doručení podmínek pro přepravy od dopravce ReStřVD zpracuje a odešle odesílateli zabezpečení vojenské železniční přepravy, které je pro odesílatele závazné.

V tomto dokumentu ReStřVD uvede:

- číslo vojenské přepravy,
- místo nakládky a vykládky,
- datum a čas zahájení nakládky a vykládky,
- dopravní prostředky,
- číslo depeše (elektronická depeše je zvláštní typ zprávy elektronické pošty, která slouží pro řízení dopravy a přepravy, pokud není v předpisech stanoveno jinak (12)),
- číslo a druh nákladu dle RID,
- trasu přepravy, včetně přepravních železničních stanic, spolu s plánem příjezdu a odjezdu,
- pokyny k přepravě – doplňující údaje (směr naložení nákladu, VSŽS a další doplňující údaje na základě požadavku útvaru),
- dopravce a jeho kontaktní údaje,
- hodnost, jméno a příjmení schvalovatele (3).

1.6. Analýza současného stavu

Armáda zadává potřebu přepravy vojenského materiálu, jako veřejnou zakázku. Jednou ze společností, které se daří plnit zadávací podmínky veřejné zakázky je civilní společnost ČD Cargo, a.s. se kterou Armáda dlouhodobě spolupracuje na základě rámcové dohody.

V civilním sektoru se kvalita bezpečnosti značně posunula. Jednak se u nás pravidla stala běžnou součástí většiny subjektů, které mají co do činění s přepravou nebezpečných věcí a závady, nebo nedostatky jsou spíše drobného charakteru, někdy vinou lidského faktoru, někdy technickými vadami apod. Pokud se jedná o vady, jsou to spíše drobné závady, jako chybné, či poškozené bezpečnostní značení, propadlé revize, či nepřesně zpracovaná dokumentace. Po konzultaci s odborníky se nesetkáváme s problémy, které by bezprostředně ohrožovaly železniční přepravy. Nicméně každá společnost je připravena na každou situaci a má zpracované postupy na většinu nepředvídatelných případů, které jsou pravděpodobné a mohly by se vyskytnout. U těchto plánů se vychází ze zkušeností v oboru, a i v součinnosti s odbornými subjekty (např. Dekra, Ministerstvo dopravy, Svaz Chemického průmyslu

a další.). Aktivně se pracuje na dalším zvyšování a zlepšování dalších opatření, postupů a spolupodílí se na různých doporučeních „best praxis“ a jiných prvcích, které mohou odbornou veřejnost posunout dál.

2. Analýza přepravy nebezpečného zboží po železnici

Tato kapitola se zaměřuje, jak správně zabezpečit přepravu nebezpečného zboží z hlediska podmínek uvedených v Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí a následující realizace několika vzorových železničních přeprav.

2.1. Základní informace

Pro přepravu NZ jsou striktně dané podmínky pro veškerou manipulaci, balení a značení zboží, které se řídí podmínkami RID. Pro tyto úkony musí být veškerý personál řádně proškolen a splňovat stanovená kritéria.

2.1.1. Obecný popis zadání

Železnice je často využívaným způsobem přepravy. Jedná se především o přepravu vojenské techniky a materiálu v rámci vojenského cvičení v České republice a v zahraničí. Do těchto přeprav je, mimo jiné, zahrnuta munice a letecké pohonné hmoty včetně přepravních obalů. Zde je nutné přihlídnout k nebezpečnosti nákladu a vybrat vhodné přepravní obaly, které musí splňovat přísná kritéria, co se týče pokynů pro balení, značení UN kódem, značení bezpečnostními značkami a zkoušek obalů. U nakládky a vykládky jsou používána manipulační zařízení, jeřáb, portálový jeřáb, vysokozdvíhový vozík, a jiné, která musí splňovat předepsané požadavky pro manipulaci s NZ a rovněž musí mít platné certifikáty. V celém přepravním procesu nelze opomenout nutnost řádného proškolení a poučení všech jednotlivých účastníků.

2.1.2. Frekvencované NZ v přepravě

Tímto označením máme na mysli konkrétně munici a letecké pohonné hmoty. V munici jsou zahrnuty granáty značené UN kódem 0285, náboje značené UN 0012, které jsou převážně do Pistole CZ 75 SP-01 Phantom a CZ 805 Bren. Letecké pohonné hmoty, máme na mysli letecký petrolej značený UN 1223.

2.1.3. Přepravní obaly

Nebezpečné zboží musí být baleno do speciálních přepravních obalů předepsané kvality, aby odolávaly rázům a namáhání, které se vyskytnou za normálních podmínek přepravy. Také musí být konstruovány tak, aby bylo zamezeno úniku obsahu, zejména v důsledku změn teploty, vibrací, tlaku nebo vlhkosti, v nejhorším případě při nehodě vzniklé po dobu

železniční přepravy. Na vnější straně obalů, IBC a velkých obalů, nesmějí během přepravy zůstat žádné nebezpečné zbytky (5).

Pokyny pro balení

Části obalů, které přicházejí do styku s nebezpečnými věcmi, nesmějí být narušeny nebo značně zeslabovány, vyvolávat žádný nebezpečný účinek a v neposlední řadě nesmí umožnit propouštění nebezpečných věcí. Pokud je to nutné, musí být opatřeny vnitřním povlakem nebo vnitřní úpravou.

Pokud není jinak stanoveno v RID, každý typ obalu s výjimkou vnitřních obalů musí odpovídat konstrukčnímu typu, který vyhověl zkouškám (2).

U všech obalů plněných kapalinami, musí zůstat prostor, aby bylo zajištěno, že roztažnost kapaliny způsobená teplotami, které mohou kdykoli nastat, nezpůsobí únik a ani trvalou poškozování obalu. Stupeň plnění, který je uveden v tabulce č. 1 je vztažený k teplotě plnění 15 °C smí dosáhnout, pokud není stanoveno jinak, nejvýše následujících hodnot (2):

Tabulka 1 Stupně plnění

Bod varu (začátek varu) látky ve °C	<60	≥60 <100	≥100 <200	≥200 <300	≥300
Stupeň plnění v % vnitřního objemu obalu	90	92	94	96	98

zdroj: (2)

Nebo stupeň plnění vnitřního objemu obalu, který se počítá dle vzorce 1:

$$\frac{98}{1 + \left(\frac{d_{15} - d_{50}}{35 \cdot d_{50}} \right) \cdot (50 - t_F)} \% \quad (1)$$

Kde d_{15} a d_{50} je relativní hustota kapaliny při 15 °C a 50 °C a t_F je střední teplota kapaliny při plnění.

Vnitřní obaly musí být vždy zabaleny ve vnějším obalu tak, aby při normální přepravě nedošlo k jejich rozbití, proděravění nebo z nich nemohl uniknout do vnějšího obalu jejich obsah. Vnitřní obaly obsahující kapaliny musí být tak, aby orientace jejich uzávěrů byla směrem nahoru a následně musí být uloženy do vnějších obalů ve shodě s předepsanými značkami. Nebezpečné věci nesmějí být baleny společně do jednoho vnějšího obalu nebo velkého obalu

s nebezpečnými nebo jinými věcmi, pokud spolu nebezpečně reagují (2).

Všeobecné informace o značení obalu:

Každý přepravní obal IBC vyroben a určen pro používání podle RID musí mít dané značky, které jsou trvalé, čitelné a umístěné tak, aby byly viditelné. Písmena, číslice a symboly musí být nejméně 12 mm vysoké, s výjimkou obalu o vnitřním objemu nejvýše 30 l nebo 30 kg nejvyšší čisté hmotnosti, kde musí být nejméně 5 mm vysoké. Pokud se jedná o obal, který je o vnitřním objemu nejvýše 5 l nebo 5 kg, kdy musí mít odpovídající velikost a musí uvádět:

- a) symbol Spojených národů pro obaly,
- b) symbol RID,
- c) kód konstrukčního typu obalu dle kódování konstrukčních typů obalů,
- d) dvoudílný kód,
 - písmeno označující obalovou skupinu, pro kterou byl konstrukční typ s úspěchem odzkoušen:
 - o X – pro obalové skupiny I, II a III (pro tuhé látky),
 - o Y – pro obalovou skupinu II a III,
 - o Z – pouze pro obalovou skupinu III.
 - U obalů určených na kapaliny se uvede relativní hustota zaokrouhlená na jedno desetinné místo, pro kterou byl konstrukční typ odzkoušen,
- e) u přepravního obalu pro tuhé látky nebo vnitřních obalů se uvádí písmeno „S“(5).

I. Cisterny

Jedná se o nesnímatelné cisterny (cisternové vozy), snímatelné cisterny, cisternové kontejnery, cisternové výměnné nástavby s nádržemi vyrobenými z kovových materiálů.

Pokud se jedná o přepravu leteckých pohonných hmot, tak je velice důležitá kapitola „Požadavky vztahující se na všechny třídy“ zejména výpočet tloušťky nádrže, kde je uvedený tlak, podle něhož byla uvedena tloušťka stěny, ta nesmí být nižší než vypočtený tlak. Výpočtový tlak nalezneme v druhé části kódu.

Stupeň plnění:

U leteckých pohonných hmot se počítá stupeň plnění pro hořlavé látky a látky ohrožující životní prostředí bez dalších nebezpečných vlastností v cisternách s výdechovým zařízením nebo s pojistnými ventily.

- Stupeň plnění vnitřního objemu se počítá dle vzorce 2:

$$\frac{100}{1 + \left(\frac{d_{15} - d_{50}}{35 \cdot d_{50}} \right) \cdot (50 - t_F)} \% \quad (2)$$

Kódování cisteren

Každá cisterna má čtyři části kódů viz tabulka č. 2, toto kódování se vztahuje na hořlavé kapaliny.

Tabulka 2 Kódování cisteren

Část	Popis	Kód cisterny
1	Druhy cisteren	L = cisterna pro látky v kapalném stavu (kapaliny nebo tuhé látky podávané k přepravě v roztaveném stavu); S = cisterna pro látky v tuhém stavu (práškovém nebo zrnitém);
2	Výpočtový tlak	G = nejnižší výpočtový tlak podle všeobecných požadavků 1,5; 2,65; 4; 10; 15 nebo 21 = nejnižší výpočtový tlak v barech
3	Otvory	A = cisterna se spodními plnicími nebo vyprazdňovacími otvory se 2 uzávěry; B = cisterna se spodními plnicími nebo vyprazdňovacími otvory se 3 uzávěry; C = cisterna s horními plnicími a vyprazdňovacími otvory, která má pod hladinou kapaliny jen čistící otvory; D = cisterna s horními plnicími a vyprazdňovacími otvory bez jakýchkoliv otvorů pod hladinou kapaliny;
4	Pojistné ventily / zařízení	V = cisterna s výdechovým zařízením bez zařízení chránící proti prošlenutí plamene; nebo cisterna, která není odolná proti tlaku vyvolanému výbuchem; F = cisterna s výdechovým zařízením, se zařízením chránícím proti prošlenutí plamene; nebo cisterna, která je odolná proti tlaku vyvolanému výbuchem; N = cisterna bez výdechového zařízení, která není hermeticky uzavřena; H = hermeticky uzavřená cisterna

Zdroj: (2)

Značení

Každá nádrž musí být označena kovovým štítkem odolným proti korozi, který je umístěn na místě, aby byl snadno přístupný při prohlídce. Na tomto štítku musí být vyznačeny alespoň následující údaje (2):

- schvalovací číslo,
- jméno nebo značka výrobce,
- výrobní číslo,
- rok výroby,
- zkušební tlak / přetlak (na nádržích plněných nebo vyprazdňovaných pod tlakem musí být také uveden nejvyšší provozní tlak),
- vnější výpočtový tlak,
- vnitřní objem nádrže (u více článkových nádrží vnitřní objem každého článku),
- výpočtová teplota (pokud je teplota vyšší než 50 °C a nižší než - 20 °C),
- datum a druh naposledy provedené prohlídky „měsíc, rok“, následován písmenem „P“ pokud jde o první nebo periodickou prohlídku, nebo měsíc, rok následovaný písmenem „L“, pokud se jedná o meziperiodickou prohlídku.
- značka znalce, který prohlídku provádí,
- materiál nádrže nebo odkaz na existující technickou normu a popřípadě materiál ochranné výstelky.

Následující informace musí být uvedeny na obou stranách cisternového vozu (buď na cisterně, nebo na tabulkách) (2):

- označení držitele vozidla nebo jméno provozovatele,
- vnitřní objem,
- vlastní hmotnost cisternového vozu,
- mezní hmotnost dle vlastností vozu, jakož i kategorie pojižděných tratí,
- pro látky podle pododdílu 4.3.4.1.3 jejich oficiální pojmenování pro přepravu,
- kód cisterny dle pododdílu kódování cisteren,
- pro látky jiné než podle pododdílu 4.3.4.1.3,
- alfanumerické kódy všech příslušných zvláštních ustanovení TC a TE, které jsou uvedeny v kapitole Seznam nebezpečných věcí v tabulce A sloupci (13) pro látky přepravované v této cisterně,

- datum (měsíc, rok) příští zkoušky dle pododdílu 6.8.2.4.2 a 6.8.2.4.3 nebo podle zvláštních ustanovení TT oddílu 6.8.4 Prohlídky a zkoušky pro látky připuštěné k přepravě.
 - o Pokud je zkouška dle oddílu 6.8.2.4.3 DLE RID za datem musí být písmenko „L“.

