



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

**Uskladnění a přeprava munice a trhavin dle předpisů
AČR a v civilním sektoru**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program: **OCHRANA OBYVATELSTVA**

Autor: Vladimír Látr

Vedoucí práce: Ing. Libor Líbal

České Budějovice 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem „*Uskladnění a přeprava munice a trhavin dle předpisů AČR a v civilním sektoru*“ jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby bakalářské práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 11. srpna 2018

.....

podpis

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval panu Ing. Liboru Líbalovi za cenné rady při odborném vedení mé bakalářské práce.

Uskladnění a přeprava munice a trhavin dle předpisů AČR a v civilním sektoru

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá problematikou skladování a přepravou munice a výbušnin v České republice. Tento problém se nejvíce rozvířil v České republice po nešťastném výbuchu muničního skladu ve Vrběticích roku 2014. Výbuchy muničních skladů bývají devastující, a proto jsou tak nebezpečné pro své okolí. Výbuch nelze nikdy stoprocentně vyloučit. K výbuchům dochází ve světě i u nás. A proto se novelizují zákony, nařízení a vyhlášky ke skladování munice a výbušnin, aby se toto riziko minimalizovalo.

Teoretická část se na jejím začátku soustřeďuje na historii muničních skladů a následky výbuchů. Další kapitola je zaměřena na právní úpravu pro střelné zbraně, střelivo a municí. Pro jejich obsáhlost byla rozdělena na sedm podkapitol, s uceleným přehledem všech právních předpisů týkající dané problematiky. V další kapitole jsou zmíněny předpisy armády České republiky a v poslední kapitole jsou objasněny základní pojmy bakalářské práce – nebezpečné věci, munice, výbušnina a trhavina.

V praktické části bakalářské práce je provedena analýza nashromážděné literatury s pohledem na civilní sektor. Problematika munice a výbušnin musela být rozdělena na dvě kapitoly. Obě se zabývají municí a výbušninami, ale každá má jinou právní legislativu. První kapitola řeší problematiku přepravy munice a výbušnin a druhá objekty pro její skladování. V diskuzi došlo k analýze a porovnání s předpisy platnými v Armádě České republiky a byla zodpovězena výzkumná otázka „*Jsou zásadní rozdíly v právní úpravě přepravy a skladování munice a trhavin v rámci AČR a civilním sektoru?*“

V závěru bakalářské práce jsou shrnuty rozdíly mezi skladováním munice a výbušnin v Armádě České republiky a v civilním sektor, a doporučení pro následující legislativu.

Klíčová slova

Munice; výbušniny; sklad munice; Armáda České republiky; přeprava nebezpečných věcí, ADR.

Storage and transport of ammunition and explosives according to regulations of Czech Army and in civilian sector

Abstract

The bachelor thesis deals with the storage and transport of ammunition and explosives in the Czech Republic. This problem was most spread in the Czech Republic after the unfortunate explosion of the ammunition warehouse in Vrbětice in 2014. Explosions of ammunition depots are devastating and therefore they are so dangerous for their surroundings. Explosion can never be eliminated 100%. Explosions occur in the world and in our country. Therefore, the laws, regulations and decrees for the storage of ammunition and explosives are amended to minimize this risk.

The theoretical part at the beginning focuses on the history of ammunition depots and the results of explosions. The next chapter focuses on legal regulations for fire arms, ammunition and ammo. For their content, they were divided into seven subchapters, with a comprehensive overview of all legislation relevant to the issue. In the next chapter there are mentioned the regulations of the Czech Army and in the last chapter there are clarified the basic terms of bachelor thesis - dangerous goods, ammunition and explosives.

In the practical part of the bachelor thesis there is analyzed the accumulated literature with a view of the civil sector. The issue of ammunition and explosives had to be divided into two chapters. Both of them deal with ammunition and explosives but each has different legislation. The first chapter deals with the issue of the transport of ammunition and explosives and the second one solves objects for its storage. The analysis analyzed and compared the regulations in force in the Czech army and the research question was answered "Are the main differences in the legal regulations on the transport and storage of ammunition and explosives within the ACR and the civil sector?"

At the end of the bachelor thesis, the differences between the storage of ammunition and explosives in the Czech army and the civilian sector are summarized. And recommendations for the following legislation were given.

Key words

Ammunition; explosives; ammunition store; Army of the Czech Republic; transport of dangerous goods, ADR.

Obsah

Úvod.....	9
1 Teoretická část	10
1.1 Historie.....	10
1.2 Výbuchy muničních skladů v minulosti.....	13
1.3 Současnost.....	15
1.4 Právní úprava pro střelné zbraně, střelivo a munici.....	17
1.4.1 Nakládání se střelnými zbraněmi, střelivem a municí.....	17
1.4.2 Ověřování zbraní, střeliva a pyrotechnických prostředků	18
1.4.3 Zahraněční obchod s civilními a vojenskými zbraněmi, vývoz civilních zbraní do třetích zemí a problematika tzv. zboží dvojího použití.....	19
1.4.4 Nakládání s bezpečnostním materiálem	21
1.4.5 Výbušniny.....	22
1.4.6 Mezinárodní dokumenty.....	26
1.4.7 Právní úprava pro projektování a provoz skladů pro munici.....	26
1.5 Skladování a přeprava munice a výbušnin v AČR.....	28
1.6 Základní pojmy	29
2 Cíl práce, výzkumná otázka.....	30
2.1 Cíl práce	30
2.2 Výzkumná otázka.....	30
3 Metodika	31
4 Výsledky	32
4.1 Právní úprava přepravy munice a trhavin	32
4.2 Právní úprava skladování munice a trhavin	41
5 Diskuze	45
5.1 Zásadní rozdíly v právní úpravě přepravy munice a trhavin.....	45
5.2 Zásadní rozdíly v právní úpravě skladování munice a trhavin	47

5.3	Celkové shrnutí rozdílů při přepravě a skladování munice a výbušnin	48
6	Závěr	50
	Seznam literatury	51
	Seznam příloh a obrázků.....	55
	Seznam zkratk	57
	Příloha 1	58
	Příloha 2	60
	Příloha 3	61

Úvod

Bakalářská práce se zabývá problematikou skladování munice a výbušnin v České republice. Tento problém se nejvíce rozvířil v České republice po nešťastném výbuchu muničního skladu ve Vrbětících roku 2014. Skladovalo se zde v bývalém vojenském objektu velké množství munice. Objekt patřil tou dobou Vojenskému technickému ústavu a municí v ní skladovaly civilní firmy, které měly povolení pro obchodování s vojenským materiálem. Muniční sklad nebyl zanesen do krizového plánu Zlínského kraje.

Již z historie bylo zřejmé, že velké množství munice a trhavin, skladovaných na jednom místě dramaticky zvyšuje pravděpodobnost exploze. Protože se výbuch nedá nikdy stoprocentně vyloučit, jsou muniční sklady stavěné tak, aby nedocházelo k řetězovým explozím.

V teoretické části je popsána historie muničních skladů, proč a za jakým účelem vznikaly. Dále jsou připomenuty případy neštěstí s municí, které se udály minulosti v zahraničí a v České republice a jejich následky. V této kapitole jsou zmíněny právní úpravy pro střelné zbraně, střelivo a municí, uvedena legislativa pro projektování a provoz skladů z municí a právní předpisy pro Armádu České republiky. Hlavním zdrojem informací pro mě byly internetové stránky Ministerstva vnitra České republiky, kde jsou uvedeny převážně všechny zákony, nařízení vlády, vyhláška a české technické normy, které se týkají munice a výbušnin, a zejména předpisy Armády České republiky.

Praktická část bakalářské práce byla rozdělena na dvě podotázky. První se zabývá legislativou převozu munice a výbušnin, aby nedocházelo v souvislosti přepravou k ohrožení bezpečnosti osob, zvířat a věcí nebo ohrožení životního prostředí. Druhá otázka je popsána legislativa pro projektování a navrhování muničních skladů, aby splňovaly základní podmínky pro skladování munice a výbušnin. A nedocházelo z důvodu špatného technického provedení a zabezpečení k nešťastným nehodám, při kterých by mohlo dojít k velkým materiálním škodám a ohrožení života a zdraví jak osob pracujících s municí anebo výbušninami, ale i újmu osob v okolí těchto objektů.

V závěru bakalářské práce jsou upřesněny rozdíly mezi skladováním munice a výbušnin v AČR a v civilním sektoru. Dále je uvedeno doporučení pro následující legislativu.

1 Teoretická část

V teoretické části této bakalářské práce je čtenářům přiblížena historie dané problematiky, která je zaměřena na to, kdy a proč v historii potřebovaly budovat muniční sklady, dříve prachové sklady. Vynálezem střelného prachu se změnily i zbraně, které byly do té doby používané ve válkách. A tím nastaly novodobé problémy, jako je právě jak správně a za jakých podmínek střelný prach skladovat a přepravovat. Střelný prach se mnohdy skladoval ve velkém množství pouze na jednom místě a při výbuchu došlo k velkým materiálním škodám a ztrátám na životě a mimo jiné se tím přišlo většinou o všechny zásoby. V této části jsem vybral tři nehody munice a trhavin z minulosti. S vývojem zbraní se museli upravovat pravidla skladování munice. Proto jsem v teoretické části shromáždil a představil všechnu právní legislativu zabývající se municí a výbušnin k dnešnímu dni. Dále jsou zde vysvětleny pojmy „nebezpečné věci, munice, výbušnina, trhavina“.

1.1 Historie

Sklady zbraní jsou prakticky stejně staré jako zbraně samotné. Se vznikem organizovaných lidských společenství se objevila potřeba skladovat zbraně na jednom místě, aby byly k dispozici pro případ konfliktu. Se vznikem střelných zbraní vznikaly zásobárny střelného prachu. Prach musel být skladový za specifických podmínek, kromě toho se centrálně skladované zásoby snáze kontrolovaly a bránily před případným nepřátelským útokem. Na skladování prachu byly vyčleněny prachárny v pevnostech nebo věže městských opevnění. Koneckonců pražská Prašná brána dostala své jméno koncem 17. století právě proto, že sloužila jako prachárna.

Velké muniční sklady se začaly objevovat s rozvojem dělostřelectva a zavedením automatických zbraní. Vzhledem k tomu, že již za první světové války měly kulometry kadenci kolem deseti výstřelů za sekundu, vzrostla spotřeba munice takovou měrou, že muniční továrny nebyly schopné pokrývat spotřebu armád nasazených na frontě. Jinými slovy vojáci dokázali municí vystřílet rychleji, než ji dokázali dělníci vyrobit.

Nicméně již z historie bylo zřejmé, že velké množství trhavin, případně třaskavin, skladovaných na jednom místě dramaticky zvyšuje pravděpodobnost exploze. Protože se výbuch nedá stoprocentně vyloučit, jsou muniční sklady stavěné tak, aby se zabránilo

řetězovým explozím a minimalizovaly se následky výbuchu. Zásady pro výstavbu a provoz jsou obdobné prakticky kdekoli na světě, liší se jen technickým vybavením.

Sklady se zpravidla budují v členitém terénu s dostatkem vzrostlé vegetace. Terénní vlny a stromy účinně brání šíření tlakové vlny, omezují rozlet střepin, komponentů munice, případně trosk zničených budov.

Sklady se budují v několika oddělených objektech, postavených v takové vzdálenosti od sebe, aby nemohlo dojít k řetězení exploze přenosem detonační vlnou. Budovy mají pevné obvodové stěny, mnohdy zesílené vnějšími zemními valy, naopak stropy se projektují jako „měkké“. Cílem je směřovat explozi „relativně neškodně“ vzhůru. Samozřejmostí je zvýšená ochrana budov proti blesku a ochrana pracovišť před výboji statické elektřiny. Jednotlivá stanoviště bývají oddělena přepážkami a stěnami bránícími šíření požáru a detonačních vln.

Sklady munice jsou vybavené předepsaným počtem hasicích přístrojů a hydrantů. Celý areál má zpravidla vlastní nezávislý zdroj vody. Na každém pracovišti jsou určeny havarijní skupiny sestavené ze zaměstnanců, které by měly být schopné eliminovat zárodky požárů v době, kdy jsou ještě zvládnutelné. Kromě toho v muničních areálech působí vlastní hasičské jednotky s těžkou technikou a jsou zpracované požární poplachové plány v koordinaci s HZS kraje i dobrovolnými hasičskými jednotkami. Modernější sklady bývají vybavené automatickými hasicími zařízeními schopnými zchladit ohniska požárů vodou nebo zamezit přístupu vzduchu (pěna, inertní plyny). Do budov je zákaz vstupu s otevřeným ohněm, se zápalkami, hořlavinami, ale podle situace může být nařízeno i požívání měděných nástrojů, které zabraňují vzniku jisker, nebo nošení antistatických oděvů.

Bezpečnost manipulace: množství munice ve skladech i na jednotlivých pracovištích je přísně omezené. Cíl je pouze jeden – nepřekročit množství trhavin, na jejichž výbuch je konstrukce budovy nebo jejich části dimenzovaná a dokáže tak vydržet bez celkové destrukce nebo alespoň zabránit přenosu exploze na ostatní pracoviště nebo budovy. Třaskaviny se skladují odděleně v objektech dimenzovaných tak, aby explozi povoleného skladovaného množství vydržely.

Provozní bezpečnost: areály muničních skladů musí být pravidelně kontrolovány a o výsledcích kontrol se vedou pečlivé zápisy. Do skladů mají zakázány vstup cizí osoby.

Celý areál je oplocen a střežen. V závislosti na období se používaly ozbrojené stráže, psi, strážní věže, kamerové systémy a další systémy pro detekci osob.

Proč muniční sklady vybuchují?

Většina nekontrolovaných explozí munice je způsobena selháním lidského faktoru. Příčiny jsou různé. Mezi nejběžnější patří porušení bezpečnostních předpisů pro skladování a manipulaci s municí, nedodržení technologických postupů, skladování nadnormativních zásob munice apod.

Méně časté jsou výrobní vady munice, změny v jejich chemickém složení.

Nejméně pravděpodobný je vnější zásah. Nicméně i v tomto případě se zpravidla jedná o selhání strážní služby, která nezabránila vstupu nepovolaných osob.

Vojenská munice je relativně odolná proti nežádoucí iniciaci. Zapalovače munice větších ráží vyžadují elektrický odpal. Odpal nárazem je sice také možný, ale pád například ze stolu na tvrdý povrch munice běžně vydrží. Také odolnost proti ohni je poměrně vysoká, zvláště pokud je munice uložena v truhlících, představujících další ochranu před požárem. Z historie jsou doložené desítky případů, kdy stěny muničního skladu na lodích byly před jeho zaplavením rozpálené do červena, ale k iniciaci munice nedošlo.

Náplň hlavic tvoří většinou trinitrotoluen (dále jen „TNT“), který v ohni shoří. Prošlé zásoby TNT se u armády likvidovaly spalováním.

Z tohoto hlediska jsou mnohem nebezpečnější rozbušky, palníky, časové rozněcovače, bleskovice a další materiál obsahující třaskaviny. Ty jsou citlivé jak na oheň, tak na tlak nebo úder. Pro jejich skladování platí mnohem přísnější podmínky než pro běžné trhaviny.

Z hlediska bezpečnosti je důležité sledovat stáří pyrotechnického materiálu. Skladovatelnost se většinou pohybuje v řádu 25 – 30 let, při dodržení předepsaných podmínek, nicméně ke změnám v chemickém složení může docházet. Výsledkem může být vyšší citlivost. Z tohoto aspektu jsou na změny citlivější například náplně raketových motorů řízených střel, kde jsou předepsané revize zpravidla častěji než například u dělostřeleckých granátů.

A však i zde jsou výjimky. Například některé výrobní série útočných ručních granátů RG-4 byly po dlouhodobém skladování nebezpečné již při pouhé manipulaci. Slovenská armáda měla obdobné problémy s univerzálním ručním granátem URG-86, který má na svědomí smrt vojáka v březnu roku 2012 a zranění pyrotechnika v testovacím centru v Novákoch. Nakonec se zásoby granátů URG-86 rozhodla zlikvidovat.



Obrázek 1: Následky neštěstí v Novákoch – Slovenská republika. Zdroj: Pyrokontrol, 2017

1.2 Výbuchy muničních skladů v minulosti

Dne 27. listopadu 1944 v 11:11 otřásly obcí Fauld ve Velké Británii dvě exploze tak obrovské, že je seismografické stanice dokonce i ve vzdálené Itálii registrovaly jako zemětřesení. V podzemním muničním skladu královského letectva explodovalo odhadem 3500 až 4000 tun munice (přesné číslo není známi), převážně trhavých leteckých bomb a asi půl miliardy kulometných nábojů. Zahynulo přes 70 osob (ani přesný počet obětí se nepodařilo zjistit).

Exploze vytvořila 100 metrů hluboký kráter s průměrem zhruba 1200 metrů. Vyhozená zemina vytvořila kolem kráteru až 7 metrů vysoký val. Zničena byla hráz blízkého rezervoáru s 450 000 m³ pitné vody, která nevydržela a zatopila celé okolí včetně několika domů a zemědělské usedlosti. Celkem byla výbuchem poškozená oblast o rozloze 65 km čtverečných RAF rázem přišla o třetinu zásob munice. Oblast je dodnes uzavřena, protože se předpokládá, že pod zemí jsou kromě pozůstatků nešťastných obětí ještě pohřbeny další 4000 tun nevybuchlé munice. Nikdo netuší, v jakém je stavu, a nikdo nemá odvahu to zjišťovat. Katastrofa výbuchu nebyla nikdy do dnešních dní objasněna.



Obrázek 2: Následky neštěstí v podzemním skladišti RAF Fauld. Zdroj: penzernet.net, 2018

To byl jeden z mnoha případů z minulosti ze zahraničí s devastujícími následky. Bohužel ani naše země se v minulosti nevyhnula tragediím s municí a výbušninami.

Tragický výbuch v muničním skladu v Hostovicích 1945

Po skončení 2. světové války se na území tehdejšího Československa nacházelo ohromné množství munice. Tato situace byla po květnu roku 1945 jedním z hlavních důvodů k urychlenému obnovení výcviku armádních pyrotechniků.

Úkolem zahájit centrální výcvik pyrotechniků bylo pověřeno velitelství nově budovaného Zbrojního učiliště, které bylo dočasně umístěno u Výzkumného technického ústavu Praha, v budově „K“ Generálního štábu v Praze – Dejvicích. V červenci až září 1945 byly proto Velitelstvím dělostřelectva Hlavního štábu Československé armády zřízeny první dva jednoměsíční pyrotechnické kursy.

Teoretická výuka probíhala v prostorech Vojenského technického ústavu v Praze a praktická část na okraji Prahy poblíž Hostovic, v areálu prvorepublikové vojenské Zemské zbrojnice č. I, za okupaci fungující jako policejní muniční sklad. Zde se nacházelo skladiště různých druhů munice, zejména německé výroby, které sem byly svezené ze středních Čech. Osudného 13. září 1945 odjelo 20 frekventantů 2. pyrotechnického kurzu nákladním automobilem do Hostovic, aby zde pokračovali

v praktickém výcviku v ničení munice. Po příjezdu v 9:00 hod zde byli rozděleni na dvě skupiny po 10 frekventantech. Zatímco první skupina pod velením majora technické zbrojovky Vitouška prakticky ničila munici na trhací jámě, druhá skupina nadporučík technické zbrojovky Vokurky prováděla výcvik ve zneškodňování munice. V poledne došlo k prostřídání obou skupin. Před 14:30 hod major technické zbrojovky Vitoušek ukončil činnost na trhací jámě a frekventanty ze své skupiny odeslal, aby se připojili ke skupině nadporučík technické zbrojovky Vokurky. Poté odjel na pěší střelnici k prohlídce nově instalovaného trhacího zvonu. V 14:45 hod nastal na pracovišti nadporučíka Technické zbrojovky Vokurky z dodnes nezjištěné příčiny mohutný výbuch s tragickými následky. Na místě bylo usmrceno 12 důstojníků a další 2 podlehlí svým zraněním v nemocnici na Smíchově, kam byli z Hostivice převezeni.

Podle „**Posudku komise o příčinách neštěstí v Hostivici dne 13. 9. 1945**“ bylo centrum výbuchu na demonstračním stolku. U něj krátce před tím npor. Vokurka prováděl výklad o deaktivaci německé 10 kg pumy s elektrickým zapalovačem, anglické prstencové pumě a německých pěstí. (Posudek komise o příčinách neštěstí v Hostivici dne 13. 9. 1945)

Zmínil bych výbuchy v Poličských strojárnách. První byl v roce 1996 při vznícení trhaviny při výrobě s jednou obětí, další v roce 2007 při likvidaci ručních granátů, v roce 2014 vybuchlo 320 tun střelného prachu a roce 2017 vybuchla trhavina TNT a zranila 19 lidí. V roce 2014 byla veřejnost informována o výbuchu ve firmě Sellier&Bellot ve Vlašimi kdy došlo k explozi ve skladu pro materiál pro výrobu zápalek. A celou problematiku v novodobé historii okolo skladování munice vyvolal výbuch 16. října 2014 ve Vrběticích. Celá tato tragedie byla značně medializovaná.

Jen pro připomenutí si tato tragedie vyžádala smrt dvou pracovníků společnosti Imex Group. Společnost sice přišla přibližně o 7500 tun munice, ale Českou republiku stály náklady na zabezpečení prostoru a likvidaci přes 348 mil Kč. A tato částka nebyla konečná.