Následující informace musí být uvedeny na jedné straně cisternového kontejneru (na cisterně samé nebo na tabulkách):

- jména vlastníka a provozovatele,
- vnitřní objem nádrže,
- provozní hmotnost,
- nejvyšší dovolená celková hmotnost,
- pro látky dle pododdílu 4.3.4.1.3 dle RID jejich oficiální pojmenování pro přepravu,
- kód cisterny dle pododdílu kódování cisteren,
- pro látky jiné než v pododdílu 4.3.4.1.3 dle RID,
- alfanumerické kódy všech příslušných zvláštních ustanovení TC a TE, které jsou uvedeny v kapitole Seznam nebezpečných věcí v tabulce A sloupci (13) pro látky přepravované v této cisterně (5),

Prohlídky a zkoušky

U veškerých nádrží a jejich výstroje se vždy musí před uvedením do provozu provést společná nebo oddělená první prohlídka. Tato prohlídka musí obsahovat následující náležitosti (2):

- ověření shodnosti se schváleným typem,
- ověření konstrukčních charakteristik,
- prohlídku vnějšího a vnitřního stavu,
- hydraulickou tlakovou zkoušku zkušebním tlakem uvedeným na štítku (tato zkouška se musí provést na nádrži jako celku a také zvlášť na každé komoře komorových nádrží),
- zkouškou těsnosti a ověření dobré těsnosti výstroje (zkouška těsnosti se provádí vždy zvlášť na každé komoře).

Pododdíl 6.8.2.4.2 dle RID udává, jak často se při periodické prohlídce musí nádrže a jejich výstroj podrobit zkouškám. Jedná se o kontrolu výpočtového tlaku každých 8 let a u zkušebního tlaku každých 5 let.

Meziperiodické prohlídky mohou být provedeny v průběhu 3 měsíců před nebo po stanoveném datu. Pokud je prohlídka provedená dříve než 3 měsíce před stanoveným datem, následující prohlídka musí být provedena nejpozději 4 roky po tomto datu. Tyto prohlídky vždy zabezpečuje a zodpovídá za ně provozovatel cisterny.

Jestliže dojde v důsledku opravy, nehody nebo konstrukční změny ke zhoršení bezpečnosti nádrže nebo její výstroje musí se neprodleně provést mimořádná kontrola. Pokud tato kontrola splňuje náležitosti periodické kontroly, pak se tato mimořádná kontrola může počítat jako periodická kontrola.

Zkoušky, prohlídky a kontroly musí provést znalec schválený příslušným orgánem. Tento znalec musí být nezávislý vůči zúčastněným stranám, musí mít k dispozici nezbytné vybavení, aby mohl řádně plnit technické a administrativní úkony, musí mít uzavřené odpovídající pojištění odpovědnosti (2).

Použité přepravní komodity při přepravě leteckého petroleje:

V Armádě ČR se používá pro přepravu leteckého petroleje jednoznačně cisternový vůz řady Zas(Ra) na obrázku 1, který má ve vlastnictví resort MO a jeho užívání řídí Armádní, servisní příspěvková organizace.



Obrázek 1 Cisternový (kotlový) železniční vůz řady Zas(Ra)
zdroj: (3)

Další variantou je cisternový vůz řady Zas(Ra), který je na obrázku č. 2. Tento vůz poskytuje společnost ČD Cargo, a. s. pokud by Armáda ČR neměla k dispozici své vlastní vozy.



Obrázek 2 Cisternový vůz řady Zas(Ra)

Zdroj: (7)

II. Kontejner ISO1C a železniční nákladní vůz Habbillinss

Pro přepravu munice a výbušnin používá AČR kontejnery ISO 1C, který lze vidět na obrázku č. 3 a je ložený na železničním voze řady Sgs, dále jsou využívány železniční vozy řady Habbillinss viz obrázek č. 4 a 5. Pokud se jedná o kontejnery, ty má armáda vlastní, ale vozy Habbillinss si zabezpečuje na základě rámcové dohody.



Obrázek 4 Kontejner ISO 1C

zdroj: (autor)



Obrázek 3 Železniční vůz řady Habbillinss

zdroj: (autor)



obrázek 5 Naložený železniční vůz řady Habbillins
zdroj: (autor)

Pokyny pro balení nábojů

U přepravy munice UN 0012 se jedná o náboje pro zbraně s inertní strelou nebo náboje malorážkové. Spadají do třídy nebezpečností 1 a jejich klasifikační kód je 1.4S. U tohoto nebezpečného materiálu nejsou potřeba vnitřní obaly a meziobaly. Povoleny jsou následující obaly a velké obaly, pokud jsou splněna všeobecná ustanovení pro balení a zvláštní ustanovení pro balení věcí třídy I. Mezi povolené vnější obaly spadá několik druhů beden a sudů. Bedny mohou být z oceli (4A), z hliníku (4B), z jiného kovu (4N), z přírodního dřeva, jednoduché (4C1), z přírodního dřeva, prachotěsné (4C2), z překližky (4D), z rekonstituovaného dřeva (4F), z lepenky (4G), z pěnového plastu (4H1), z tuhého plastu (4H2). Povolené sudy jsou z oceli (1A1, 1A2), z hliníku (1B1B, 1B2), z jiného kovu (1N1, 1N2), z překližky (1D), z lepenky (1G), z plastu (1H1, 1H2). Velké vnitřní obaly jsou například z těchto materiálů, z oceli (50A), z hliníku (50B), z kovu, jiného než ocel a hliník (50N), z tuhého plastu (50H), z přírodního dřeva (50C), z překližky (50D), z rekonstruovaného dřeva (50F), z tuhé lepenky (50G) (2).

Pokyny pro balení ručních obranných granátů F1

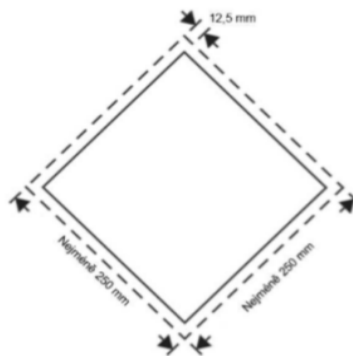
Pokud se jedná o balení granátů UN 0285 s kvalifikačním kódem 1.2D musí být splněny všeobecná ustanovení pro balení. Tento nebezpečný materiál musí mít bezpodmínečně vnitřní obal. Ten může být z lepenky, kovu, plastu nebo dřeva. Následně jsou použity fixační podložky vybavené dělicími přepážkami z plastu nebo dřeva. Dělicí přepážky jsou ve vnějších obalech. Meziobaly zde nejsou nutné, ale za to má mnoho druhů vnějších obalů. Vnější obaly mohou být bedny nebo sudy. Bedny jsou například z oceli (4A), z hliníku (4B), z jiného kovu (4N), z přírodního dřeva, jednoduché (4C1), z přírodního dřeva, prachotěsné (4C2), z překližky (4D), z rekonstituovaného dřeva (4F), z lepenky (4G) a z tuhého plastu (4H2). Povolený materiál balení u sudů je stejný jako u pokynů pro balení nábojů (2).

2.1.4. Označování vozů a přepravovaných jednotek

Značení nákladních vozů slouží k identifikaci. Železniční cisternové vozy, kontejnery, nákladní vozy řady Habbillins jsou značeny na každé podélné straně identifikační tabulí. Následně jsou také značeny oranžovou tabulkou, velkými bezpečnostními značkami a bezpečnostní značky pro posun (2).

Velké bezpečnostní značení

Bezpečnostní značka musí mít rozměr minimálně 250x250 mm, postavená na vrchol pod úhlem 45°, viz obrázek 4. Symbol a vnitřní čáry musí vždy odpovídat předepsané barvě bezpečnostní značky pro nebezpečnou látku, které jsou znázorněny na obrázku 5. Na této značce musí být uvedeno číslo třídy nebo podtřídy a musí být umístěny a dimenzovány v rozměrech dle kapitoly ustanovení o bezpečnostních značkách.



Obrázek 6 Velká bezpečnostní značka



Obrázek 7 Hořlavé kapaliny
Zdroj: (2)

Oranžové tabulky

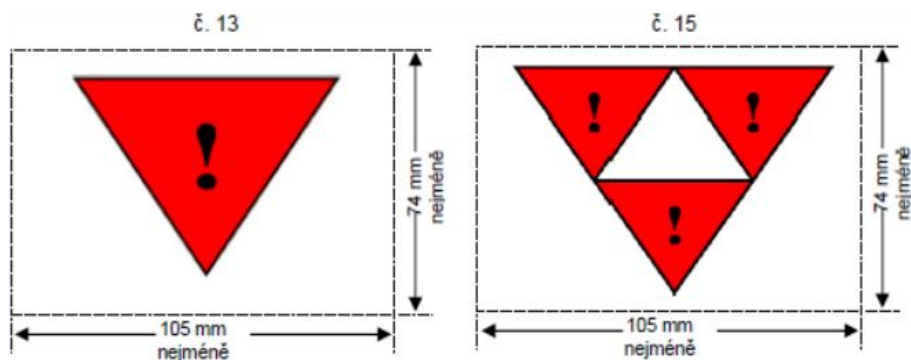


Obrázek 8 Oranžová tabulka
zdroj: (2)

Obsahuje identifikační číslo nebezpečnosti (2 nebo 3 číslice) a UN číslo, viz obrázek číslo 6. Oranžová tabulka vždy musí být 30 cm vysoká a 40 cm široká. Mohou být reflexní a použitý materiál musí být odolný proti povětrnostním vlivům a musí zaručovat trvanlivé označení. Při přepravě kontejneru a cisterny musí být umístěna na každé podélné straně přepravované jednotky. Oranžové tabulky, které se netýkají přepravovaného nebezpečného zboží nebo zbytků, musí být odstraněny anebo zakryty. Zakrytí musí být celistvé a musí být účinné i po 15 minutách přímého ohně (2).

Bezpečnostní značka pro posun

Na vozech mohou být místo normální značky umístěny i nesmazatelné značky pro posun, které odpovídají předepsanému vzoru. Tato značka má tvar obdélníku a smí být minimálně ve formátu 74 mm x 105 mm. Značky pro posun smí vypadat jako jeden anebo tři červené trojúhelníky s černým vykřičníkem. Jeden červený trojúhelník znamená opatrně posouvat a tři červené trojúhelníky vyjadřují zákaz odražení a spouštění. Musí být pokaždé hnacím vozidlem přistaven a nesmí být spouštěn. Musí být chráněn proti najetí od jiného vozu (2).



Obrázek 9 Bezpečnostní značka pro posun

zdroj: (2)

2.1.5. Dopravní prostředky

Technické zabezpečení u jednotlivých přeprav je různorodé, záleží na tom, co se má v plánu přepravovat.

Armádní, servisní příspěvková organizace vlastní několik hnacích drážních vozidel, které jsou na vybraných vojenských vlečkách. Ty slouží pro různé posuny nebo vyvedení vojenských železničních vozů na železniční trať mimo vojenský útvar nebo zařízení.

Dále armáda využívá železniční cisternové vozy řady Zas(Ra) pro přepravu leteckých pohonných hmot, kde tyto železniční cisternové vozy pro AČR zabezpečuje Armádní, servisní příspěvkové organizace. Pro přepravu munice v kontejnerech ISO 1C využívá čtyřnápravové železniční vozy řady Sgs, Sgss nebo pro paletizovanou munici železniční vozy řady Habbillnss na základě rámcové dohody se společností ČD Cargo, a.s.

2.1.6. Personál a jeho erudice

Tato podkapitola se zabývá potřebným personálem pro železniční přepravu a veškeré úkony s ní spojené.

Bezpečnostní poradce

Každý podnik, jejíž činnosti zahrnují přepravu nebezpečných věcí nebo s touto přepravou související operace, musí jmenovat jednoho nebo více bezpečnostních poradců pro přepravu nebezpečných věcí, odpovědných za pomoc při zabránění rizikům při těchto činnostech s ohledem na majetek, osoby a životní prostředí. K této problematice se vztahuje nařízení vlády č. 1/2000 Sb (9,10).

Poradce musí být držitelem osvědčení o odborném vzdělání dle vzoru Společenství příslušející k oborům dopravy. Toto osvědčení vydává příslušný orgán nebo subjekt určený k tomuto účelu členským státem. K tomu, aby získal osvědčení, se musí zúčastnit školení a následně složit zkoušku schválenou příslušným orgánem smluvního státu RID. Pro získání odborné způsobilosti musí subjekt splnit určité podmínky, úplné středoškolské vzdělání, praxe v délce nejméně pěti let v oblasti nakládání s nebezpečnými věcmi, zdravotní způsobilost a úspěšného vykonání zkoušky (9).