1.3 Současnost

V současnosti jsou sklady výbušnin a munice dle jejich použitelnosti a množství skladové munice nebo výbušniny členěny na sklady příruční, sklady jednotek, sklady armádní, výrobní sklady a sklady delaborační.

V dnešní době se výrobou, zneškodňováním anebo dovozem munice a výbušnin zabývá spousta společností jako je například BANZAI spol. s.r.o., Česká zbrojovka a. s. Uherský Brod, EXPLOSI a.s., DYNA-TRADE PRAHA spol. s. r. o., Imex Group a Exkalibur Army a Real Trade.

Sklady se dále dělí na podzemní a nadzemní, které mohou být dále nekryté anebo nadzemní kryté a bungrové.

Součástí konstrukčního řešení podzemních objektů skladu munice a výbušnin jsou nucená ventilace s filtračními zařízeními a autonomní zdroje elektrické energie. Opatření proti šíření výbuchu jsou řešeny odlehčovacemi šachtami, které však v případě exploze neprokázaly dostatečnou účinnost. Vzhledem k uzavřenosti podzemních prostorů a skladování výbušnin a munice v podzemí mělo a má takové zařízení svá rizika směrem k technickému vybavení a posádce skladu. Nicméně ohrožení civilních obyvatel rozletem šrapnelů, termickou a tlakovou vlnou je mnohonásobně nižší. I přes výše uvedená rizika je podzemní skladování zásob, včetně munice, efektivnější pro jejich ukrytí před bojovou činností na povrchu nebo pro ukrytí dlouhodobých zásob státu.

V současné době jsou v ČR nadzemní objekty pro skladování munice a výbušnin nejrozšířenější. Jejich hlavní výhodou oproti podzemním skladovacím objektům jsou především výrazně nižší jak pořizovací částky, tak náklady vynakládané na údržbu. Konstrukčně lze rozdělit nadzemní skladovací objekty na nekryté, částečně kryté a kryté. Nekryté objekty jsou tvořeny klasickými skladovacími prostory, většinou železobetonové konstrukce, které nejsou žádným způsobem maskovány. Všechny druhy nadzemních skladovacích objektů jsou konstrukčně řešeny tak, aby je případný výbuch skladovaného materiálu nerozmetl a tím se nezvyšovalo nebezpečí rozletu jejich částí do okolí. Toto je řešeno především odlehčenou konstrukcí střechy a lehkými vraty, které před tlakovou vlnou ustoupí a tím se přetlak v prostoru uvolní, čímž se výrazně omezí rozrušení objektu a rozlet jeho částí do okolí.

Sklady nebo skladiště určené pro skladování munice nebo výbušnin se měnily v průběhu konstrukční zásady v závislosti na stavebních materiálech a postupech poplatných době jejich vzniku.

1.4 Právní úprava pro střelné zbraně, střelivo a munici

Soubor právních norem platných pro civilní oblast je souborem s širokým spektrem záběru a řeší v podstatě celou oblast používání výbušnin na území ČR v obecné poloze.

Právní normy řešící skladování výbušnin a zbraní, podmínky jejich nabývání, převozu, podmínky pro používání apod. Řada těchto norem má úzkou návaznost na mezinárodní dohody (např. sdělení č. 159/1997 Sb., o přijetí změn a doplňků Přílohy A – Ustanovení o nebezpečných látkách a předmětech a Přílohy B – Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (dále jen „ADR“), přijaté v Ženevě dne 30. září 1957, uveřejněné pod vyhláškou č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR). Právní úpravu na úseku zbraní, střeliva, munice, nakládání s bezpečnostním materiálem a další právní předpisy se dají rozdělit do několika skupin:

- Nakládání se střelnými zbraněmi, střelivem a municí;
- Ošetřování zbraní, střeliva a pyrotechnických předmětů;
- Zahraniční obchod s civilními a vojenskými zbraněmi, vývoz civilních zbraní do třetích zemí a problematika tzv. zboží dvojího užití;
- Nakládání s bezpečnostním materiálem;
- Výbušniny;
- Právní předpisy Evropské unie;
- Právní úprava pro projektování a provoz skladů pro munici.

1.4.1 Nakládání se střelnými zbraněmi, střelivem a municí

- Zákon č. 119/2002 Sb., o střelných zbraních a střelivu a o změně zákona č. 156/2000 Sb., o ověřování střelných zbraní, střeliva a pyrotechnických předmětů a o změně zákona č. 288/1995 Sb., o střelných zbraních a střelivu (zákon o střelných zbraních), ve znění zákona č. 13/1998 Sb., a zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, (zákon o zbraních);

„Tento zákon zpracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje nakládání se střelnými zbraněmi (dále jen „zbraň“) a střelivem, podmínky pro provozování střelnic, nakládání s municí a provádění pyrotechnického průzkumu.“

- Nařízení vlády č. 151/2004 Sb., kterým se stanoví, které střelné zbraně a střelivo je možné z jiného členského státu Evropské unie přepravit na území České republiky bez předchozího souhlasu příslušných orgánů České republiky;
- Vyhláška č. 369/2002 Sb., kterou se stanoví postup Českého úřadu pro zkoušení zbraní a střeliva při zařazování typu zbraně nebo střeliva do kategorie;
- Vyhláška č. 370/2002 Sb., o dovoleném výrobním provedení plynové zbraně, expanzní zbraně a střeliva;
- Vyhláška č. 493/2002 Sb., o posuzování zdravotní způsobilosti k vydávání nebo platnosti zbrojního průkazu a o obsahu lékárničky první pomoci provozovatele střelnice;
- Vyhláška č. 221/2017 Sb., o provedení některých ustanovení zákona o zbraních;
- Nařízení vlády č. 217/2017 Sb., o požadavcích na zabezpečení zbraní, střeliva, černého loveckého prachu, bezdýmného prachu a zápalek a muničním skladišt';
- Nařízení vlády č. 219/2017 Sb., o znehodnocování některých zbraní a střeliva, zhotovování řezů zbraní a střeliva a jejich ničení a o minimálním obsahu dokumentace ve vztahu k delaboraci, znehodnocování, výrobě řezů a ničení munice;
- Nařízení vlády č. 125/2017 Sb., o znehodnocování některých palných zbraní, osvědčení o znehodnocení palné zbraně a společném jednoznačném označení všech částí palné zbraně upravených za účelem jejího znehodnocení;
- Prováděcí nařízení Komise (EU) 2015/2403, kterým se stanoví společné pokyny o normách a technikách znehodnocování palných zbraní k zajištění toho, aby znehodnocené palné zbraně byly nezvratně neschopné střelby.

1.4.2 Ověřování zbraní, střeliva a pyrotechnických prostředků

- Zákon č. 156/2000 Sb., o ověřování střelných zbraní, střeliva a pyrotechnických předmětů a o změně zákona č. 288/1995 Sb., o střelných zbraních a střelivu /zákon o střelných zbraních, ve znění zákona č. 13/1998 Sb., a zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů;

„Tento zákon upravuje

a) práva a povinnosti výrobců, dovozců, vývozců, distributorů a opravců střelných zbraní, doplňků zbraní a střeliva (dále jen „kontrolované osoby“), jakož i držitelů průkazů zbraní při jejich ověřování,

b) výkon státní správy při ověřování střelných zbraní, doplňků zbraní a střeliva, zajišťování úkolů plynoucích z mezinárodní smlouvy, kterou je Česká republika vázána, a kontrolní činnost s tím spojenou.“

- Zákon č. 206/2015 Sb., o pyrotechnických výrobcích a zacházení s nimi a změně některých zákonů;
„(1) Tento zákon zpracovává příslušné předpisy Evropské unie (dále jen „Unie“), upravuje pravidla určená k dosažení volného pohybu pyrotechnických výrobků na vnitřním trhu, základní bezpečnostní požadavky, které musí pyrotechnické výrobky splňovat před jejich dodáním na trh, a další požadavky pro zajištění ochrany lidského života, zdraví, majetku, veřejné bezpečnosti, včetně ochrany a bezpečnosti spotřebitelů, a to s přihlédnutím k zájmu na ochraně životního prostředí.
(2) Tento zákon dále upravuje
 - a) práva a povinnosti výrobců, dovozců, distributorů pyrotechnických výrobků a osob s odbornou způsobilostí,*
 - b) výkon státní správy v oblasti pyrotechnických výrobků,*
 - c) posuzování shody pyrotechnických výrobků.“*
- Vyhláška č. 335/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ověřování střelných zbraní, střeliva a pyrotechnických předmětů a o zacházení s některými pyrotechnickými výrobky, ve znění pozdějších předpisů.

1.4.3 Zahraniční obchod s civilními a vojenskými zbraněmi, vývoz civilních zbraní do třetích zemí a problematika tzv. zboží dvojího použití

- Zákon č. 228/2005 Sb., o kontrole obchodu s výrobky, jejichž držení se v České republice omezuje z bezpečnostních důvodů, a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
„(1) Tento zákon zpracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje kontrolu obchodu s výrobky, jejichž držení se v České republice omezuje z bezpečnostních důvodů zvláštními právními předpisy,
 - a) při jejich přepravě z území ostatních členských států Evropské unie na území České republiky nebo přepravě těchto výrobků z území České republiky na území ostatních členských států Evropské unie (dále jen „přeprava“),*

b) při jejich dovozu z území jiného než členského státu Evropské unie na území České republiky (dále jen „dovoz“), nebo

c) při jejich vývozu z území České republiky do jiného než členského státu Evropské unie v návaznosti na přímo použitelný předpis Evropské unie upravující oblast obchodování se střelnými zbraněmi a střelivem (dále jen „vývoz“).

Tím nejsou dotčeny postupy podle zvláštních právních předpisů.

(2) Vláda nařízením stanoví seznam výrobků (dále jen „stanovené výrobky“), podmínky jejich přepravy a dovozu, a to i ve vztahu ke státům vymezeným v tomto nařízení, jakož i další podrobnosti požadavků uvedených v § 2 až 4 a vzory žádostí o udělení povolení k přepravě a k dovozu (dále jen „povolení“).

(3) Stanovené výrobky mohou být přepravovány a dováženy jen na základě povolení Ministerstva průmyslu a obchodu (dále jen "povolení"). Vývoz výrobků určených přímo použitelným předpisem Evropské unie upravujícím oblast obchodování se střelnými zbraněmi a střelivem (dále jen „určené výrobky“) lze provádět jen na základě vývozního povolení (dále jen „povolení k vývozu“). Povolení a povolení k vývozu vydává Ministerstvo průmyslu a obchodu (dále jen „ministerstvo“).