Platnost osvědčení:

Osvědčení pro bezpečnostní poradce platí po dobu 5 let. Doba platnosti tohoto osvědčení se automaticky prodlužuje, pokud se jeho držitel během posledního roku před uplynutím platnosti

osvědčení zúčastnil doplňujícího školení schváleného příslušným orgánem nebo složil zkoušku schválenou příslušným orgánem.

Úkoly bezpečnostního poradce:

- kontrolovat, aby každý dodržoval předpisy pro přepravu nebezpečných věcí,
- poskytovat svému podniku doporučení týkající se přepravy nebezpečných věcí,
- vypracovávat pro vedení podniku nebo případně pro místní orgán veřejné moci výroční zprávu o činnostech podniku v přepravě nebezpečných věcí. Tyto výroční zprávy se musí uchovávat po dobu pěti let a musí být předloženy na žádost orgánů členských států (9).

Kromě toho má poradce také povinnost sledovat tyto činnosti a postupy vztahující se k činnostem podniku:

- postupy pro dodržování pravidel týkajících se identifikace přepravovaných nebezpečných věcí,
- pořizování dopravních prostředků podnikem s přihlédnutím ke zvláštním požadavkům souvisejícím s nebezpečnými věcmi, které se jimi mají přepravovat,
- postupy týkající se kontrol zařízení užívaného při přepravě, nakládce nebo vykládce nebezpečných věcí,
- řádné školení příslušných zaměstnanců podniku a vedení záznamů o tomto školení v jejich dokumentaci,
- uplatňování vhodných nouzových postupů v případě jakékoli nehody nebo mimořádné události, která může nepříznivě ovlivnit bezpečnost přepravy, nakládky nebo vykládky nebezpečných věcí,
- šetření a případně vypracovávání zpráv o vážných nehodách, mimořádných událostech nebo vážných rušivých zásazích zaznamenaných během přepravy, nakládky nebo vykládky nebezpečných věcí,
- uplatňování vhodných opatření k zamezení opakování nehod, mimořádných událostí nebo vážných rušivých zásahů,
- zohlednění právních předpisů a zvláštních požadavků spojených s přepravou nebezpečných věcí při výběru a využívání subdodavatelů nebo třetích stran,
- ověřování, zda zaměstnanci zapojení do přepravy, nakládky nebo vykládky nebezpečných věcí mají k dispozici podrobné provozní postupy a pokyny,

- zavádění opatření ke zvýšení vědomí o nebezpečích při přepravě, nakládce a vykládce nebezpečných věcí,
- uplatňování kontrolních postupů s cílem zajistit, aby v dopravních prostředcích byly během přepravy k dispozici průvodní doklady a bezpečnostní výbava a aby tyto doklady a výbava byly v souladu s předpisy,
- uplatňování postupu ke kontrole dodržování předpisů pro nakládku a vykládku (9, 10).

Školení zaměstnanců dle RID

Zaměstnanci, kteří se podílejí na zabezpečení vojenské přepravy (nakládka, vykládka, překládka) nebezpečných věcí, musí být proškoleni přiměřeně svým povinnostem a pracovní náplní. Školení provádí bezpečnostní poradce na základě všeobecných ustanovení přepravy nebezpečných věcí. Tito zaměstnanci spadají do 3 kategorií:

1. Strojvedoucí nebo zaměstnanci, kteří vykonávají odpovídající funkci.

Jedná se o provozní zaměstnance, kteří se přímo podílejí na přepravě (strojvedoucí hnacích vozidel, posunovači nebo zaměstnanci vykonávající podobnou funkci) (2).

Školení zahrnují tato témata:

- Strojvedoucí: přístup k informacím o řazení vlaku, přítomnosti nebezpečných věcí a místu, kde se nacházejí, druhy mimořádných událostí a jak jednat v kritických situacích při mimořádných událostech, následné přijímání opatření k ochraně vlastního vlaku a provozu na sousedních kolejích.
- Posunovači: význam bezpečnostních značek pro posun dle pododdílu 5.3.4.2 dle RID. Popis bezpečnostních značek pro posun podle vzoru č. 13 a č. 15., ochranné vzdálenosti u látek 1. třídy dle pododdílu 7.5.3. dle RID. Ochranné vzdálenosti, druhy mimořádných událostí.

2. Vozmistři nebo zaměstnanci vykonávající příslušnou funkci

Zaměstnanci, kteří jsou určeni k provádění technické kontroly vozů použitých k přepravě nebezpečných věcí (vozmistři nebo zaměstnanci vykonávající obdobnou funkci).

Školení zahrnují tato témata:

- provádění kontroly o používání nákladních vozů (podmínky technické kontroly vozů), kontroly, které jsou uvedeny v pododdíle 1.4.2.2.1 dle RID, jaké kontroly musí provádět dopravce, rozpoznání mimořádných událostí (2).

3. Výpravčí, signalisté a dispečeri nebo pracovníci vykonávající odpovídající funkci

Zaměstnanci a management provozovatele železniční infrastruktury pro řízení seřadovacích prací a železničního provozu (výpravčí, výhybkáři, dispečeri nebo pracovníci vykonávající obdobnou funkci).

Školení zahrnují tato témata:

- Zvládání kritických situací při mimořádné události, interní nouzové plány pro seřadovací nádraží (2).

Školení zaměstnanců v resortu obrany

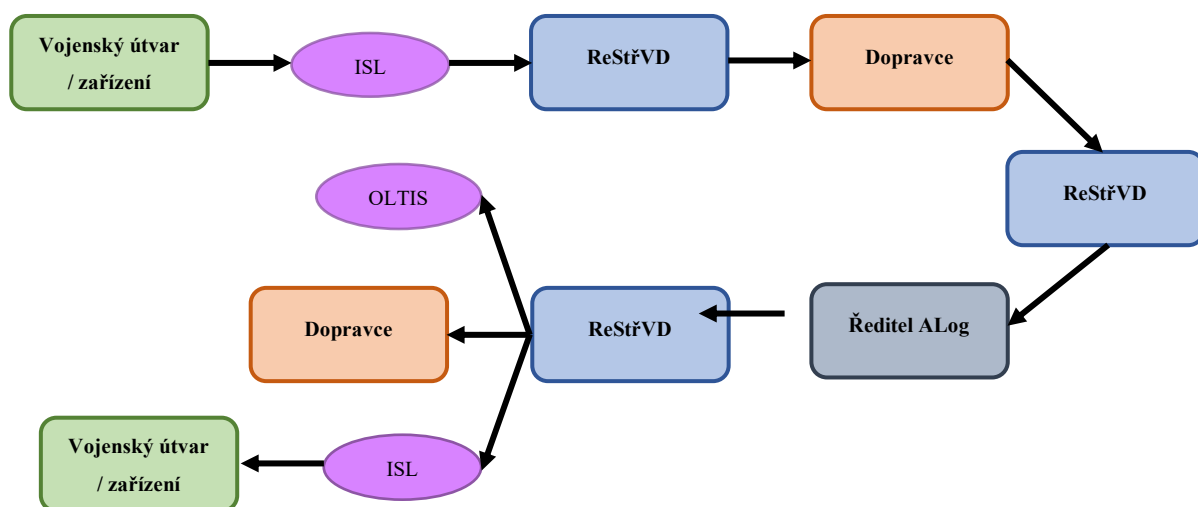
Armáda České republiky má i svá vnitřní pravidla a předpisy. Vojáci, kteří jsou přítomni při nakládce, vykládce, překládce a veškerých úkonech, musí absolvovat cvičení a výcvik, kde jednotlivé úkony nacvičují.

Před realizací přepravy musí být všichni příslušníci přepravy poučeni o dodržování zásad ochrany životního prostředí a činnosti v případě ekologické havárie. Školení provádí pověřená osoba.

3. Návrh a realizace vzorové přepravy při využití vlastních nebo komerčních prostředků

Technologie zabezpečení při vlastní realizaci přeprav nebezpečných látek vlastními nebo komerčními prostředky je v kontextu závazných předpisů identická, to se týká i při zpracování veškeré potřebné dokumentace, která je z pohledu zabezpečení přepravy nebezpečných látek stejná. Zásady a postupy pro železniční přepravu nebezpečných látek jsou podobné, protože se každá přeprava i v podmínkách AČR musí řídit pokyny RID.

Požadavek na přepravu



Obrázek 10 Schéma požadavku na přepravu

Jednotlivé vnitrostátní železniční přepravy vyžaduje vojenský útvar nebo zařízení prostřednictvím územně příslušného regionálního střediska vojenské dopravy. Tento požadavek se zpracovává elektronicky pomocí informačního systému logistiky. Po obdržení požadavku na přepravu musí ReStřVD ověřit potřebnou výši alokovaných peněžních prostředků odesílatele u ekonomického odboru na ALog na pokrytí dopravného za požadovanou přepravu. Pokud je vše v pořádku, co se týče požadavku a peněžních prostředků, začíná nastavený proces, který v sobě zahrnuje celou řadu důležitých kroků pro realizaci přepravy. ReStřVD musí zpracovat formalizovanou výzvu k poskytnutí plnění dle uzavřeného smluvního vztahu se smluvním dopravcem, v tomto případě se jedná o společnost ČD Cargo, a.s. Veškeré informace nutné pro vytvoření výzvy k poskytnutí plnění jsou důležité údaje, které vycházejí z požadavku na přepravu. Pokud je výzva k poskytnutí plnění zpracovaná, odešle se elektronickou formou dopravci. Dopravce, v tomto případě ČD Cargo, a.s., se zavazuje, že nejpozději do 5 pracovních dní po obdržení výzvy zpracuje kalkulaci na přepravu tzv. „Nabídková cena k výzvě k poskytnutí plnění“ pro danou vojenskou železniční

přepřavu, kterou následně zašle elektronickou formou na ReStřVD. Regionální středisko vojenské dopravy musí nechat tuto kalkulaci zpracovat a schválit ředitelem Agentury logistiky. Pokud je tento dokument schválen a podepsán, je uzavřen smluvní vztah k plnění z rámcové dohody na uvedenou požadovanou železniční přepravu. V poslední řadě ReStřVD zpracuje a odešle prostřednictvím elektronického systému ISL a zároveň písemně žadateli/odesílateli zabezpečení vojenské železniční přepravy, které je pro odesílatele závazné do 48 hod. před zahájením nakládky k realizaci. Pokud to není dodrženo vznikají odesílateli penále.

Rámcová dohoda

Rámcová dohoda o zajištění vnitrostátní železniční přepravy vojenské techniky a materiálu AČR, včetně osob doprovodu, je smluvní vztah, který je uzavřen se společností ČD Cargo, a.s. a resortem MO ČR od roku 2023 do roku 2026. Smluvní vztah obsahuje předmět rámcové dohody, cenové podmínky, dobu a místo plnění, postup uplatňování výzev k přepravě, nakládku a vykládku, podmínky přepravy, další podmínky poskytování služeb, platební podmínky, smluvní pokuty a úrok z prodlení, zvláštní ujednání, náhradu škody, zánik závazků a závěrečné ustanovení. Nedílnou součástí této rámcové dohody jsou tyto přílohy, příloha č. 1A Výzva k poskytnutí plnění, příloha č. 1B Nabídková cena k výzvě k poskytnutí plnění, příloha č. 2 Tarifní listy s údaji po jednotlivých druzích železničních vozů, příloha č. 3 Ceník poplatků, příloha č. 4 Vojenský nákladní list.

3.1. Vlastní prostředky

Přepřavu leteckých pohonných hmot primárně zabezpečuje Armáda ČR vlastními železničními dopravními prostředky po železnici, kdy je zaměřena pouze na tyto dopravní prostředky vyjma dopravních cest a hnacích vozidel. Možností je i využití komerčních cisternových železničních vozů, které může poskytnout civilní dodavatel, například společnost ČD Cargo, a.s.

Pro přepravu LPH musí daný vojenský útvar nebo zařízení zpracovat a odeslat dva požadavky na smluvní přepravu. První požadavek obsahuje zabezpečení prázdných železničních cisternových vozů a druhý požadavek je zaměřen již na ložené železniční cisternové vozy viz příloha B, ve kterém musí uvést, mimo jiné povinné údaje, jméno odesílatele a příjemce. Důležité je uvést přesné místo nakládky a vykládky. Pokud se jedná o prázdné železniční cisternové vozy, tak nakládka je zpravidla zahajována na vojenské železniční vlečce v místě kde se nachází cisternové vozy a vykládka končí na železniční vlečce dodavatelského podniku ve chvíli, když už jsou železniční cisternové vozy naplněny u dodavatelského podniku.

Po zpracování instradace jsou naložené železniční cisternové vozy odeslány zpět na vojenskou železniční vlečku. Pro tuto přepravu je důležité uvést v požadavku požadovaný termín a čas zahájení nakládky a vykládky. Poté je nutné přesně specifikovat název přepravovaného materiálu, který je v souladu s ustanovením předpisu RID.

Dle stanoveného času nakládky a vykládky se nadefinuje přibližný plán pro železniční přepravu, který slouží k přípravě a zpracování reálné instradace pro danou přepravu, kde je konkrétně uveden datum a čas v jednotlivých železničních stanicích.

Odesílatel, v našem případě vojenské zařízení nebo vojenský útvar, uvádí zvláštní podmínky plánování, zabezpečení a vlastní realizaci železniční přepravy leteckých pohonných hmot ve vojenských železničních cisternových vozech. V tomto případě žádá o přepravu 13 ks prázdných / plných cisternových železničních vozů řady „Zas(Ra)“, kde je přímo specifikováno znění „Určeno k naplnění, UN 1223 petrolej letecký“. Dále je nutno uvést konkrétní čísla železničních cisternových vozů a přímo specifikovat číslo VNL.

V příloze C této diplomové práce je možno se seznámit s již uzavřenou Rámcovou dohodou na základě výzvy k poskytnutí plnění s číslem přepravy. Toto identické identifikační číslo musí mít přiřazené každá vojenská železniční přeprava pro případ dohledatelnosti, kdyby se stala nečekaná událost. Zároveň se s číslem vojenské železniční přepravy pojí jedinečné identifikační číslo VNL, které se dokládá a potvrzuje tím, že přeprava byla realizována v pořádku. Výzvou „A“ se oslovuje dopravce, kde jsou uvedeny přesné podmínky dané přepravy. Co, kdy, kam a v jakém objemu chce vojenský útvar přepravit.

Nabídková cena k výzvě k poskytnutí plnění „B“, která je uvedena v příloze D této diplomové práce, je odpověď dopravce, ve které je stanovená nabídková cena a předpokládaný harmonogram přepravy, který bude sloužit ke zpracování závazné instradace k zabezpečení vojenské železniční přepravy. Nabídková cena vychází z cenových listů na jednotlivé řady železničních vozů (sazebník dovozného na počet km), na jejímž základě je zpracována cenová kalkulace. U prázdných železničních cisternových vozů vychází nabídková cena z přepravní vzdálenosti, ceny za prázdný železniční cisternový vůz neposkytnutý dopravcem a celkové dovozné za určitý počet železničních cisternových vozů. Celková cena u plně ložených železničních cisternových vozů závisí na přepravní vzdálenosti, ceně za ložený železniční cisternový vůz neposkytnutý dopravcem, celkovém dovozném za určitý počet železničních cisternových vozů a zvláštním režimu zásilky.

Následně po cenové nabídce obdrží zadavatel instradaci, která byla zpracována Správou železnic, od dodavatele služby. Tato instradace je již závazná, jelikož dle ní vlak skutečně pojede, viz tabulka č. 3. V této tabulce jsou uvedeny železniční stanice, plánované příjezdy a odjezdy a čísla vlaku. Je nutno brát na zřetel, že zpracovaná instradace je sice závazná, ale může dojít k časovým změnám ve vztahu k dopravní situaci a povětrnostním podmínkám, anebo možnosti vlivu třetí strany.

Tabulka 3 Instradace vlaku

Lokalita (dopravní uzel)	Plánovaný příjezd	Plánovaný odjezd	Vlak P / 0
Cesta prázdných cisteren			
Místo nakládky		05.04.2022 23:00	- / 82721
Brno – Maloměřice	06.04.2022 01:59	06.04.2022 12:18	82721 / 62122
Nymburk	06.04.2022 17:48	07.04.2022 22:18	62122 / 62201
Kolín seř. n.	07.04.2022 22:46	08.04.2022 00:46	62201 / 62201
Přelouč nákl. n.	08.04.2022 01:14	09.04.2022 06:48	62201 / 83301
Cílová destinace	11.04.2022 07:37		83301 / -
Cesta plně ložených cisteren			
Místo nakládky		11.01.2022 16:50	- / 83306
Kolín seř. n.	11.04.2022 20:26	12.04.2022 03:56	53995 / 60201
Brno – Maloměřice	12.04.2022 07:41	12.04.2022 18:10	60201 / 82720
Místo vykládky	12.04.2022 22:20		82720 / -

Po obdržení cenové nabídky, včetně instradace, od společnosti ČD Cargo, a.s. vytvoří místně příslušné ReStřVD v Informačním systému logistiky dokument pod názvem Zabezpečení přepravy a tím danému útvaru potvrdí realizaci přepravy.

3.2. Komerční prostředky

Armáda ČR má vlastní kryté železniční vozy (tyto jsou deponovány na vojenských železničních vlečkách ve vojenském areálu pod správou ASPO), ale ty pro přepravu munice nevyužívá. Se společností ČD Cargo, a.s. má uzavřenou rámcovou dohodu, kde mají pro přepravy nebezpečného zboží již zahrnuté a smluvně zabezpečeny železniční vozy.

Postup pro plánování, zabezpečení a vlastní realizaci vojenské železniční přepravy je obdobný, jako u vojenských železničních přeprav leteckých pohonných hmot. Základním úkonem je,

že příslušný vojenský útvar nebo vojenské zařízení, které požaduje realizovat danou vojenskou železniční přepravu, předloží a elektronicky odešle na požadovaném stanoveném formuláři Požadavek na smluvní přepravu se všemi potřebnými informacemi a údaji. V uvedeném příkladu se jedná o požadavek na zabezpečení přepravy munice o hmotnosti 81 600 kg po železnici. Vojenský útvar nebo zařízení, z důvodu zajištění vlakového železničního transportu, zabezpečit 5 železničních vozů řady Habbillnss bez posuvných příček pro zabezpečení přepravy materiálu a jeden osobní železniční vůz pro přepravu ozbrojeného doprovodu, který má za úkol tento náklad po celou dobu přepravy sdržet. Ve svých směrnících má stanoveno zabezpečit přepravovaný náklad proti poškození, ztrátě a krádeži. S takto zpracovaným požadavkem přepravce zasílá i seznam přepravovaného nebezpečného nákladu vojenské železniční přepravy, ve kterém je specifikováno NZ. Rozdělení munice do jednotlivých vozů, označení, čistá hmotnost střelného prachu (NEQ), množství, druh obalu, počet balení, hmotnost balení, hmotnost celkem, a jelikož se jedná o přepravu RID tak musí být uvedeno i identifikační číslo (UN CODE) a klasifikace NZ (např. 1.4.S).

Po zpracování požadavku na ReStřVD obdrží Výzvu k poskytnutí plnění „A“, kde jsou uvedeny informace o objednateli, dodavateli a podmínkách přepravy. V podmínkách přepravy si útvar zadá přesná specifikata, například, že tento vlak má přijet na vojenskou vlečku na nakládací kolej č. 1. Dále popíše, o jaké železniční vozy žádá a o jaký náklad se jedná (5x železniční vůz řady Habbillnss 55, 1x osobní vůz Bc, náklad v souladu s ustanoveními předpisu RID: UN 0006, 1.1 E, NEQ 9367,6224 kg, 200 palet a 48 ks – celkem 9 600 ks, hmotnost nákladu celkem 84 400 kg). Ve zvláštních požadavcích odesilatele uvede přepravce, že se jedná o přepravu, která bude uskutečněna jako vojenská zásilka dle ustanovení RID 1.5.2. Stanoví si i požadovaný termín a místo vykládky, kde přesně popíše, v jakém směru a pořadí mají být tyto vojenské železniční vozy řazeny. V poslední řadě popíše navrhovaný plán nakládky, opět uvede, o jaké železniční vozy se jedná a jak budou jednotlivé vojenské železniční vozy označeny na podélných stranách velkou bezpečnostní značkou č. 1 + bezpečnostní značkou pro posun č. 13. tak jak je uvedeno v předpise RID.

Dle rámcové dohody O zajištění vnitrostátní vojenské železniční přepravy vojenské techniky a materiálu následně obdrží Cenovou nabídku k výzvě „B“, kde je uveden předpokládaný harmonogram přepravy a nabídková cena k přepravě, která je stanovena dle sazebníku dovozného za km (počet km a počet železničních vozů naložených nákladem dle ustanovení RID, návoz Bc, odvoz Bc a instradace).

Po obdržení cenové nabídky spolu s instradací od společnosti ČD Cargo, a. s., zpracuje regionální středisko vojenské dopravy v ISL dokument o Zajištění vnitrostátní železniční přepravy vojenské techniky a materiálu AČR a tím potvrdí, že služby uvedené ve Výzvě „A“ odpovídají skutečným potřebám AČR a jsou v souladu se smlouvou. V poslední řadě musí ReStřVD vystavit žádost o zavedení vojenského vlaku.

3.3. Personál

Veškeré osoby, které se podílejí na přepravě nebezpečného zboží po železnici jsou povinné dodržovat bezpečnostní opatření stanovená orgány železnice a dopravcem a všeobecné povinnosti pro zajištění bezpečností při přepravě, které jsou mimo jiné rovněž zakotveny v předpise RID.

Nejdůležitější osoba, která musí být u vojenské železniční přepravy a je nadřízená všem příslušníkům přepravy, tak i ostatním příslušníkům, kteří se pohybují v prostoru nakládky a vykládky, je vojenský správce železniční stanice neboli VSŽS, který se zřizuje v prostoru železniční stanice, nakládky, vykládky a přilehlých traťových úsecích. VSŽS je odpovědný za veškeré úkony spojené s nakládkou, vykládkou, průběhem přepravy, koordinací všech aktivit týkajících se ložných operací a pohyb příslušníků přepravy (nastupování, vystupování), tak aby zajistil jejich bezpečnost. Vojenský správce železniční stanice plní základní důležité úkony, nutné pro bezproblémové zabezpečení přepravy, mezi které patří, že: musí být dvě hodiny před plánovaným příjezdem přepravy v železniční stanici, kde následně naváže součinnost se zástupci dopravce a provozovatele železniční stanice včetně přilehlých prostor, poskytuje nenahraditelnou odbornou pomoc odesilateli, provádí kontrolu připravenosti veškeré techniky, materiálu a osob k nakládce/vykládce včetně nutných pomůcek, které k těmto úkonům v železniční stanici potřebují, kontroluje přípravu a řazení vlakové soupravy a její včasné přistavení, informuje velitele přepravy o možnostech zabezpečení na železnici a o způsobu spojení s orgány vojenské dopravy, upřesňuje veliteli přepravy podmínky pro nakládku a vykládku (doba, místo zabezpečení osvětlení aj.). VSŽS ve spolupráci se zástupci železnice a dopravcem, je přítomen u bezpečnostního poučení příslušníků železniční přepravy, které provádí velitel dané přepravy. Provedené poučení stvrzuje VSŽS svým podpisem na tiskopisu Seznam příslušníků železniční přepravy.

Dále musí mít každá vojenská železniční přeprava svého velitele přepravy, kterého určí velitel vojenského vysílajícího útvaru nebo zařízení. Této určené osobě jsou všichni účastníci přepravy podřízeni, kromě VSŽS. Velitel vojenské železniční přepravy je označen zelenou rukávovou

páskou na levém rukávě a odpovídá kompletně za celý přesun od nakládky po vykládku, včetně seznámení všech příslušníků vojenské železniční přepravy s podmínkami a pravidly. Před zahájením vojenské železniční přepravy je jednou z povinností všech osob, které se podílí na zabezpečení vojenské železniční přepravy, aby se seznámily s odbornými předpisy železnice a dopravce souvisejících s realizací železničních přeprav. Z pravidla v dostatečném předstihu tak, aby nedošlo k újmě na zdraví a životech přepravovaných osob a zároveň, aby nedošlo k materiálním škodám nebo ekologickým haváriím.

Pokud se jedná o železniční přepravu zbraní a munice, je vždy přítomná stráž nebo ozbrojený doprovod. Složení a rozmístění stráže je stanoveno v dokumentaci, kterou velitel stráže obdrží od daného vojenského útvaru nebo vojenského zařízení. Po celou dobu střežení se musí striktně řídit platnými vnitřními předpisy, strážními pravidly a základními ustanoveními o bezpečnostních opatřeních na železnici. Úkol této stráže je střežit vojenskou přepravu po celou dobu jejího trvání, bezpodmínečně znát počet střežených vojenských železničních vozů, číslo vojenské přepravy, hodnost, jméno a příjmení velitele stráže přepravy včetně spojení.

Pro nakládku a vykládku u vojenských železničních přeprav je určen velitel nakládací a vykládací skupiny, který je podřízen veliteli vojenské přepravy a určuje ho velitel útvaru. Velitel vykládací a nakládací skupiny je označen bílou rukávovou páskou na levém rukávě a všichni příslušníci v jeho podřízenosti jsou vybavení reflexní vestou, ochranou přilbou, rukavicemi a dalšími osobními ochrannými pracovními prostředky, které jsou stanoveny v rozkaze velitele pro přepravu. Velitel této skupiny odpovídá za správné, včasné a bezpečné naložení, vyložení a upevnění nákladu a i za veškeré náležitosti, které se pojí s touto činností (od organizace nakládky a vykládky až po poučení a rozdělení příslušníků skupiny dle pracovních úkonů a odstraňování zjištěných závad). Úzce spolupracuje s pověřeným pracovníkem dopravce (vozmistrem), který přebírá naloženou techniku a náklad od vojenského útvaru nebo zařízení. Na základě pokynů od VSŽS, nakládající útvar nebo zařízení provádí úpravu nákladu na železničním voze a jeho upevnění.