(4) Přeprava a dovoz stanovených výrobků, které mají neobchodní charakter podle přímo použitelného předpisu Evropské unie, kterým se provádí celní kodex Unie, nepodléhá povolení.“

- Nařízení vlády č. 282/2013 Sb., o stanovení seznamu stanovených výrobků, podmínek, za nichž lze uskutečnit jejich dovoz nebo přepravu, o stanovení některých podmínek pro určené výrobky, za nichž lze uskutečnit jejich vývoz, a o stanovené náležitosti a vzorů žádosti o udělení povolení a povolení vývozu;
- Zákon č. 38/1994 Sb., o zahraničním obchodu s vojenským materiálem a o doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 140/1960 S., trestní zákon, ve znění pozdějších předpisů;

„(1) Tento zákon upravuje podmínky provádění zahraničního obchodu s vojenským materiálem (dále jen "obchod s vojenským materiálem") a působnost orgánů státní správy v této oblasti.

(2) Výkon státní správy v oblasti obchodu s vojenským materiálem musí být v souladu s mezinárodními závazky České republiky a jejími zahraničně politickými, obchodními a bezpečnostními zájmy.“

- Vyhláška č. 210/2012 Sb., o provedení některých ustanovení zákona č. 38/1994 Sb., o zahraničním obchodu s vojenským materiálem, ve znění pozdějších předpisů;
„Tato vyhláška zpracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje
 - a) seznam vojenského materiálu,*
 - b) seznam významného vojenského materiálu,*
 - c) vzory žádostí o vydání povolení k provádění zahraničního obchodu s vojenským materiálem,*
 - d) vzory žádostí o udělení licence,*
 - e) rozsah informace o využívání licence,*
 - f) vzor žádosti o vydání certifikátu.“*
- Zákon č. 594/2004 Sb., jímž se provádí režim Evropských společenství pro kontrolu vývozu, přepravu, zprostředkování a tranzitu zboží dvojího užití, ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 344/2010 Sb., o stanovení formulářů žádosti o individuální a souhrnné vývozní povolení, žádosti o povolení k poskytnutí zprostředkovatelských služeb a žádosti o mezinárodní dovozní certifikát pro zboží a technologie dvojího užití.

1.4.4 Nakládání s bezpečnostním materiálem

- Zákon č. 229/2013 Sb., o nakládání s některými věcmi využitelnými k obranným a bezpečnostním účelům na území České republiky (zákon o nakládání s bezpečnostním materiálem), ve znění pozdějších předpisů;
„(1) Tento zákon upravuje nakládání s věcmi využitelnými k obranným a bezpečnostním účelům (dále jen „bezpečnostní materiál“) a výkon státní správy v této oblasti, pokud jiný právní předpis nebo mezinárodní smlouva, která je součástí právního řádu, nestanoví jinak.
(2) Tento zákon se nevztahuje na
 - a) vývoz a dovoz vojenského materiálu podle jiného právního předpisu,*

- b) věci určené k obranným a bezpečnostním účelům, které jsou nabývány do vlastnictví státu a drženy ve výzbroji ozbrojených sil České republiky, bezpečnostních sborů nebo jsou uloženy ve státních hmotných rezervách,
- c) věci určené k obranným a bezpečnostním účelům, které jsou ve vlastnictví státu a se kterými jsou příslušné hospodařit nebo je mají v držení Český úřad pro zkoušení zbraní a střeliva nebo právnické osoby nebo organizační složky státu založené anebo zřízené Ministerstvem obrany, Ministerstvem vnitra, Ministerstvem financí nebo Ministerstvem spravedlnosti, a to jen v rozsahu jejich hlavního předmětu podnikání nebo hlavního předmětu činnosti,
- d) věci určené k obranným a bezpečnostním účelům, které jsou Ministerstvem obrany, Ministerstvem vnitra, Ministerstvem spravedlnosti, Ministerstvem financí nebo bezpečnostními sbory určeny ke sbírkovým nebo výzkumně vývojovým účelům,
- e) modely letadel a létající hračky, za které se pro účely tohoto zákona považují bezpilotní prostředky bez zbraňových systémů, určené a užívané výhradně ke sportovním nebo rekreačním účelům, které neobsahují zařízení schopné automatického řízení letu a navigace a které neumožňují řízený let mimo rozsah přímého nezprostředkovaného vizuálního kontaktu lidské obsluhy.“

- Vyhláška č. 295/2014 Sb., o členění bezpečnostního materiálu

Tato vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu stanoví členění bezpečnostního materiálu podle jednotlivých skupin, které jsou příloze této vyhlášky.

1.4.5 Výbušniny

- Zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů;

„(1) Tento zákon zapracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje

a) podmínky pro provádění hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem,

b) podmínky pro nakládání s výbušninami,

c) podmínky pro bezpečné provozování podzemních objektů,

d) podmínky pro bezpečnost a ochranu zdraví osob, bezpečnost provozu a ochranu pracovního prostředí při činnostech uvedených pod písmeny a) a b),

e) organizaci a působnost orgánů státní báňské správy.

(2) Tento zákon se též vztahuje na výbušniny, pokud přešly z držení ozbrojených sil, bezpečnostních sborů, zpravodajských služeb České republiky, Hasičského záchranného sboru České republiky nebo Českého úřadu pro zkoušení zbraní a střeliva do držení organizací oprávněných s výbušninami nakládat podle tohoto zákona.

(3) Tento zákon se nevztahuje na

a) výbušniny, které drží pro své potřeby ozbrojené síly České republiky, Vojenská policie, ozbrojené bezpečnostní sbory, zpravodajské služby České republiky, Český úřad pro zkoušení zbraní a střeliva, policejní školy zřízené Ministerstvem vnitra České republiky nebo Hasičský záchranný sbor České republiky,

b) výbušniny, které drží pro své potřeby ozbrojené síly a sbory jiných států při jejich pobytu na území České republiky, při průjezdu přes území České republiky nebo při přeletu nad územím České republiky, vyplývá-li to z mezinárodní smlouvy, kterou je Česká republika vázána,

c) výbušniny vyhledané pyrotechnickým průzkumem, a dále na bezdýmny prach, černý prach a zápalky, které drží za podmínek podle zákona o zbraních fyzická nebo právnická osoba za účelem přebíjení nábojů pro vlastní potřebu nebo použití ve zbraní nebo podnikatel v oboru zbraní a střeliva za účelem jejich prodeje,

d) podzemní objekty, které podléhají doзору Ministerstva obrany, Ministerstva vnitra, Ministerstva dopravy a Ministerstva spravedlnosti, pokud tento zákon nestanoví jinak.

(4) Tento zákon byl oznámen v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 98/34/ES ze dne 22. června 1998 o postupu poskytování informací v oblasti technických norem a předpisů a pravidel pro služby informační společnosti, ve znění směrnice 98/48/ES. “

- *Zákon č. 451/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 83/2013 Sb., o označování a sledovatelnosti výbušnin pro civilní použití;*
- *Vyhláška č. 99/1995 Sb., o skladování výbušnin, ve znění pozdějších předpisů; „Tato vyhláška stanoví*

a) třídy nebezpečí výbušnin, požadavky na konstrukci a zajištění skladů výbušnin na povrchu a pod povrchem, požadavky na konstrukci a zajištění skladů výbušnin u výrobců a u odběratelů, požadavky na bezpečnost provozu a ochranu zdraví při práci ve skladech výbušnin a požadavky na skladování výbušnin a způsoby jejich skladování,

b) podmínky pro provoz, umístění a provedení zvláštních úschoven výbušnin,

c) technické požadavky na umístění a provedení skladů výbušnin“ (Vyhláška č. 99/1995 Sb., o skladování výbušnin).

- Vyhláška č.102/1994 Sb., kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu v objektech určených pro výrobu a zpracování výbušnin, ve znění pozdějších předpisů;

„Tato vyhláška stanoví

a) technické požadavky na umístění a provedení staveb a ploch určených k výzkumu, vývoji, výrobě, zkoušení, ničení, zneškodňování nebo zpracování výbušnin, a to včetně výroby, laborace, delaborace nebo ničení střeliva nebo munice nebo výroby pyrotechnických výrobků, je-li při těchto činnostech nakládáno s výbušninou, a

b) třídy nebezpečí výbušnin.“

- Vyhláška č. 327/1992 Sb., kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při výrobě a zpracování výbušnin a o odborné způsobilosti pracovníků pro tuto činnost, ve znění pozdějších předpisů;

„(1) Tato vyhláška stanoví

a) požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při výrobě, zpracování, výzkumu, vývoji, zkoušení, ničení a zneškodňování výbušnin (dále jen „práce s výbušninami“),

b) obsah provozní dokumentace pro činnosti podle písmene a),

c) rozsah a podmínky výuky a podmínky získání způsobilosti k zacházení s výbušninami při zneškodňování a ničení výbušnin v procesu výroby a zpracování výbušnin,

d) požadavky na kvalifikaci a odbornou způsobilost pracovníků při výrobě, zpracování, výzkumu, vývoji a zkoušení výbušnin, a

e) druhy a obsah detekčních látek v plastických trhavinách.

(2) Tato vyhláška se nevztahuje na ničení selhávek v místě provádění trhacích prací podle jiného právního předpisu. “

- *Vyhláška č. 72/1988 Sb., o výbušninách, ve znění pozdějších předpisů.*

„Pro účely této vyhlášky se rozumí:

a) trhacími pracemi práce, při kterých se využívá energie chemické výbuchové přeměny výbušnin zahrnující soubor pracovních operací zejména nabíjení trhavin, přípravu a nabíjení roznětných náložek, zhotovování roznětné sítě, odpálení náloží (odpal) a výbuch náloží (odstřel), přičemž tyto pracovní operace se obvykle provedou na jednom pracovišti při jednom uzavření bezpečnostního okruhu,

b) střelmistrem osoba, která řídí a odpovídá za práce spojené s použitím výbušnin k trhacím pracím malého rozsahu,

c) technickým vedoucím odstřelů osoba, která řídí a odpovídá za práce spojené s použitím výbušnin k trhacím pracím velkého rozsahu,

d) vývrtem vrt zhotovený k použití pro trhací práce s výjimkou vrtů vrtného a geofyzikálního průzkumu a vrtů pro těžbu ropy a zemního plynu,

e) náloží trhavina umístěná na jednom místě (ve vývrtnu apod.) připravená k odstřelu,

f) celkovou náloží součet hmotností všech náloží připravených k současnému odpálení,

g) mezerovou náloží nálož se vzduchovými mezerami nebo mezerami vyplněnými distančními vložkami mezi jejími jednotlivými částmi v témže vývrtnu, přičemž musí být zajištěn přenos detonace,

h) dělenou náloží nálož s mezerami vyplněnými ucpávkovým materiálem tak, aby nedošlo k přenosu detonace a k ovlivnění výbušninářských vlastností použitých výbušnin,

i) bezpečnostním okruhem obvod území ohroženého účinky připravovaného odstřelu, zejména rozletem materiálu, tlakovou vzdušnou vlnou a jedovatými zplodinami,

j) manipulačním prostorem prostor vymezený pro přípravu výbušnin k odstřelu tvořený pracovištěm a jeho nejbližším okolím,

k) výbušným prostředím prostředí, kde za obvyklých okolností nelze vyloučit nahromadění výbušné směsi plynů, par nebo prachů. “

1.4.6 Mezinárodní dokumenty

Smlouva o obchodu se zbraněmi, podepsaná v New Yorku dne 3. Června 2013 (Arms Trade Treaty – „ATT“).