Pro kontrolu správného naložení nebezpečného nákladu a označení bezpečnostními značkami, může mít vojenský útvar bezpečnostního poradce, který je řádně proškolen dle předpisu RID. Ve většině případů využívá AČR bezpečnostního poradce od ČD Cargo, a.s., který zkontroluje, zda byly veškeré úkony provedeny správně dle předpisů.

Zaměstnanci SŽ, a.s., kteří se podílejí na vojenské přepravě nebezpečného nákladu, musí být řádně proškoleni dle své náplně práce a odpovědnosti. Jedná se zde o strojvedoucí, posunovače, vozmistry, signalisty, výpravčí, dispečery a osoby vykonávající příslušnou funkci.

4. Porovnání a zhodnocení navržených variant

Tato kapitola je zaměřena na porovnání a zhodnocení železničních přeprav nebezpečného zboží vlastními a komerčními prostředky.

4.1. Komparace variant

Vlastní prostředky

Železniční cisternové vozy, které má Armáda České republiky ve svém vlastnictví mohou být provozovány na železničních tratích jak v České republice, tak v Evropě. V případě, že se jedná o provoz mimo území ČR, musí se vojenská železniční přeprava cisternových vozů řídit Úmluvou o vzájemném používání nákladních vozů v mezinárodní přepravě neboli RIV a také legislativou, například RID, COTIF a ostatními právními předpisy, které se vztahují pro provoz železniční dopravy na území ČR. V případě vojenské železniční přepravy mezi jednotlivými státy může nastat problém v rámci odlišného rozchodu kolejí. Ve větší části Evropy je běžný rozchod (tzv. Stephensonův rozchod) 1 435 mm. V některých zemích, jako například v Pobaltských (Litva, Lotyšsko, Estonsko) je takzvaný široký rozchod kolejí 1524 mm, ve Španělsku, Portugalsku 1 668 mm. Evropská železniční síť s rozchodem 1 435 mm je postavena až do železniční stanice Madrid, ale slouží pouze pro osobní dopravu. V případě přepravy železničních cisternových vozů do zemí, jež mají odlišný rozchod kolejí, nastane problém v možné překládce leteckých pohonných hmot na železniční cisternové vozy s širokým rozchodem. Toto palivo by bylo nutné přečerpat, což je technicky a ekonomicky neefektivní. Řešením je využití nádrží na skladování kapalin (kontejnerů ISO 1C) pro přepravu PHM s objemem 9 m³.

Díky tomu, že železniční cisternové vozy jsou v osobním vlastnictví AČR, dokáže armáda zajistit rychlou dostupnost a ihned znát počet železničních vozů. Také je AČR schopna postavit stáčíště leteckých pohonných hmot, jelikož ví, kde přesně jsou umístěny výpustě a znají přesné parametry železničních cisternových vozů, což je pro ně výhodou. Kdyby měli železniční cisternové vozy komerční, může zde vzniknout problém, protože neví, jaký železniční cisternový vůz přivezou, v jakém stavu a zdali budou mít správné koncovky, pro plnění

cisteren. Také je u těchto železničních cisternových vozů dobrá manipulace po vojenských vlečkách, jelikož každá vojenská vlečka má své hnací drážní vozidlo.

Velkou část finančních prostředků ušetří AČR na tom, že železniční cisternové vozy jsou privátní a nemusí platit za komerci, ale za to se musí o železniční vozy pečlivě starat, aby byly v bezpečně-provoznoschopném stavu, to zajišťuje Armádní Servisní, příspěvková organizace, která má smlouvu s Ostravskými opravami a strojírnami, s.r.o. Tato společnost zabezpečuje pravidelné provádění revizí na ŽV. Následně provádějí servis a opravy železničních cisternových vozů. Opravy železničních drážních vozidel můžeme rozdělit na plánované a neplánované. Plánované opravy se definují jako revize, které lze plánovat dopředu a vztahují se na ně normy ujetých km a provádějí se dle stanovaných rozsahů prací. Platnost revize je uvedena na každém železničním voze. Neplánované opravy jsou především běžné opravy, které se provádějí při zjištění poškození během technické kontroly. Veškeré železniční cisternové vozy v provozu podléhají pravidelným revizím, prohlídkám a zkouškám, kterými se ověřuje jejich technický stav provozní způsobilosti. Revize u podvozku X a Y se musí opakovat pravidelně každé 4 roky a doba prodlení může být maximálně 3 měsíce. U tlakových nádob se požadují revize každých 8 let a mezidobá zkouška co 4 roky. Před a po jakékoli opravě či revizi prochází železniční cisternový vůz vždy takzvaným vypařováním, aby se uvnitř nenacházely žádné látky, které by mohli způsobit komplikace při plnění.

Pro veškeré práce spojené s provozem železničních drážních vozidel musí být řádně proškolený personál AČR, který musí absolvovat řadu školení, kurzů nebo cvičení, aby tyto úkony mohl provádět. Například se jedná o přečerpání leteckých pohonných hmot z železničních cisternových vozů do velkých tanků, údržbu vojenských vleček, posun železničních vozidel ve vojenském objektu a mimo něj a mnoho dalších činností. Ostatní činnosti zabezpečuje správa železnic neboli SŽ, s.o., která musí mít také řádně proškolený personál, zde se jedná o strojvedoucí, posunovače, vozmistry, dispečery, signalisty, výpravčí a veškeré osoby s tímto spojené. Proškolený personál musí být zajištěn i pro manipulaci s nebezpečným zbožím. Řeší se to buď vlastními nebo externími zaměstnanci, kteří musí splnit školení a zkoušku bezpečnostních poradců v souladu se změnami Řádu pro mezinárodní přepravu nebezpečných věcí RID. Tyto osoby musí být držiteli Osvědčení o odborné způsobilosti bezpečnostního poradce pro přepravu nebezpečných věcí pro drážní nákladní dopravu, toto osvědčení má platnost po dobu 5 let, poté musí na opakovací školení k atestační zkoušce. Subjekt, který vlastní Osvědčení o odborné způsobilosti musí každý rok sepsat hlášení a zaslat ho v elektronické podobě na drážní úřad.

Železniční přepravy se provádějí na základě rámcové dohody. Účelem této rámcové dohody je vytvoření právního rámce pro realizaci dílčích plnění na realizaci vojenské železniční přepravy. Díky tomu vzniká časová úspora, jelikož jednou rámcovou dohodou pokryjeme delší časové období s více realizacemi dílčích plnění. Rámcová dohoda vymezuje základní podmínky, to znamená vymezení základních práv a povinností mezi objednavatelem a poskytovatelem.

Administrativní činnost se nevyhýbá ani resortu obrany. Zde vzniká největší zátěž, a to právě při pořizování služeb a majetku a také při úhradě nákladů za dané přepravy. Z důvodu, že akviziční procesy jsou velmi složité a zdlouhavé, vzniká zde časová náročnost finančních zdrojů příslušného útvaru nebo vojenského zařízení, který zabezpečuje vojenskou přepravu a úhradu nákladů.

Komerční prostředky

AČR využívá pro přepravu munice komerční železniční vozy, které může provozovat, jak na železničních tratích České republiky, tak i po celé Evropě. Pro železniční přepravy mimo území ČR, se musí řídit úmluvou RIV a ostatní legislativou zmíněnou v diplomové práci. Jestliže se jedná o země s jiným rozchodem kolejí ČD Cargo, a. s. zajistí překládku nebezpečného materiálu na železniční vozy s širokým rozchodem. Tato překládka NZ se zabezpečuje dle typu železničních vozů. Pokud je nebezpečné zboží naloženo na železničních vozech řady Habbillnss, tak se překládka uskutečňuje pomocí lehkých paletových vozíků, nízkozdvíhových vozíků nebo vysokozdvíhových vozíků, což není tak ekonomicky náročné, jako překládka kontejnerů ISO 1C. Pro tuto překládku se musí zajistit překládací prostředky dle technického zabezpečení překladiště. Některé železniční překladiště jsou vybaveny portálovými jeřáby, ale na některých místech musí zajistit jiný typ jeřábů nebo překládací prostředek vhodný pro toto překladiště.

Jelikož Armáda České republiky železniční vozy nemá ve svém vlastnictví, tak nemusí zabezpečovat opravy, údržbu, servis a revize, z tohoto důvodu ale neví, v jakém technickém stavu železniční nákladní a osobní vozy přistaví, což může být problém. V první řadě se musí železniční vozy a osobní vozy zkontrolovat, než si je pověřená osoba převezme. Problém může ovšem nastat až při nakládce či vykládce na železniční vozy řady Habbillnss (například poškození dřevěné podlahy). To se řeší výměnou poškozeného železničního vozu za náhradní. U vozů řady Bc se kontroluje kompletní doplnění prostředků, které by dle rámcové dohody měl tento vůz obsahovat. AČR má ve svém vlastnictví pouze kontejnery ISO 1C, které musí udržovat v provozně-technickém stavu. U obou komodit se kontejner či železniční vůz řady

Habillinss pokaždé zajišťuje zabezpečením přepravních jednotek pomocí speciálních zámků, aby se zamezilo krádežím.

Veškeré uskutečněné vnitrostátní železniční přepravy se realizují na základě rámcové dohody s ČD Cargo, a.s. Rámcová dohoda obsahuje dané podmínky a ty jsou dále ve svých podstatných parametrech neměnné po celou dobu trvání rámcové dohody. Opět jako u vlastních prostředků vzniká úspora času, jelikož díky rámcové dohodě AČR může opakovaně poptávat dílčí plnění i když neví dopředu, v jakém objemu bude přeprava uskutečňována a nemusí zadávat složité a administrativně náročnou veřejnou zakázku.

Personál spojený s přepravou nebezpečného zboží musí být taktéž proškolen, jako u přepravy vlastními prostředky. Každý subjekt mimo bezpečnostního poradce má povinnost absolvovat kurzy, školení či cvičení pro jejich náplň práce při nakládce, vykládce či samotnému vojenskému železničnímu přesunu. Bezpečnostní poradce musí být držitelem Osvědčení o odborné způsobilosti bezpečnostního poradce pro přepravu nebezpečných věcí pro drážní nákladní dopravu, aby zkontroloval správné naložení a upevnění nebezpečného zboží a označení bezpečnostními značkami v souladu s ustanovením v předpisu RID. U přepravy nebezpečného zboží je vždy součástí ozbrojený doprovod, který stráží nebezpečný náklad po celou dobu železniční přepravy.

Velkým úskalím je pro Armádu ČR nákup nových železničních vozů, jelikož se tyto vozy v mírovém stavu méně využívají, proto se jeví lepší varianta si je objednat na základě uzavřeného smluvního vztahu od ČD Cargo, a.s. S financováním veškerého zabezpečení železničních přeprav není problém, jen je to časově náročné z hlediska administrativy a akvizičního procesu. Veškeré tyto úkony jsou velice složité a zdlouhavé.

Krizové řízení

Na základě krizového situace se vyhláší jeden z 4 krizových stavů (stav nebezpečí, stav ohrožení státu, nouzový stav, válečný stav. Na základě velikosti postiženého území, rozsahu postižení a druhu mimořádné události se rozhodne jaký z těchto krizových stavů bude vyhlášen (13).

Armáda České republiky je jedna ze složek odzbrojených sil a hraje rovněž velmi důležitou roli při podpoře IZS. AČR lze zapojovat do větších organizačních celků. Spolupráce mezi armádou a integrovaným záchranným systémem je stanovena v několika právních normách, dokonce i ve strategických dokumentech a koncepcích, kde je specifikován záměr rozvoje, modernizace

a celkový zájem při řešení mimořádných událostí. „*Vojenská strategie patří mezi základní bezpečnostní dokumenty R, které vytvářejí koncepční rámec pro ozbrojené síly k plnění vojenských úkolů obrany zem, k realizaci závazků kolektivní obrany zemí NATO a k účasti na aliančních a koaličních operacích. Je nedílnou součástí vojenskostrategické úrovně řízení a má národní i mezinárodní dimenzi*“ (13).

Mezi hlavní úkoly armády patří obrana státu včetně střežení objektů důležitých pro obranu státu. Armáda může být také povolána k provádění záchranných operací při nevojenských ohrožení (např. živelné pohromy) nebo při jiných závažných situacích, které ohrožují životy, zdraví, majetkové hodnoty, životní prostředí nebo k neutralizaci následků pohromy, k odstranění jiného hrozícího nebezpečí za použití vojenské techniky a vojenských osob, a dále i pro mnoho dalších úkonů.

Krizové řízení a plánování České republiky je převážně řízeno zákonem č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů. Pokud se jedná o nevojenské krizové situace odpovídá za ně MV ČR. Za koordinaci krizového plánování, které souvisí se zajištěním obrany státu, zodpovídá vláda ČR (11).

Současná situace ve světě, například napadení Ukrajiny Ruskem, ale i další krizové události mají vliv i na přepravu nebezpečného zboží v AČR. Současná úroveň zapojení je především v oblasti plánování a vytváření SOP (stálých operačních postupů) pro přepravu jednotlivých komodit nebezpečného zboží.