V současnosti nejkomplexnějšího mezinárodněprávní dokument z oblasti obchodu se zbraněmi v ČR probíhá schvalovacím procesem směřující k ratifikaci této mezinárodní dohody.

1.4.7 Právní úprava pro projektování a provoz skladů pro munici

Nedílnou součástí při práci s municí je i její uskladnění v objektech, které splňují zákony, vyhlášky, nařízení vlády České republiky a České technické normy.

Aby byly sklady munice a výbušnin bezpečné, je nutné postupovat podle následujících právních předpisů, kterými jsou zejména zákony, vyhlášky, nařízení vlády České republiky a České technické normy:

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů;

„(1) Tento zákon upravuje ve věcech územního plánování zejména cíle a úkoly územního plánování, soustavu orgánů územního plánování, nástroje územního plánování, vyhodnocování vlivů na udržitelný rozvoj území, rozhodování v území, možnosti sloučení postupů podle tohoto zákona s postupy posuzování vlivů záměrů na životní prostředí, podmínky pro výstavbu, rozvoj území a pro přípravu veřejné infrastruktury, evidenci územně plánovací činnosti a kvalifikační požadavky pro územně plánovací činnost.

(2) Tento zákon upravuje ve věcech stavebního řádu zejména povolování staveb a jejich změn, terénních úprav a zařízení, užívání a odstraňování staveb, dohled a zvláštní pravomoci stavebních úřadů, postavení a oprávnění autorizovaných inspektorů, soustavu stavebních úřadů, povinnosti a odpovědnost osob při přípravě a provádění staveb.

(3) Tento zákon dále upravuje podmínky pro projektovou činnost a provádění staveb, obecné požadavky na výstavbu, účely vyvlastnění, vstupy na pozemky a do staveb, ochranu veřejných zájmů a některé další věci související s předmětem této právní úpravy.“

- Zákon č. 309/2000 Sb., o obranné standardizaci, katalogizaci a státním ověřování jakosti výrobků a služeb určených k zajištění obrany státu a o změně živnostenského zákona;
- Zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách;
- Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě;
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně;

„(1) Účelem zákona je vytvořit podmínky pro účinnou ochranu života a zdraví občanů a majetku před požáry a pro poskytování pomoci při živelních pohromách a jiných mimořádných událostech stanovením povinností ministerstev a jiných správních úřadů, právnických a fyzických osob, postavení a působnosti orgánů státní správy a samosprávy na úseku požární ochrany, jakož i postavení a povinností jednotek požární ochrany.

(2) Každý je povinen počínat si tak, aby nezavdal příčinu ke vzniku požáru, neohrozil život a zdraví osob, zvířata a majetek; při zdolávání požárů, živelních pohrom a jiných mimořádných událostí je povinen poskytovat přiměřenou osobní pomoc, nevystaví-li tím vážnému nebezpečí nebo ohrožení sebe nebo osoby blízké anebo nebrání-li mu v tom důležitá okolnost, a potřebnou věcnou pomoc. Ustanovení § 20 tím není dotčeno.“

- Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci);
- Vyhláška Ministerstva vnitra č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb;

„§ 25

Stavba pro výrobu a skladování

(1) Při navrhování stavby pro výrobu nebo skladování se postupuje podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 části 1 bodech 2 a 6, pokud není dále stanoveno jinak.

(2) Požárně dělicí a nosná konstrukce zajišťující stabilitu stavby skladu pyrotechnických výrobků musí být navržena z konstrukcí druhu DP1.

(3) Na stavbě skladu pyrotechnických výrobků musí být u vstupu a na jiných vhodných místech umístěno bezpečnostní značení „Zákaz kouření v okruhu 15 m“, „Zákaz vstupu s otevřeným plamenem“ a „Zákaz skladování hořlavých a

hoření podporujících látek“. Dále musí být tyto sklady opatřeny bezpečnostním značením provedeným z kovu s informací o nebezpečných vlastnostech skladovaných látek, a způsobu uložení skladovaných látek.

(4) Elektrické zařízení ve skladu pyrotechnických výrobků musí být navrženo pro prostředí s nebezpečím požáru nebo výbuchu podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 části 16“

- Vyhláška Ministerstva vnitra č. 202/1999 Sb., kterou se stanoví technické podmínky požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních dveří;
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb;
- Vyhláška č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti;
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území;
- Vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření.

České technické normy týkající se skladování munice a výbušnin jsou uvedeny v příloze 1.

1.5 Skladování a přeprava munice a výbušnin v AČR

Pro skladování munice výbušnin platí pro AČR předpis Vševojsk-5-2, který byl schválený náčelníkem Generálního štábu Armády České republiky generál poručíkem Ing. Pavlem Štefkou 28. Března 2006.

Tento předpis stanovuje zásady pro skladování munice a výbušnin, opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při skladování munice a výbušnin a požadavky na stavební provedení muničních skladů.

Na to navazují další vojenské předpisy, jako jsou:

- Děl-27-4, Zásady bezpečnosti při práci s municí a výbušninami;
- Děl-27-8, Sledování jakostního stavu munice a výbušnin.

A dále se řídí dokumentací k dané munici, kterou dodávají výrobci munice, která řeší mimo jiné i skladování a přepravu munice. Například se jedná o originální ruskou dokumentaci v ruském jazyce jako je 3M9M3E.0000-OIE-2, která se zabývá typem raket země-vzduch.

RMO č. 4, s platností od 15. února 2018, kterým se upřesňují pravidla používání vojenských materiálů v rezortu Ministerstva obrany řízení provozu vozidel na pozemních komunikacích při pohybu vozidel ozbrojených sil na pozemních komunikacích. Mimo jiné konkretizuje také pravidla pro přepravu munice a výbušnin v AČR.

Tento RMO nahradil dříve platný vojenský předpis Všeob-P-37, Pravidla používání vozidel v rezortu Ministerstva obrany.

1.6 Základní pojmy

Pro pochopení zkoumané problematiky této bakalářské práce je potřeba vysvětlit pojmy: „nebezpečné věci, munice, výbušnina, trhavina“.

Nebezpečné věci definuje § 22 zákona č.111/1994 Sb., o silniční dopravě

„§ 22

(1) Nebezpečné věci jsou látky a předměty, pro jejichž povahu, vlastnosti nebo stav může být v souvislosti s jejich přepravou ohrožena bezpečnost osob, zvířat a věcí nebo ohroženo životní prostředí.“ (Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě).

Munice je souhrnné označení pro střelivo, granáty, pumy, rakety, řízené a neřízené střely, miny, torpéda a jiné, zpravidla výbušné předměty, které energii výbušnin využívají buď přímo k vyvolání žádoucího účinku v cíli, zejména ničení, nebo nepřímo k přepravě určitých předmětů na cíl.

Výbušnina je chemická látka nebo směs, která je schopna mimořádně rychlé exotermické reakce spojené s vývinem plynů o velkém objemu. Je to také látka a předmět, která je uvedena v mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí, vyhlášená po č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů.)

Trhavina je označení pro výbušninu, která je za normálních podmínek velmi málo citlivá k vnějším vlivům a naopak po iniciaci dokáže vyvinout detonaci o mimořádně vysoké trhací síle. Mezi nejznámější patří dynamit a trinitrotoluen (dále jen „TNT“) a další.

2 Cíl práce, výzkumná otázka

2.1 Cíl práce

Cílem práce je zmapování podmínek upravující používání (skladování a přepravu) munice a trhavin jak v ozbrojených silách ČR, tak i v civilním sektoru, popsat pravidla používání pro jednotlivé skupiny munice a definovat případná slabá místa v legislativě.

2.2 Výzkumná otázka

Výzkumná otázka „**Jsou zásadní rozdíly v právní úpravě přepravy a skladování munice a trhavin v rámci AČR a civilním sektoru?**“ bude rozdělena na následující podotázky:

- Právní úprava přepravy munice a trhavin a jejich zásadní rozdíly;
- Právní úprava skladování munice a trhavin a jejich zásadní rozdíly.

3 Metodika

Tato bakalářská práce bude zpracována na základě podrobné analýzy nashromážděných dat o dané problematice získaných rešerší dostupných literárních pramenů, odborných internetových zdrojů, normativních předpisů zahrnující mezinárodní smlouvy a dohody, mapování zákonů, vyhlášek, jiných bezpečnostních předpisů a předpisů Armády České republiky. Empirická část je postavena na tematické analýze, které je charakteristická tím, že pomáhá slučovat různé zdroje. V důsledku toho pomáhá autorovi, aby si byl schopný položit výzkumnou otázku a odpověď na ní nejen pomocí analýzy dostupné literatury, ale spojením různých zdánlivě neslučitelných pramenů, těmito prameny autor myslí internetové zdroje, legislativu ale i různé zdroje publicistické.

Výzkumná otázka „Jsou zásadní rozdíly v právní úpravě přepravy a skladování munice a trhavin v rámci AČR a civilním sektoru?“

K odpovědi na tuto otázku nám poskytne ucelený přehled právních předpisů pro přepravu a skladování, který bude rozdělen do těchto dvou bodů:

- Upřesnění právní úpravy munice a trhavin pro přepravu těchto nebezpečných věcí po silniční komunikaci; (Protože převážná část přepravy probíhá právě po pozemních komunikacích)
- Upřesnění právní úpravy munice a trhavin pro navrhování a projektování muničních skladů a úložišť nebezpečných věcí.

Ve výsledku dojde k obsahové analýze dokumentů s předpisy a nařízeními, kterými se řídí Armáda České republiky a autor zmíní právní rozdíly. V závěrečné části této bakalářské práce autor povede diskuzi nad skutečnostmi, které pomocí empirické části práce zjistil, a následně je srovná s informacemi dostupnými v teoretické části bakalářské práce.

4 Výsledky

4.1 Právní úprava přepravy munice a trhavin

Přepřavu nebezpečných věcí můžeme rozdělit na železniční, leteckou, lodní a silniční.