Nejen v současnosti, ale i v minulosti se Armáda České republiky připravovala na řešení jednotlivých krizových situací především formou štábních nácviků a cvičení. Provádějí se praktická cvičení k vybudování polních skladů, praktické provádění distribuce jednotlivých komodit nebezpečného zboží nasazeným vojenským útvarům a jednotkám. V tomto roce proběhlo logistické cvičení STRONG PEGASUS v Německu za účasti jednotlivých států NATO. Cvičení se zúčastnili i příslušníci AČR. Hlavním úkolem bylo vytvoření polní logistické základny, jak pro uskladnění, tak i distribuci materiálu nasazeným jednotkám. Také probíhalo několik vojenských cvičení za účasti jednotek NATO. Návěky kompatibility vojenské techniky jednotlivých států, vzájemná výpomoc a řešení situace v této oblasti. Součástí cvičení byly nejen silniční přepravy, ale i železniční přepravy především kontejnerů a techniky pro tuto činnost.

V krizovém stavu SOS, neboli stavu ohrožení státu v národním hospodářství, probíhají přípravy v AČR k zabezpečení přeprav nebezpečného zboží. Jsou předběžně vytipovány zájmové

železniční stanice, které jsou mimo místa, kde by mohlo být již dopředu naplánováno zničení těchto objektů (sklady munice, zbraní, PHM). Na železnici dochází k výběru železničních vozů vybraných řad, jak pro nakládku techniky a osob nasazených jednotek, tak i pro přepravu nebezpečného zboží. Vyčleňují se objekty, které budou střeženy příslušníky AČR nebo jednotkami Aktivních záloh. Součástí je samozřejmě i střežení vyvezených zásob, ať už v polních skladech, tak i zásob, které jsou dočasně deponované v železničních stanicích.

Na základě těchto skutečností můžeme říci, že právě přeprava nebezpečného zboží se stává jednou z mnoha základních priorit úspěšného plnění činností, pro které je AČR předurčena. To vše je samozřejmě podmíněno dostatkem přepravních prostředků pro zabezpečení přepravy nebezpečného zboží, včetně vyčlenění potřebného počtu manipulačních prostředků. Netýká se to pouze zdvihacích zařízení (např. jeřábů), ale i prostředků pro snadnou manipulaci s kontejnery a možností jejich stohování v jakýchkoliv podmínkách. Proto se i ve výhledu počítá především s praktickou činností a nácvikem u logistických útvarů v polních podmínkách, které jsou jednoznačně odlišné od manipulace ve stacionárních zařízení. V oblasti přepravy pohonných hmot se to týká především výběru vhodných lokalit pro vybudování polních stáčíšť pohonných hmot, a to nejen leteckých.

Česká republika díky své geografické poloze se stává důležitou tranzitní zemí a je zde hmatatelný předpoklad pohybu vojsk cizích států přes naše území. V rámci HNS (Host National Support – podpora hostitelskou zemí) se vytipovávají a stanovují vhodná místa pro odpočinek. Opět tu vyvstává neopomenutelný důležitý úkol přepravy nebezpečného zboží, operativní vybudování míst pro doplnění PHM přesunujících se jednotek. Zde je vidět nepostradatelnost železniční přepravy jako jeden ze součástí plněných úkolů, které pro nás, pro AČR z jednotlivých činností vyplývají.

4.2. Dílčí závěr

Na základě uvedených příkladů lze zjištěné skutečnosti shrnout do níže uvedeného dílčího závěru.

Využití vlastních dopravních prostředků pro zabezpečení přepravy jednotlivých komodit se toto vlastnictví jeví, jako vhodné pro vlastní realizaci vojenských železničních přeprav s využitím zkrácené časové dotace pro realizaci, kterou nám poskytuje režim nastavený k uskutečnění potřeb odesilatele na základě smluvního vztahu, který je uzavřen formou Rámcové dohody. Negativum ve vlastnictví dopravních prostředků můžeme pozorovat v jejich stáří, které je způsobeno nízkou obměnou jednotlivých železničních vozů. Obnova železničního vozového

parku je závislá na střednědobém plánování AČR a alokování potřebných peněžních prostředků na nákup, kde tyto dva aspekty jsou nejvíce problémovými ve vztahu k této obnově. Priority Armády České republiky jsou v současné době zatím zaměřeny na jiné cíle v pořizování techniky, ale s výhledem a dalším rozvojem potřeb AČR je nutno brát tento negativní vliv na pořizování nových železničních přepravních prostředků na zřetel. Jako možné řešení lze navrhnout využití nádrží na skladování kapalin pro přepravu pohonných hmot formou nového nákupu nebo smluvního vztahu na pronájem.

Armáda ČR vlastní několik nádrží na skladování kapalin (kontejnerů) na přepravu LPH/PHM s výdejní skupinou. Ideálním stavem se jeví možnost a cílový stav, kdyby resort MO vlastnil takový nutný počet nádrží na skladování kapalin PHM, aby byla naplněna maximální možná kapacita uceleného vlaku nebo alespoň z jeho části. Na jeden ucelený vlak můžeme naložit až cca 60 nádrží na skladování kapalin PHM/LPH o rozměrech 6058 x 2438 x 2438 mm. Proto je zde ideální stav, kde by v držení resortu MO mohlo být až 60 ks nádrží na skladování kapalin PHM/LPH. Tento počet je nutné ještě přímo prodiskutovat a zoptimalizovat se službou PHM AČR tak, aby byl počet nádrží na skladování kapalin PHM/LPH efektivně využíván.

Při využití komerčního způsobu zabezpečení vojenských železničních přeprav není nutno držet a ochraňovat železniční vozový park, upevňovací ani nakládací prostředky. Vše je zabezpečeno na základě smluvního vztahu mezi AČR a dopravcem, který službu dodává, včetně všech souvisejících činností a potřeb. Samozřejmostí je, že tento způsob se jeví jako finančně náročnější. Na druhé straně je k zamyšlení a důkladnému zvážení, jestli zastaralý železniční vozový park AČR pro železniční přepravu nebezpečného zboží, dokáže do budoucna vyvážit tuto finanční náročnost. Pokud nebude, jak odborná, tak i politická vůle tuto situaci řešit, bude využívání tohoto komerčního způsobu stále na pořadu dne a nebude z tohoto stavu žádné schůdné východisko.

Jakýkoliv nákup materiálu nebo techniky nelze porovnat s nákupem v civilním sektoru, jelikož v civilním sektoru je vše mnohem jednodušší a materiál nebo techniku mohou pořídit ze dne na den, pokud mají dostatek finančních prostředků a daný materiál je k dispozici. AČR zpravidla funguje na principu veřejných zakázek, které jsou smluvně závazné a sjednávají se mezi zadavatelem a dodavatelem. Při realizaci veřejných zakázek je kladen zvláštní důraz zejména na zásadu rovnosti a rovné příležitosti pro zainteresované subjekty a jejich nediskriminaci. Zároveň se vytváří podmínky pro veřejné kontroly a za realizaci nákupu odpovídá Sekce vyzbrojování a akvizic MO. Negativním aspektem v podmínkách AČR je doba

trvání veřejných zakázek. Například při pořizování náhradních dílů je čekací doba až několik týdnů a při nákupu různé techniky je to v řádu několika měsíců. Při pořizování majetku (dopravního prostředku, náhradních dílů, aj.) je plánováno v rámci dlouhodobého, střednědobého a krátkodobého plánování. Systém plánování majetku je složen z plánování, programování a rozpočtování. Majetek, který slouží k plnění úkolů a potřeb resortu obrany je zabezpečen v souladu se schválenými standardy a projekty. Plánování vychází z aktuálního stavu majetku, který je evidován v účetnictví. Podle způsobu pořízení se majetek dělí na centrálně a decentrálně pořizovaný majetek. Centrální způsob zajišťuje příslušný akviziční pracoviště resortu obrany. Decentrální způsob pořizování majetku je založen na základě stanovených pravomocí a přidělených finančních prostředků. Tímto způsobem si mohou zajistit majetek jednotlivé součásti ozbrojených sil samy.

V praxi to znamená toto, kdyby se civilní společnosti porouchal automobil nebo jakákoliv technika, mohou to řešit formou pronájmu od jiné společnosti. AČR by tento problém vyřešila tak, že by zjistila, jaký vojenský útvar nebo zařízení má k dispozici potřebnou vojenskou techniku a zabezpečila její dovoz formou zápůjčky. Může to být útvar, který je v blízkosti, ale také může být na druhé straně České republiky. U AČR proto nemůžeme brát v potaz pronájem od civilní společnosti, jelikož by to muselo projít celým procesem, který je velmi zdoluhavý.

4.3. Dopravní prostředky

Dopravní prostředky slouží k přepravě osob, zvířat, materiálu, techniky a jiných hmotných předmětů za účelem přemístění z místa odeslání do místa určení. Armáda České republiky využívá vlastní železniční cisternové vozy řady Zas(Ra) pro přepravu leteckých pohonných hmot. Pokud se jedná o přepravu munice využívají se komerční železniční vozy řady Habbillnss nebo železniční vozy řady Sgs, Sgss, které se používají pokud se jedná o přepravu ložených kontejnerů ISO 1C. Zakryté železniční vozy lze i použít pro přepravu PHM pro pozemní techniku, kde PHM musí být v tomto případě uloženo a řádně zabezpečeno v přepravních obalech, což je v tomto případě v certifikovaných sudech nebo kanystrech.

Pro přepravu LPH se zpravidla nevyužívají jiné železniční dopravní prostředky, protože se letecké pohonné hmoty čerpají přímo z velkých distribučních nádrží přímo do vojenských železničních cisternových vozů. Jiný dopravní prostředek by se využil pouze v případě, že by šlo o speciální urgentní přepravu a chtěli bychom tuto komoditu co nejvíce přiblížit k operačnímu místu přímo nasazených jednotek ve volném terénu. Pro tyto účely by Armáda

České republiky mohla využít cisternový automobil CAPL T-815 (CAPL 6M viz. obrázek č. 11, CAPL 16M), který je přímo určený k přepravě LPH a k plnění přímo do letecké techniky s měřenými a filtrovanými leteckými pohonnými hmotami. Celkový objem nádrže na silničním cisternovém automobilu je 15 000 litrů s výkonem dopravního čerpadla 1000 l/min (15).



Obrázek 11 Cisternový automobil CAP 6M
zdroj: (16)

4.4. Přepravní prostředky

Možnou přepravní jednotku můžeme specifikovat, jako druh obalu kontejner ISO 1C, který lze zároveň využít pro kalkulaci manipulační jednotky pro přepravu. Funkce spočívá v tom, že zboží v kontejneru naložené je zároveň chráněno před jeho poškozením, ale také umožňuje rychlou manipulaci při nakládce a vykládce. U tohoto přepravního prostředku se musí dbát na technickou způsobilost pro svou funkci, která je stvrzena platným osvědčením o způsobilosti užívání. Před manipulací s kontejnerem se pověří zodpovědná osoba a ta musí zabezpečit, že před započítím manipulace je zařízení určené k manipulaci v souladu s předepsanými kontrolami a je provozuschopné. Pokud je kontejner poškozen, nesmí se s ním nijak manipulovat, dokud není závada opravena a provedena kontrola kvalifikovanou osobou, to platí i v případě neplatné dokumentace k provozování kontejneru. Pro přepravu LPH se kromě cisternových železničních vozů využívají také nádrže na skladování kapalin viz obrázek č. 12 (kontejner ISO 1C), které odpovídají standardním rozměrům kontejneru ISO 1 C. V současné době má AČR ve své výzbroji zavedeno několik kusů těchto kontejnerů, ale nákupy těchto přepravních jednotek probíhají i nadále z důvodu přepravy většího množství LPH. Jedná se o kontejnery na PHM s výdejní skupinou, který je určen pro nezávislou přepravu, skladování a výdej až dvou typů paliv, které odpovídají platným vojenským aliančním normám STANAG. To jak v polních podmínkách v ČR i mimo území ČR, tak i při nasazení v zahraničních operacích. Také by bylo možné využít nádrží na skladování kapalin na skladování PHM

o objemu 12 000 l, který lze vidět na obrázku č. 13. Tato nádrž je určena pro nezávislou přepravu a skladování až tří typů paliv. Splňuje normy pro přepravu NZ a normy STANAG, a to jak v polních podmínkách, tak i při nasazení v zahraničních operacích. Bohužel tento kontejner není moc praktický při výstavbě polní logistické základny, jelikož je konstruován bez výdejní skupiny, a proto tento typ kontejneru AČR v těchto situacích moc nepoužívá (17).



Obrázek 12 Nádrž na skladování kapalin (10 000 l)

zdroj: (17)



Obrázek 13 Nádrž na skladování kapalin (10 000 l)

zdroj: (17)

Pro přepravu a manipulaci s kontejnery ISO 1C, ve kterých je munice ložena, se zpravidla používají dva typy přepravních prostředků. Automobil na podvozku T815 8x8 neboli překladač kontejnerů STEELBRO je nakládací a transportní zařízení pro kontejnery ISO 1C do celkové hmotnosti 16 500 kg. Manipulace s těmito kontejnery ISO 1C s využitím vozidla STEELBRO je při přepravě je zabezpečena pomocí využití dvou jeřábových agregátů. Pohon každého jeřábu je hydrostatický. Kontejnery ISO 1C lze posouvat doleva, doprava a dozadu. Toto vozidlo splňuje podmínky evropské dopravy a je plně kompatibilní s vojenskou technikou NATO. Patří k logistickým zařízením, která používá AČR (15).