Řádem pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RIP) se uskutečňuje přeprava po železnici podle podmínek stanovených tímto řádem. (Intergovernmental organisation for international carriage by rail)

Nařízení vlády č. 1/2000 Sb., o přepravním řádu stanoví podmínky pro veřejnou drážní nákladní dopravu. Mezinárodní železniční dopravu upravuje **Úmluva o mezinárodní železniční přepravě (COTIF)**. (Intergovernmental organisation for international carriage by rail)

Leteckou přepravu řeší předpisy, který mají jednotný základ v dokumentu Technické instrukce pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží, který vydala Mezinárodní organizace civilního letectví. Totožný manuál vydává Mezinárodní sdružení leteckých dopravců, což je **IATA Dangerous Goods Regulations**. (International Air Transport Association).

Lodní přeprava se vnitrostátní říční plavbě řídí zákonem č. 1114/1995 Sb., o vnitrostátní plavbě.

Nejrozšířenější přepravou nebezpečných věcí je silniční přeprava, a to jak pro civilní sektor, tak pro armádu České republiky.

Základní předpisy pro silniční přepravu nebezpečných věcí

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě.

„Silniční dopravou je dovoleno přepravovat pouze nebezpečné věci vymezené mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána a která byla vyhlášena ve Sbírce zákonů nebo ve Sbírce mezinárodních smluv (dále jen „Dohoda ADR“), a to za podmínek v ní uvedených.“

Dále v §23 zákona jsou vymezeny základní povinnosti odesílatele, příjemce a dopravce nebezpečných věcí.

„(1) Osoba předávající nebezpečné věci k přepravě (dále jen „odesílatel“) je při přepravě nebezpečných věcí povinna v souladu s Dohodou ADR

- a) předat dopravci řádně a úplně vyplněné průvodní doklady,
- b) zatřídit a předat k přepravě pouze nebezpečné věci, jejichž přeprava je povolena,
- c) předat nebezpečné věci k přepravě pouze, jsou-li dodržena ustanovení o způsobu přepravy nebezpečných věcí,
- d) dodržet ustanovení o zákazu společné nákladky,
- e) použít k balení nebezpečných věcí pouze schválené a předepsané obaly,
- f) zatřídit, zabalit a označit kusy nebezpečných věcí nápisy a bezpečnostními značkami,
- g) označit kontejner bezpečnostními značkami a označením vztahujícím se k nákladu,
- h) ustanovit bezpečnostního poradce pro přepravu nebezpečných věcí,
- i) zabezpečit školení ostatních osob podílejících se na přepravě a
- j) uchovávat po dobu 2 let předepsané doklady.

(2) Dopravce je při přepravě nebezpečných věcí povinen v souladu s Dohodou ADR

- a) zajistit, aby v dopravní jednotce byly při přepravě řádně a úplně vyplněné průvodní doklady,
- b) zajistit, aby pro přepravu nebezpečných věcí byla použita dopravní jednotka k tomu způsobilá a vybavená předepsanými doklady,
- c) zajistit, aby přepravu prováděla pouze osádka dopravní jednotky složená z držitelů odpovídajících osvědčení,
- d) převzít k přepravě a přepravovat pouze nebezpečné věci, jejichž přeprava je povolena,
- e) zajistit dodržení ustanovení o nákladce, včetně zákazu společné nákladky, vykládce, manipulaci, zajištění nákladu, provozu dopravní jednotky a dozoru nad ní,
- f) zabránit úniku látek nebo poškození přepravovaných věcí a nepřevzít k přepravě nebezpečné věci, u nichž je jejich obal poškozený nebo netěsný,
- g) zajistit, aby v případě nehody nebo mimořádné události členové osádky vozidla provedli opatření uvedená v písemných pokynech pro řidiče vozidla,
- h) provádět přepravu dopravní jednotkou označenou bezpečnostními značkami a označením vztahujícím se k nákladu,
- i) převzít k přepravě pouze kontejner označený bezpečnostními značkami a označením vztahujícím se k nákladu,
- j) používat dopravní jednotku vybavenou předepsanou výbavou,
- k) dodržet ustanovení o způsobu přepravy nebezpečných věcí,
- l) vybavit dopravní jednotku hasicími přístroji,
- m) ustanovit bezpečnostního poradce pro přepravu nebezpečných věcí a

n) uchovávat po dobu 2 let předepsané doklady.

(3) Osoba zajišťující vykládku nebezpečných věcí (dále jen „příjemce“) je při přepravě nebezpečných věcí povinna v souladu s Dohodou ADR

a) ustanovit bezpečnostního poradce pro přepravu nebezpečných věcí,

b) dodržet ustanovení o vykládce, čištění a dekontaminaci vozidla,

c) zabezpečit školení ostatních osob podílejících se na přepravě a

d) uchovávat po dobu 2 let předepsané doklady.

(4) Povinnosti dopravce, odesílatele a příjemce musí být zajištěny i v případě, že jde o přepravu pro vlastní potřeby.“

Další dokumenty a vyhlášky k dané problematice:

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), Ženeva, 1957 (dále jen „Dohoda ADR“);

Vyhláška č. 64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (legislativní přistoupení k Dohodě ADR bývalým Československem).

Pro silniční přepravu nebezpečných věcí je závazná Dohoda ADR, a to po území ČR, Evropské unie a dalších států signatářů Dohody ADR. Dohodu přijalo 48 členských států, a to nejen evropských.

Na území států, které nepodepsaly Dohodu ADR, jsou dopravci nebezpečných věcí povinni dodržovat národní předpisy daných států. Tyto předpisy jsou zpravidla mírnější než evropská Dohoda ADR.

Sdělení č. 159/1997 Sb., kterým se vydávají technické přílohy A a B k Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), ve znění pozdějších předpisů, kde jsou komplexně popsány a podmínky přepravy nebezpečných věcí stanoveny ve sdělení č. 159/1997 Sb., o přijetí změn, jejíž nedílnou součástí jsou přílohy A a B s příslušnými dodatky a změnami. Tento dokument patří mezi nejrozsáhlejší předpisy, které byly zveřejněny ve Sbírce zákonů (mezinárodních smluv), a jeho český překlad obsahuje přibližně 1200 stran tisku. Přílohy A a B Dohody ADR jsou zpravidla každé dva roky novelizovány a jejich aktuální znění je vyhlášováno ve Sbírce mezinárodních smluv jako Sdělení Ministerstva zahraničních věcí.

Vyhláška č. 478/2000Sb., kterou se provádí zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě se zabývá přepravou nebezpečných věcí v § 16 až § 18.

Sdělení č. 159/1997 Sb., o přijetí změn, řeší při přepravě munice a výbušnin toto:

Třídy nebezpečnosti věcí

Nebezpečné věci se s ohledem na jejich nebezpečné vlastnosti zařazují do jednotlivých tříd:

- Třída 1 -Výbušné látky a předměty (podtřídy 1.1 až 1.6)
- Třída 2 -Plyny (podtřídy 2.1, 2.2, 2.3)
- Třída 3 -Hořlavé kapaliny
- Třída 4.1 -Hořlavé tuhé látky, samovolně se rozkládající látky a znečtivěle tuhé výbušné látky
- Třída 4.2 -Samozápalné látky
- Třída 4.3 -Látky, které při styku s vodou vyvíjejí hořlavé plyny
- Třída 5.1 -Látky podporující hoření
- Třída 5.2 -Organické peroxidy
- Třída 6.1 -Toxické (jedovaté) látky
- Třída 6.2 -Infekční látky
- Třídy 7 -Radioaktivní látky
- Třída 8 -Žíravé látky
- Třída 9 -Jiné nebezpečné látky a předměty

Pro zabezpečení bezpečné přepravy látek a předmětů třídy 1 musí řidiči projít zvláštním školením pro přepravu látek a předmětů třídy 1. Toto školení zabezpečuje provozovatel. Musí zajistit školitele, kteří mají dobré znalosti týkající se přepravy těchto látek. (Sdělení č. 159/1997 Sb.)

Každé vozidlo přepravující nebezpečné věci musí být vybaveno těmito doklady:

- Nákladový list (viz příloha 2), obsahují tyto informace:
 - Pojmenování přepravované věci, včetně identifikačního čísla látky;
 - Třída;
 - Číslice a popřípadě písmeno;

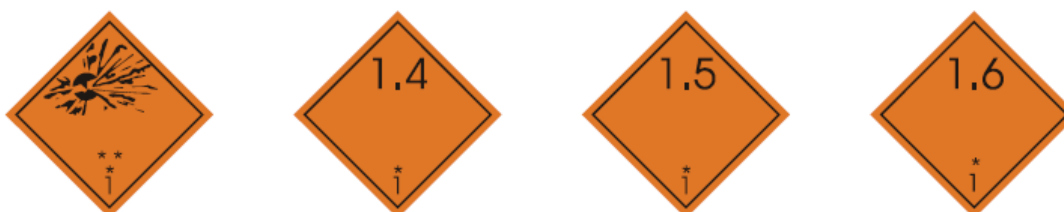
- Zkratka ADR;
 - Počet a popis kusů;
 - Celkové množství nebezpečných věcí (u předmětů Třídy 1 celková čistá hmotnost výbušnin);
 - Jméno a adresa odesílatele;
 - Jméno a adresa příjemce;
 - Prohlášení vyžadované jakoukoli zvláštní dohodou.
- Protokol o nebezpečnosti výbušnin (viz příloha 3).

Vozidlo musí být náležitě vybaveno bezpečnostními značkami a doplňujícím vybavením dle sdělení č.159/1997 Sb., o přijetí změn.

Bezpečnostní značky

Každá třída nebo podtřída nebezpečných věcí mají přiřazeny **bezpečnostní značky**, které slouží pro **označení každého kusu** nebo **přepravního obalu** (např. bedna, sud, kanistr, nebo tlaková lahev) nebezpečné věci. Pro označení těchto kusů se používají tzv. „malé bezpečnostní značky“ o velikosti nejméně 100 x 100 mm.

Pro označení vozidla se ve stanovených případech používají tzv. „velké bezpečnostní značky“ o velikosti 250 x 250 mm.



č. 1
Podtřídy 1.1, 1.2
a 1.3

č. 1.4
Podtřídy 1.4

č. 1.5
Podtřídy 1.5

č. 1.6
Podtřídy 1.6

Obrázek 3: Příklad vzorů značek pro Třidu 1 „Výbušné látky a předměty“. Zdroj: Pazdera, 2016

Identifikační číslo látky

Ke každé látce nebo předmětu je přiřazeno **identifikační číslo látky** neboli UN číslo (UN kód). Toto číslo je vždy čtyřmístné, u výbušných látek a předmětů tř. 1 začínající číslovkou „0“, u ostatních tříd číslovkou „1“ nebo „2“ nebo „3“.

UN číslo se uvádí na obalu a ve stanovených případech i v dolní polovině reflexní oranžové tabulky pro označování vozidla.

Identifikační číslo nebezpečnosti

Identifikační číslo nebezpečnosti slouží k rychlé identifikaci druhu a intenzity nebezpečí. Použití mají zejména při značení cisternových vozidel a cisternových kontejnerů, včetně bateriových vozidel a při značení vozidel a kontejnerů pro volně ložené látky.

„(1) Identifikační číslo nebezpečnosti sestává ze dvou nebo tří číslic. Obecně označují číslice tato nebezpečí:

2 Unikání plynu tlakem nebo chemickou reakcí

3 Hořlavost kapalin (par) a plynů

4 Hořlavost tuhých látek

5 Vznětlivost (podporující hoření)

6 Jedovatost

7 Radioaktivita

8 Žíravost

9 Nebezpečí prudké samovolné reakce“ (Sdělení č. 159/1997 Sb.).

Zdvojení číslic označuje zvýšenou intenzitu nebezpečí látky. Postačuje-li k označení malé nebezpečnosti látky první číslice, doplní se tato na druhém místě nulou.

Příklady:

- 30 hořlavá kapalina (motorová nafta, petrolej);
- 33 velmi hořlavá kapalina (benzín).

Případná třetí číslice označuje další (vedlejší) nebezpečnou vlastnost.

Příklad:

- 336 velmi hořlavá kapalina, toxická.

Identifikační čísla musí být uvedena na tabulce takto:

- První řádek určuje identifikační číslo nebezpečí;
- Druhý řádek určuje identifikační číslo látky.



Obrázek 4: Reflexní tabulka. Zdroj: Sdělení č. 159/1997 Sb., o přijetí změn, 1997

U výbušných látek a předmětů třídy 1 slouží k určení druhu nebezpečí kvalifikační kód, který sestává z čísla podtřídy a písmene skupiny snášenlivosti.

Obalová skupina

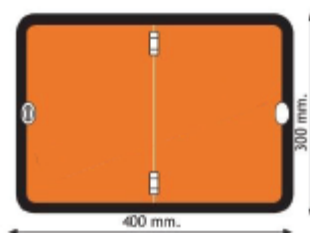
Pro účely balení se nebezpečné látky třídy 3, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 a 9 zařizují v závislosti na svém stupni nebezpečí do jedné z obalových skupin:

- Obalová skupina I (OS I) - látky velmi nebezpečné (s bodem varu menším jak 35°C);
- Obalová skupina II (OS II) - látky středně nebezpečné (s bodem vzplanutí menším než 23°C a s bodem varu větším jak 35°C);
- Obalová skupina III (OS III) - látky málo nebezpečné (s bodem vzplanutí 23°C až 60°C a s bodem varu větším jak 35°C). (Sdělení č. 159/1997 Sb., o přijetí změn).

Obalové skupiny jsou stanoveny ve sloupci (4) Tabulky A, kapitoly 3.2 Dohody ADR. Obalová skupina se mimo jiných údajů uvádí v ADR zápisu v nákladním listu.

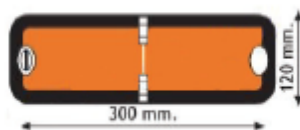
Označování vozidel

Za správné označení vozidel přepravujících nebezpečný náklad odpovídá jejich provozovatel. Každé vozidlo se označuje dvěma reflexními oranžovými tabulkami, jejichž šířka je 40 cm a výška 30 cm.



Obrázek 5: Reflexní oranžová tabulka velká. Zdroj: Pazdera, 2016

Jestliže je vzhledem k rozměrům nebo konstrukci vozidla jeho povrch nedostačující pro jejich umístění, použijí se zmenšené reflexní oranžové tabulky o šířce 30 cm a výšce 12 cm.



Obrázek 6: Reflexní tabulka malá. Zdroj: Pazdera, 2016

Pokud oranžové tabulky obsahují identifikační číslo nebezpečnosti a UN číslo, musí tato čísla zůstat čitelná i po 15 minutách působení přímého ohně. (Sdělení č. 159/1997 Sb., o přijetí změn).



Obrázek 7: Reflexní tabulka oranžová s čísly. Zdroj: Sdělení č. 159/1997 Sb., o přijetí změn, 1997

Vozidla přepravující munici a výbušniny se navíc označují velkými bezpečnostními značkami na obou stranách a na zadní straně vozidla.



Obrázek 8: Výbušné látky a předměty „Třídy nebezpečí 1“. Zdroj: Pazdera, 2016

Vozidla přepravující munici a výbušniny musí být doplněny o další povinnou výbavu vozidla, kterou zabezpečuje provozovatel, je to tato výbava:

- Pro vozidla:
 - do 3,5 t 2 hasicí přístroje o celkové kapacitě 4 kg;
 - 3,5 – 7,5 t 2 hasicí přístroje o celkové kapacitě 8 kg;
 - nad 7,5 t 2 hasicí přístroje o celkové kapacitě 12 kg.

- Zakládací klin, jehož velikost odpovídá maximální (největší povolené) hmotnosti vozidla a průměru kola;
- Dva stojící výstražné prostředky (například reflexní kužely, výstražné trojúhelníky nebo svítilny s oranžovým přerušovaným světlem);
- Fluoreskující výstražná vesta (pro všechny osoby ve vozidle);
- Přenosná svítilna (bez kovového povrchu, který by nemohl vyvolat jiskření).

Vzorový příklad jak označit vozidlo přepravující výbušné látky a předměty Třídy 1.



Obrázek 9: Označení vozidla výstražnými tabulkami. Zdroj: Pazdera, 2016

AČR se řídí všemi těmito zákony a nařízeními a na základě toho vydala dne 15. února 2018 RMO č. 4, který upřesňuje přepravu nebezpečného nákladu, tedy tudíž i přepravu munice a výbušnin.

„Tento rozkaz:

a) stanovuje základní pravidla používání vozidel v rezortu Ministerstva obrany se zřetelem na bezpečnost provozu na pozemních komunikacích i mimo ně. Upřesňuje výjimky stanovené pro používání vozidel ozbrojených sil právními předpisy a určuje další podmínky používání vozidel v rezortu Ministerstva obrany;

b) je určen organizačním celkům rezortu Ministerstva obrany (dále jen „organizační celek“) nebo jejich složkám, které plánují a zabezpečují provoz vozidel a odbornou přípravu řidičů, ostatním osobám, které používají vozidla nebo se podílejí na zajišťování bezpečnosti provozu;

c) upřesňuje pravidla řízení provozu vozidel na pozemních komunikacích při pohybu vozidel ozbrojených sil na pozemních komunikacích;

d) se nevztahuje na Vojenské zpravodajství. Pravidla používání vozidel při plnění úkolů Vojenského zpravodajství stanoví ředitel Vojenského zpravodajství.“

V článku 15 v odstavci 1 toho RMO se přímo odvolává na Sdělení č. 159/1997 Sb., kterým se vydávají technické přílohy A a B k Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).

Dále se armáda ČR řídí Českým obranným standardem „Zásady bezpečnosti pro přepravu vojenské munice a výbušnin“ (ČOS 139801) a normativním výnosem MO č. 80/2015 „Zabezpečení zbraní a munice“.

4.2 Právní úprava skladování munice a trhavin

Projektování a výstavba muničních skladů se přiměřeně řídí ustanovením zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č. 99/1995 Sb., o skladování výbušnin, ve znění pozdějších předpisů a ustanovení obecných předpisů o investiční stavbě.

Munici a výbušniny lze skladovat, opravovat, zkoušet a uskutečňovat její údržbu jen v objektech, které byly k tomuto účelu povoleny v souladu s ustanovením zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Při výstavbě muničních skladišť se musí dodržovat zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, vyhlášku č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, vyhlášku č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb a další vyhlášky, které jsou zmíněny v kapitole 1.4.7. Nutno respektovat zásady ČSN 73 0802, Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty, norma se mimo jiné zabývá například požární odolností stavebních konstrukcí. ČSN 73 0804, Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty, která řeší požární bezpečnost stavebních objektů, což je schopnost stavebních objektů bránit v případě požárů ztrátám na životech a zdraví osob a ztrátám na majetku. ČSN 73 0875, Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické signalizace v rámci požárního bezpečnostního řešení.

Pro první zásah při vzniku požáru se u každého muničního skladiště, včetně volných složišť, přístřešků a míst pro manipulaci s municí a výbušninami, zřizuje protipožární přístřešek se základními protipožárními prostředky. Druhy a množství protipožárních prostředků se stanovují v požárně bezpečnostním řešení stavby. U činností s vysokým

požárním nebezpečím se druhy a počty protipožárních prostředků stanovují podle posouzení požárního nebezpečí.

Zdroje požární vody musí být zajištěny podle ČSN 73 0873, Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou. V místech bez požárního vodovodu se budují požární nádrže ve vzdálenosti do 400 metrů od muničního skladu.

Podle požadavků požární ochrany se jedná o činnost minimálně se zvýšeným požárním nebezpečím a tedy každý, kdo munici nebo výbušniny skladuje, musí dodržovat povinnosti stanovené právními předpisy o požární ochraně. Posuzování požárního nebezpečí zahrnuje zjištění a vyhodnocení rozhodujících okolností z hlediska možnosti vzniku a šíření požáru. Dále obsahuje vyhodnocení zdrojů rizik ohrožení osob a majetku a vyhodnocení způsobu evakuace osob a zásob. Stanovení způsobu účinné likvidace požáru a navrhnutí stanovených a realizovaných opatření. Pro každého, kdo v této oblasti podniká, se doporučuje řešit skladování s odborně způsobilou osobou v požární ochraně nebo soudním znalcem v oboru požární ochrany. Pokud právnická a podnikající fyzická osoba nedodrží předepsané podmínky na úseku požární ochrany při skladování munice a výbušnin ve zvýšeném požárním nebezpečí, může od HZS kraje při výkonu SPD obdržet pokutu až 500.000 Kč nebo dotyčnému nařídí zastavení provozu.

Všechna muniční skladiště, včetně volných venkovních složišť, přístřešků a míst pro manipulaci s municí a výbušninami se musí zabezpečovat proti účinkům blesku podle ČSN EN 62305-1 až 4, Ochrana před bleskem – část 1-4.

Elektrická zařízení, včetně elektrických rozvodů, musí odpovídat ČSN 33 2340 ed. 2). Elektrická zařízení v prostorech s nebezpečím výbuchu nebo požáru podléhají výše uvedené normě. Tato norma stanoví požadavky, které jsou doplňující k základním požadavkům na elektrickou bezpečnost, požadavky pro výběr elektrických zařízení a přístrojů a pomocných zařízení, a pro instalace elektrických zařízení tak, aby bylo zajištěno bezpečné používání v prostorech, ve kterých se vyrábějí, zpracovávají, skladují a testují výbušniny. Na tuto normu navazuje ČSN 33 2000-1, ed. 2. Elektrické instalace nízkého napětí – část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice.

Další české technické normy se upřesňují podle toho jakou municí a výbušninou v těchto objektech skladujeme.

K zajištění bezpečnosti při skladování munice a výbušnin se kolem muničních skladišť budují zábrany (ochranné valy nebo ochranné stěny), které v případě výbuchu omezí rychlost rázové tlakové vlny a usměrní ji do volného prostoru nad těmito objekty.