Obrázek 14 Automobil T 815 8X8 STEELBRO

zdroj: (16)

Další přepravní prostředek, který využívá AČR je stranový překladač kontejnerů VOLVO FL12 KLAUS KM 8x4 viz obrázek č. 15 , který je nakládací a transportní zařízení. Zajištění manipulace s kontejnerem ISO 1C při přepravě je navrženo a zajištěno pomocí dvou jeřábových agregátů KLAUS. Kontejnery ISO 1C lze nakládat a vykládat pouze po pravé straně ve směru jízdy. Také nelze opomenout využití automobilu T815 8x8 nosič kontejnerů, který je určen pro přepravu paletového a kusového materiálu, ale i již zmíněných kontejnerů. Na tomto automobilu lze přepravovat jeden kontejner ISO 1C (15).



Obrázek 15 Automobil T-815-2 KLAUS KM

zdroj: (16)

4.5. Manipulační a fixační prostředky

Manipulační prostředek je nástroj, který umožňuje vykonat manipulaci pomocí manipulačního zařízení. K manipulačním prostředkům patří i manipulační pomůcky, které slouží k usnadnění manipulace.

Při skladování a manipulaci s municí se nejčastěji využívá dřevěná EURO paleta, která je snadno a jednoduše přemístitelná. Pro manipulaci s paletami při nakládce či vykládce se využívají lehké ruční paletové vozíky, nízkozdvíhací vozíky nebo vysokozdvíhací vozíky.

Pro manipulaci s kontejnery ISO 1C jsou vojenské vlečky s nakládací rampou vybaveny externě zajištěnými jeřáby. Jednotlivé vojenské útvary nebo zařízení mají vlastní jeřáby nebo mohou být externě zajištěny formou nákupu služby. Toho docílí tak, že dají do požadavku na přepravu přesnou specifikaci manipulačního prostředku (jeřábu). Externě zajištěné portálové jeřáby se například využívají při překládce kontejneru na jiný rozchod kolejí v Litvě nebo v jiných zemích a v rámci překládky. Fixace kontejnerů na silničních přepravních prostředcích a železničních vozech zabezpečujeme pomocí otočných fixačních zámků, překlápěcích prvků s kolíkovým zámkem nebo fixačních kuželů s kolíkovými zámkem.

Přeprava PHM pro pozemní techniku může být zajištěna i formou sudů nebo kanystrů, které musí být certifikované, paletované, kde se tyto obaly musí vozit v úkapových vanách. Ale tato varianta se využívá až v krajní mezi pro menší jednotky. Standardně se pro zásobování pozemních jednotek využívá cisternové silniční vozidlo na podvozku T815 s označením CA – 18.

Každý kontejner je uvnitř vybaven prostředky k zajištění nákladu. Jsou to takzvané ocelové zajišťovací prvky, které jsou umístěny na podélných nosnících střechy kontejneru a na podélných nosnících podlahy. K zajišťování munice, sudu, kanystru se nejčastěji využívají ocelové profily, lana a provazy, dráty, ocelové pásy, polyesterové a nylonové pásy, upínací popruhy, přepážky, ale lze i využít dřevěných konstrukcí nebo přípravků. Tyto fixační prostředky se mohou rovněž použít i u zakrytých železničních vozů.

4.6. Přepravní obaly

Přepravní obaly pro přepravu nebezpečného zboží musí mít vždy takovou konstrukci a vlastnosti, aby nemohlo dojít k samovolnému otevření nebo poškození. Jsou vyrobeny z takového materiálu, aby nereagovaly s obsahem uvnitř, a to se vztahuje i na vnitřní výztuhy, vložky a jiný materiál, který se používá jako výplň. Vhodný obal musí projít řadou zkoušek a být schválen certifikovanou organizací pro zkoušení a kontrolu obalů.

Jelikož se jedná o přepravu nebezpečného zboží, obaly musí splňovat pokyny pro balení a označování nákladu dle RID a těmito pokyny se každý musí striktně, bez výjimky, řídit.

Veškeré sklady, kde jsou uloženy náhradní nebo dodatečné prostředky pro balení, musí predikovat a dbát na dostatečnou kapacitu obalového materiálu, aby nevznikaly zbytečné prodlevy pro případné balení NZ k přepravě.

4.7. Personál

Pro tyto přepravy je potřeba, aby veškerý personál byl řádně proškolen. Jedná se o mnoho úkonů, se kterými musí být vojáci seznámeni. S tím se pojí mnoho výcviků, díky kterým zdokonalují své dovednosti, aby jednotlivé činnosti při přepravě proběhly v naprostém pořádku dle platné legislativy za dodržení všech bezpečnostních opatření. Musí se zde počítat i s negativy, takže vojáci, kteří jsou součástí přepravy jsou připraveni na veškeré situace, aby věděli, jak se zachovat.

Pro přepravu nebezpečného zboží je vyžadována přítomnost bezpečnostního poradce u nakládky a další manipulace, který vše zkontroluje a povolí provedení přepravy. Tato osoba může být externě nasmlouvána, kde v našem případě to může být zaměstnanec od dodavatele služby kterým je ČD Cargo, a.s., ale také to může být přímo zaměstnanec vojenské správy, kde jsou zpravidla využíváni příslušníci vojenské dopravy nebo daného útvaru. Tato osoba musí mít školení a zároveň platný certifikát, které se zprostředkovává cestou společnosti DEKRA a závěrečná zkouška je prováděna z úrovně MD ČR. AČR by do budoucna měla dbát na zvýšení počtů vysoce erudovaných osob a personálu, které mají tento certifikovaný kurz ukončený závěrečnou zkouškou s vydáním certifikátu. Při naplnění této ambice by se nemuseli poté akvizičně zabezpečovat externí pracovníci, a toto by mohla být cesta správným směrem k dosažení výhody samostatnosti, a i z pohledu ekonomického by nastala úspora finančních zdrojů, které se musí alokovat pro případ zabezpečení bezpečnostního poradce, který je zabezpečen formou externí dodavatelské služby.

ZÁVĚR

Na základě postupné aplikace dvou elementárních vědeckých metod, kterými jsou analýza a syntéza, jsem se ve své diplomové práci zaměřila na zpracování přehledu základních využívaných dopravních prostředků, nutné a aplikované národní a mezinárodní legislativy pro přepravu nebezpečného zboží a základní popis již realizovaných železničních přeprav a dále možnosti základní optimalizace budoucích přeprav nebezpečného zboží vlastními nebo komerčními dopravními prostředky v podmínkách AČR.

Cílem, který jsem si stanovila ve své diplomové práci, bylo zpracovat přehled využitelnosti přepravních prostředků po železnici a platných legislativních nástrojů pro přepravy nebezpečného zboží v podmínkách AČR s využitím vlastního nebo komerčního zázemí ve vztahu k dopravním prostředkům.

Při zpracování analýzy, která byla založená na dekompozici celku na elementární části, jsem formou konzultací s odborníky zabývající se přepravou NZ a studia dostupných tiskových a elektronických materiálů nashromáždila veškerá důležitá data, která jsou potřebná k vojenské železniční přepravě nebezpečného zboží. Poznatky z analýzy jsem podrobně rozpracovala a v přehledném sumáři uvedla v první části své diplomové práce.

Na základě provedené syntézy jsem jednotlivé elementy zkoumané přepravy zformovala tak, aby se zpět jevíly jako kompaktní jedinečný celek, ze kterého vyplynuly požadované zkoumané přednosti a nedostatky přeprav, včetně potřebné erudice, kterou musí zabezpečující personál bezpodmínečně splňovat.

Z mého elementárního bádání jsem dospěla k dílčímu závěru, že u vojenské železniční přepravy leteckých pohonných hmot má AČR pro tyto potřeby své vlastní železniční cisternové vozy, kde se toto vlastnictví jeví jako vhodné, jelikož díky tomu vzniká zkrácená časová dotace a náročnost pro realizaci železničních přeprav na základě uzavřené Rámcové dohody na dodavatelskou službu s ČD Cargo, a.s.

Pro obohacení diplomové práce jsem se rovněž věnovala důkladnému průzkumu, kde jsem zjistila, že pro zabezpečení těchto přeprav je velké negativum celý proces udržitelnosti železničních cisternových vozů, který v sobě zahrnuje zabezpečení revizí, oprav, udržení provozuschopnosti a v neposlední řadě i jejich stáří, které je způsobeno méně častou obměnou vozového parku (železniční cisternový vůz). Dalším úskalím, které vstupuje do tohoto procesu, je obnova železničního vozového parku z důvodu střednědobého plánování a alokování

potřebných peněžních prostředků. Toto je zapříčiněno zejména tím, že v současné době jsou priority AČR zaměřeny jiným směrem, což je pořízování nové bojové a logistické techniky.

Z diplomové práce nám vyvstává řada variantních řešení tohoto problému, kde jedním z nich je možnost využití nákupu nádrží na skladování kapalin. Dalším nabízejícím se řešením pro přepravu leteckých pohonných hmot je forma nákupu nových železničních cisternových vozů nebo uzavření smluvního vztahu na jejich pronájem nebo nádrží na skladování kapalin. Nákup nebo pronájem nádrží na skladování kapalin by bylo praktické z mnoha ohledů, kde kontejner ISO 1C na skladování kapalin by se mohl využít jak pro přepravu na železnici tak i na silnici.

U vojenských železničních přeprav, které jsou zabezpečeny komerčním způsobem s využitím železničních vozů řady Habbillnss nebo Sgs a Sgss není nutno mít vlastní vozový park a ani zde není potřeba tento vozový park technicky a legislativně ochraňovat. Dále není nutno skladovat upevňovací prostředky, ani prostředky pro nakládku a další manipulaci. Veškeré zabezpečení včetně souvisejících činností a potřeb je zprostředkováno na základě smluvního vztahu mezi AČR a dopravcem.

I zde můžeme shledat úskalí, kde tento způsob pronájmu může přinést i mnoho negativních aspektů. Nikdy si nejsme jisti a rovněž nevíme, v jakém technickém stavu nám železniční vozy budou přistaveny k nakládce anebo jaký další neočekávaný problém může nastat při nakládce či vykládce u železničních vozů řady Habbillnss, zde pak následně může vzniknout časová prodleva z důvodu výměny poškozeného železničního vozu a přistavení nového železničního vozu. Dále si AČR pronajímá doprovodné osobní vozy řady Bc pro zabezpečení doprovodu železniční přepravy munice, které se musí kontrolovat několik dní předem, aby bylo vše doplněno a v pořádku. Samozřejmě je kontrola provedena při samotném přebírání osobního železničního vozu před zahájením nakládky, ale před kontrolou se předchází řešení problému již na příslušné vojenské vlečce, kde bude probíhat nakládka.

Další důležitou otázkou je, zdali současný stav zastaralého železničního vozového parku AČR pro vojenské železniční přepravy nebezpečného zboží dokáže do budoucna vyvážit finanční náročnost na udržitelnost těchto prostředků versus nákup nových dopravních prostředků. K tomuto je nutná jak odborná, tak i vojensko-politická vůle tuto situaci řešit. Pokud se tak nestane, AČR i nadále zůstane u komerčního způsobu využívání železničních vozů.

Nelze závěrem opomenout, že jednotlivé vojenské železniční přepravy vyžadují i odborně proškolený a vycvičený personál. Každý účastník přepravy musí mít řadu školení, výcviků

a být připraven na řešení veškerých možných nenadálých situací tak, aby věděl, jak se má zachovat. U přeprav nebezpečného zboží je vyžadována přítomnost bezpečnostního poradce. Tato osoba je z velké části zajišťována externě na základě Rámcové dohody s poskytovatelem služby. V tomto ohledu by AČR měla dbát na zvýšení počtů erudovaného personálu, který má tento certifikovaný kurz ukončený závěrečnou zkouškou s vydáním certifikátu. Díky naplnění této ambice by se nemuseli akvizičně zabezpečovat externí pracovníci. Domnívám se, že toto by byla cesta správným směrem k dosažení výhody samostatnosti a i do budoucna z pohledu ekonomického by nastala úspora finančních zdrojů, které se jinak musí alokovat pro případ zabezpečení bezpečnostního poradce.

Závěrem bych chtěla konstatovat, že stanovené cíle této diplomové práce z mého pohledu byly zcela naplněny. S využitím vědeckých metod jsem nabyla nové zkušenosti a zjistila řadu důležitých informací a poznatků, které by byly vhodné v nastaveném časovém horizontu změnit a díky tomu přispět k lepšímu vývoji v plánování a zabezpečení vojenských železničních přeprav.

Z mého pohledu si myslím, že tato diplomová práce by mohla být v budoucnosti využita jako vhodný zdroj informací pro další rozpracování při řešení podobného tématu nastaveného pro disertační práci v rámci navazujícího doktorského studia nebo jako podklad pro zpracování přednášek v rámci školení zaměstnanců Resortu obrany.

SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

- (1) [CEMPÍREK, Václav a Rudolf KAMPF. Nebezpečné zboží v logistických systémech. Pardubice: Institut Jana Pernera, 2004. ISBN 80-865-3022-1.]
- (2) DOŠEK, J., H. BERANOVÁ a M. FORMANOVÁ. RID 2021. 8. Praha, 2021.
- (3) Vojenská železniční přeprava: Dopř-1-1. In: . Praha: Ministerstvo obrany, 2018, ročník 2018.
- (4) Přeprava nebezpečných věcí drážní dopravou. Ministerstvo dopravy [online]. 2021, 06. 04. [cit. 2022-09-26]. Dostupné z: [https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Drazni-doprava/Preprava-nebezpecnych-veci-drazni-dopravou/Obecne-informace-\(2\)](https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Drazni-doprava/Preprava-nebezpecnych-veci-drazni-dopravou/Obecne-informace-(2))
- (5) Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 16/2021 Sb. m. s. o přijetí změn Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID), který je přípojkem C k Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF).
- (6) Mezivládní organizace pro mezinárodní železniční přepravu (OTIF). Eur-lex.europa.eu [online]. [cit. 2022-09-28]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:tr0051>
- (7) NH Trans: Zas – CISTERNOVÝ VŮZ. Nh-trans [online]. [cit. 2022-10-24]. Dostupné z: <https://www.nh-trans.cz/katalog-vozu/zas-cisternovy-vuz/>
- (8) SMĚRNICE RADY 96/35/ES ze dne 3. června 1996 o jmenování a odborné způsobilosti bezpečnostních poradců pro přepravu nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách
- (9) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/68/ES: ze dne 24. září 2008 o pozemní přepravě nebezpečných věcí. In: . Evropský parlament; Rada Evropské unie, 2008.
- (10) Asociace bezpečnostních poradců a znalců a.s.: 3.díl - Povinnosti bezpečnostního poradce[online]. 2005 [cit. 2022-12-16]. Dostupné z: <http://www.dgsa-rid.cz/view.php?cisloclanku=2005071101>
- (11) Zákon č. 222/1999 Sb.: Zákon o zajišťování obrany České republiky. In: . 1999. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-222>
- (12) České Dráhy, a.s.: Předpis pro výměnu dokumentů v elektronické formě. In: . Praha, 2005.
- (13) ŠENOVSKÝ, Michail, ADAMEC, Vilém. Právní rámec krizového managementu: Management záchranných prací. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2005. 97 s. SPBI SPEKTRUM. ISBN 80-86634-55-8.

- (14) Doktrína Armády České republiky. Praha: Ministerstvo obrany České republiky, 2004. 149 s.
- (15) KATALOG AUTOMOBILNÍ A PÁSOVÉ TECHNIKY POUŽÍVANÉ V AČR. Army [online]. Praha, 2007 [cit. 2023-05-05]. Dostupné z: https://www.army.cz/assets/files/9368/Katalog_kolov__a_p_sov__techniky.pdf
- (16) VOJENSKÁ ZABEZPEČOVACÍ VOZIDLA. AČR Army [online]. [cit. 2023-05-05]. Dostupné z: <https://acr.army.cz/scripts/detail.php?pgid=628>
- (17) Interní zdroj Armády České republiky, Účelové prostředky kontejnerového typu
- (18) Interní materiál Armády České republiky

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A - *Seznam vyváženého nebezpečného nákladu železniční přepravy*

Příloha B - *Požadavek na smluvní přepravu*

Příloha C - „A“ *Výzva k poskytnutí plnění*

Příloha D - „B“ *Nabídková cena k výzvě k poskytnutí plnění*

Příloha A - Seznam vyváženého nebezpečného nákladu železniční přepravy

**SEZNAM VYVÁŽENÉHO NEBEZPEČNÉHO NÁKLADU ŽELEZNIČNÍ PŘEPRAVY
LIST OF HAZARDOUS MATERIAL FOR RAIL MOVEMENT**

příloha k požadavku na železniční přepravu, ev. číslo
Annex to request for rail movement, Serial No

Poř. čís. Ser.No.	Označení (název, typ) Description (name, type)	Čistá hmotnost (kg) NEQ (kg)	Množství (m³/ks) Quantity (m³/PCS)	Druh obalu Kind of packing	Počet balení (ks) Number of packages (PCS)	Hmotnost balení (kg) Weight of packing (kg)	Hmotnost celkem (kg) Total weight (kg)	ADR/RID/CAO	
								Identifikační číslo Identification number (UN CODE)	Klasifikace ⁹⁾ Classification

Při nedostatku místa vložte další list!
In the case of absence of space put in next sheet!

⁹⁾ Uvádí se kód nebezpečnosti, t. j.: třída nebezpečnosti, podtřída a písmeno ve tvaru např. 1.2 C

Příloha B - Požadavek na smluvní přepravu

2022

str. 3

PRO SLUŽEBNÍ POTŘEBU

Čj.

V Sedleci dne 1

Výtisk jediný

Počet listů 2



Věc: POŽADAVEK NA SMLUVNÍ PŘEPRAVU ZA 2022 000050/242700

Odesílatel:

Finanč.zajišť.:

Příjemce:

Místo nakládky:

Požadovaný termín zahájení nakládky:

Požadovaný termín zahájení vykládky:

Název přepravní jednotky (poznámka)	Nadrozměr NL	č.NL	Počet MJ	Délka (mm)	Šířka (mm)	Výška (mm)	Objem (m ³)	Hmotnost (kg)
	A	1223	13 600	13000	3000	4100		0,01
Celková hmotnost:								0,01

Lokalita (dopravní uzel) (poznámka)	ZP	Plánovaný příjezd	Vykl. Prov.	Plánovaný odjezd	Nakl. Prov.
Odsun vlečkovou obsluhou VÚ.	01			05.04.2022 11:00	
		06.04.2022 01:59		06.04.2022 12:18	
		06.04.2022 17:48		07.04.2022 23:41	
		08.04.2022 00:45		08.04.2022 05:37	
		08.04.2022 16:46		09.04.2022 05:29	
		11.04.2022 05:00			
Odjezd vlečkovou obsluhou Union CONSULTING, s. r. o.					

Zvláštní podmínky: Přeprava 13 ks prázdných 4-nápravových cisternových vozů "ZA". Určeno k naplnění, poslední ložené zboží PL, UN 1223 petrolej letecký. Žádáme o dodržení termínu vykládky z důvodu návaznosti na plnění let. palivem. Číslo VNL: A 067018. Děkuji

Voz.:	
Metry/cel. hmot.:	
Hmot. nákl.: <i>6</i>	
Km:	Cena:
Podpis:	

2 PĚTKA'

<i>Splyn</i>
Čj.

Uživatel:

PRO SLUŽEBNÍ POTŘEBU

strana 1 Sestava: rep RPOZ N
Informační systém logistiky

Kontaktní osoby:

Za výdejce: I

Za příjemce: r

Schválil:		
16.03.2022		
Datum	Hodnost, jméno, příjmení	Kulaté razítko, podpis

Uživatel: _____

PRO SLUŽEBNÍ POTŘEBU

strana 2 Sestava: rep RPOZ N
Informační systém logistiky

zdroj: (18)

Příloha C - „A“ Výzva k poskytnutí plnění

Příloha č. 1A) Rámcové dohody - Výzva k poskytnutí plnění, strana 1 (celkem 2)

V Z O R

„A“ VÝZVA K POSKYTNUTÍ PLNĚNÍ ČÍSLO PŘEPRAVY XXX XXX
dle Rámcové dohody o zajištění vnitrostátní železniční přepravy vojenské techniky a materiálu AČR,
včetně osob doprovodu 2019-2022, číslo XXXX, ze dne XX.XX.XXXX

Objednatel:	
IČO –	DIČ –
Kontaktní osoba:	hodnost: XXX titul:XXX jméno:XXXXX XXXXX
telefon: 973 xxx xxx	fax: 973 xxx xxx e-mail: xxxx@army.cz

Dodavatel: <i>Název / jméno dodavatele</i>
Sídlo:
PSC místo
IČO - XXXXXXXX, DIČ - CZXXXXXXXX
Kontaktní osoba: hodnost: XXX titul:XXX jméno:XXXXX XXXXX
telefon: XXX XXX XXX fax: XXX XXX XXX e-mail:

I: ODBĚRATEL

Adresa odesílatele: Voj. útvar/zařízení XXXX Místo
Kontaktní osoba: hodnost: XXX titul: XXX jméno: XXXXX XXXXX, tel: XXX XXX XXX mobil: XXX XXX XXX fax: XXX XXX XXX
Odpovědný pracovník : velitel - hodnost: XXX titul:XXX jméno:XXXXX XXXXX

Adresa příjemce : Voj. zařízení XXXX Místo
Kontaktní osoba: hodnost: XXX titul:XXX jméno:XXXXX XXXXX, tel: XXX XXX XXX mobil: XXX XXX XXX fax: XXX XXX XXX
Odpovědný pracovník: hodnost: XXX titul:XXX jméno:XXXXX XXXXX

II. PODMÍNKY PŘEPRAVY

Číslo přepravy: XXX XXX
Požadované místo nakládky: železniční stanice, vlečka
Požadovaný termín zahájení nakládky: Datum a čas: XX. XX. 20XX v XX:XX hod.
Požadovaná délka nakládky: od: hod, do hod.
Popis nákladu: viz příloha (P O Ž A D A V E K N A P Ř E P R A V U – seznam techniky a materiálu)
Zvláštní požadavky odesílatele:
Požadované místo vykládky: železniční stanice, vlečka

Požadovaný termín zahájení vykládky: Datum a čas: XX. XX. 20XX v XX:XX hod. <i>(uvádí se pouze v případě požadavku na termín dodání)</i>
Další upřesnění (RID viz příloha XX, PLM viz příloha XX, požadavek na upevňovací prostředky, atd.):
Navrhovaný plán naložení (složení soupravy): 1. vůz: řada:, loženo:, hmotnost nákladu: tun, PLM: Ano-Ne* 1. vůz: řada:, loženo:, hmotnost nákladu: tun, PLM: Ano-Ne* 1. vůz: řada:, loženo:, hmotnost nákladu: tun, PLM: Ano-Ne* 1. vůz: řada:, loženo:, hmotnost nákladu: tun, PLM: Ano-Ne*

Datum zpracování: XX. XX. 2019

za objednatele: hodnost: XXX titul: XXX jméno: Xxxxx XXXXX

podepsáno elektronicky

zdroj: (18)

Příloha D - „B“ Nabídková cena k výzvě k poskytnutí plnění

Příloha č. 1B) Rámcové dohody - Výzva k poskytnutí plnění, strana 1 (celkem 2)

V Z O R

„B“ NABÍDKOVÁ CENA K VÝZVĚ K POSKYTNUTÍ PLNĚNÍ

ČÍSLO PŘEPRAVY XXX XXX

dle Rámcové dohody o zajištění vnitrostátní železniční přepravy vojenské techniky a materiálu AČR, včetně osob doprovodu 2019-2022, číslo XXXX, ze dne XX.XX.XXXX

I. NABÍDKOVÁ CENA (VYPLNÍ DODAVATEL)

Nabídková cena za přepravu:		
Cena za vůz (do XX tun): náklad:	tun	..... km Kč
.		
.		
Celková délka přepravní trasy (tarifní / skutečná)*:	km	

Celkem dovozné:		..... Kč
Ucelený vlak:	..... km	..... Kč
Doplňující poplatky:		
Doprovodný osobní vůz :	..... km	..... Kč
Otočení vlakové soupravy:		..... Kč
Soukromý nákladní vůz zvláštní stavby (nizkopodlažní):		
Denní pronájem :	..... Kč	..... dní Kč
Přistavení soukr. vozu:		..... Kč
Cena za soukromý vůz objednatele:	tuny	..... km .....Kč
Projednání MZ:	Kč, počet zásilek:	celkem..... Kč

Celkem přepravné:		..... Kč

II. PŘEDPOKLÁDANÝ HARMONOGRAM PŘEPRAVY (VYPLNÍ DODAVATEL)

Místo nakládky: železniční stanice, vlečka:				
Termín zahájení a ukončení nakládky: Datum a čas: XX. XX. 20XX od XX:XX – do XX:XX				
Termín přepravy (datum a čas zahájení): XX. XX. 20XX v XX:XX hod.				
Průběh přepravy:				
<u>Stanice</u>	<u>příjezd (čas)</u>	<u>odjezd (čas)</u>	<u>vlakem č.</u>	<u>dne:</u>
Xxxxx				
Xxxxx				
Xxxxx				
Xxxxx				
Místo vykládky: železniční stanice, vlečka:				
Termín zahájení a ukončení vykládky: Datum a čas: XX. YY. 20XX od XX:XX – do XX:XX				

Datum zpracování: XX. XX. 20XX

dodavatele: titul: XXX, jméno: Xxxxx XXXXX

Razítko a podpis

III. SOUHLAS S DÍLČÍM PLNĚNÍM

S výše uvedenou nabídkovou cenou a navrženým harmonogramem **s o u h l a s í m.**

ředitel VZ: /
podepsáno elektronicky

zdroj: (18)