Armáda České republiky se řídí vlastními předpisy a vyhláškami. Při vytváření těchto předpisů a vyhlášek AČR vycházela právě z právních úprav, které jsem zmínil v kapitole 1.4 až 1.5. Mezi tyto klíčové předpisy patří:

Vševosk-5-2 – Skladování munice a výbušnin. Tento předpis stanovuje zásady pro skladování munice a výbušnin, opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při skladování munice a výbušnin a požadavky na stavební provedení muničních skladů.

Předpis Vševosk-5-2 se dělí na čtyři „Hlavy“ a 14 příloh. V „Hlavě 1“ jsou všeobecná ustanovení, jako jsou základní pojmy, kvalifikace munice a výbušnin a značení muničního skladu. V „Hlavě 2“ se všeobecně píše o muničních skladech. Jejich projektování a výstavba, ochrana muničních skladů, a vedení dokumentace a údržba. V „Hlavě 3“ se řeší bezpečnostní opatření v muničních skladech, jako je požární ochrana, ochrana munice a výbušnin proti blesku, zásadní bezpečnostní opatření při přepravě a užívání zdrojů s elektromagnetického záření. Dále měření klimatických parametrů, což je celoroční měření teploty a relativní vlhkosti vzduchu. Předpis dále stanovuje bezpečnostní vzdálenosti potenciálních výbušných míst a vnitřně skladové bezpečné vzdálenosti. Určuje bezpečnou vzdálenost pracovišť s municí a výbušninami, vzdálenost od obydlených budov a shromažďovacích míst, od veřejných komunikací a postupy měření bezpečnostních vzdáleností. Upřesňuje, co je čistá hmotnost výbušniny, upravuje společné skladování munice a výbušnin, stanovení bezpečnostních vzdáleností a přístupného množství společného skladované munice a výbušnin různých tříd nebezpečnosti a použití tabulek bezpečnostních vzdáleností. „Hlava 4“ se zabývá skladováním munice a výbušnin, obecné zásady pro skladování, skladováním munice na volných složištích a pod přístřešky, na vozidlech a v bojové technice a v polních podmínkách. Skladováním řízených střel a leteckých pum. Záruční dobu ochrany dlouhodobě skladované munice.

Děl-27-4 – Zásady bezpečnosti při práci s municí a výbušninami. Tento předpis stanovuje základní závazné bezpečnostní zásady a opatření pro práce s municí a výbušninami a je určen pro velitele, náčelníky a vedoucí pracovníky. Pro velkou rozmanitost prací s municí a druhů (typů) munice tento předpis neobsahuje všechny

zvláštnosti bezpečnostních pravidel. Proto je nutno v praxi respektovat další opatření a normy pro konkrétní druhy munice nebo pro konkrétní práce s municí, ustanovených Českých obranných standardů (ČOS).

Všeobecné práce a bezpečnost ve skladu určuje vyhláška č. 99/1995 Sb., o skladování výbušnin v § 43 zacházení s výbušninami ve skladu a § 44 zacházení s ohně a kouřením.

Všeobecná bezpečnost práce v těchto objektech:

- kouřit, používat alkoholické nápoje, drogy a látky nebo láky nepříznivě ovlivňující pozornost, motorickou koordinovanost a rychlé a odpovědné rozhodování; tento zákaz platí i pro dobu před zahájením prací s municí a výbušninami;
- urychlovat nebo usnadňovat práci na úkor její bezpečnosti;
- vykonávat jakékoli práce, které nejsou povoleny technologickým postupem, odbornými instrukcemi a směnicemi;
- ukládat munici a výbušniny mimo určené prostory, zejména v kancelářích, ubytovacích prostorech apod.;
- používat munici, která obsahuje výbušné látky, pro školení a výukové účely;
- házet s municí, překlápět nebo vléci obaly s municí a výbušninami;
- opírat munici o iniciátory (zapalovače, rozněcovače, zápalkové šrouby apod.);
- hromadit munici a výbušniny nad stanovenou normu a dovolenou obložnost skladových objektů;
- ničit munici a výbušniny zakopáním do země nebo vhazováním do vody.

5 Diskuze

V teoretické části bakalářské práce se zabývám historickým vývojem munice a muničních skladů, který začal vývojem dělostřelectva. Nezbytnou součástí k této práci bylo shromáždění všech právních předpisů platných k dnešnímu dni a týkající se munice a výbušnin, jak pro civilní sektor, tak pro Armádu České republiky. Soubor platných norem pro civilní sektor je souborem se širokým spektrem záběru a řeší v podstatě celou oblast používání munice a výbušnin na celém území ČR s návazností na mezinárodní dohody. Legislativa se týká střelných zbraní, střeliva a munice a jejich ověřování, které se řídí nařízeními pro nakládání s bezpečnostním materiálem, jenž musí být přepravován a skladován. Informace jsem čerpal z odborných zdrojů a právních předpisů, které jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V praktické části se zabývám civilním sektorem. A analyzuji nashromážděnou právní úpravu. Pro lepší pochopení problematiky, jsem rozdělil praktickou část na dvě kapitoly. Jedna se zabývá přepravou munice a výbušnin a druhá skladováním munice a výbušnin. Každá kapitola řeší pouze svou problematiku a čtenář tím neztratí přehled v právní legislativě.

5.1 Zásadní rozdíly v právní úpravě přepravy munice a trhavin

Jak jsem už zmínil v kapitole 4.1 armádní nařízení se řídí právní legislativou České republiky jako je zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě ve znění pozdějších předpisů, a mezinárodních dohod. V RMO č. 4, se v článku 15 a v odstavci 1 přímo odvolává na sdělení č. 159/1997 Sb., o přijetí změn (ADR). Dále podle článku 15 a odstavci 3 musí mít vozidlo osvědčení pro přepravu nebezpečného nákladu a musí být podle článku 15 odstavec 3 vozidlo označeno, vybaveno další povinnou výbavou a mít písemné dokumenty dle ADR.

Vozidlo získá osvědčení pro přepravu nebezpečného nákladu, pokud jeho konstrukce splňuje požadavky ADR, ale armáda ČR používá širokou škálu různých druhů a typů munice, které se dají přepravovat jen na určitém typu vozidla, ale tyto vozidla požadavky nespĺňují a jejich náhrada momentálně není.

Řídit vozidlo může jen řidič, který vlastní vojenský řidičský průkaz na daný typ techniky a absolvoval speciální školení pro ADR. Ve vozidle musí být přítomen další

řidič který je schopen převzít řízení. Ve vozidle se nesmí přepravovat další osoby. Náklad, který musí být střežen, je oddělen, stráž přepravuje zásadně v jiném vozidle.

Výjimkou je v případě nutnosti utajení přepravy nebezpečného nákladu situace, kdy se na základě rozhodnutí nadřízeného velitelského stupně nebo orgánů vojenské dopravy vozidlo nebo kontejnery nemusí označovat způsobem stanoveným dle platného sdělení č. 159/1997 Sb., o přijetí doplňků Přílohy A - Ustanovení o nebezpečných látkách a předmětech a Přílohy B – Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí „ADR). Ostatní požadavky na zabezpečení přepravy nebezpečného nákladu se realizují v plném rozsahu. Přeprava takto neoznačeného nebezpečného nákladu se zabezpečuje dalším vozidlem, které se přesouvá zpravidla za vozidlem s nebezpečným nákladem. V tomto vozidle musí být uložena úplná dokumentace přepravovaného nebezpečného nákladu.

Při přepravě podlimitního množství nebezpečných látek se nevyžaduje:

- Proškolení osob před každou přepravou;
- Označení vozidel oranžovými tabulkami a bezpečnostními značkami;
- Požadavek na konstrukční provedení vozidla a vybavením další výbavou;
- Vybavení řidiče písemnými dokumenty;
- Dodržování omezení jízdy pro tunely a dopravní značky zákazu vjezdu vozidel přepravujících nebezpečný náklad.

Ostatní bezpečnostní opatření, které se týkají např. zpracováním nákladového listu, dodržení zákazu společné nakládky, přepravy osob v nákladovém prostoru, zákazu přepravy nebezpečných látek v prostoru osádky, upevnění a zajištění nákladu, manipulace s nákladem, manipulace s otevřeným ohněm nebo osvětlovacím tělesem, podmínek jízdy, znalosti účinků přepravované látky a opatření ke snížení následků případné nehody, platí v plném rozsahu.

V Armádě České republiky jsou všechny přesuny munice střeženy na rozdíl od civilního sektoru, který má jen za povinnost hlásit přesun na Polici ČR 24 hodin před začátkem přesunu.

V této kapitole jsem zmínil rozdíly Armády ČR od civilního sektoru. Zásadní rozdíly je v tom, že Armáda ČR zpřísňuje pravidla pro přepravu munice a výbušnin, a tím minimalizuje pravděpodobnost v případě nehody.

5.2 Zásadní rozdíly v právní úpravě skladování munice a trhavin

Jak bylo uvedeno v kapitole 4.2 je pro Armádu ČR páteří předpis Vševojsk-5-2. Předpis vychází z ustanovení § 21 až 37 části třetí – Výbušniny zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů; vyhlášky č. 99/1995 Sb., o skladování výbušnin, ve znění pozdějších předpisů; vyhláška č. 64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (Dohoda ADR), a ze sdělení zahraničních věcí č. 17/2011 Sb., m. s. ve znění pozdějších sdělení, o přijetí změn a doplňků Přílohy A – Ustanovení o nebezpečných látkách a předmětech a Přílohy B – Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě Dohody ADR, ve znění pozdějších předpisů.

Předpis je zpracován v souladu s ustanoveními standardizačních dohod NATO – Příručka bezpečnostních zásad NATO pro skladování vojenské munice a výbušnin – AASTP-1 (STANAG 4440) a Určení klasifikace (třídění) vojenské munice a výbušnin – AASTP-3(STANAG4123).

Muničním skladům, kterým bylo vydáno rozhodnutí o užívání před dnem 1. srpna 1995 je udělena výjimka, že nemusí splňovat nařízení Vyhlášky č. 99/1995 Sb., krom § 7, ve kterém se uvádí:

„§ 7

Zajištění skladu

(1) *V projektové dokumentaci skladu se stanoví způsob zajištění skladu proti odcizení nebo zneužití výbušnin, který posoudí znalec nebo podnikatel provádějící zabezpečování objektů.*

(2) *Jednotlivé stavební části skladu (okna, stěny, střecha apod.) musí být dostatečně odolné proti násilnému vniknutí do skladu s výjimkou prvků ve výfukovém provedení. Vstup do skladu se zajistí mechanickým zábranným systémem.*

(3) *Dveře skladu se budují jako odolné proti vloupání. Tento požadavek se považuje za splněný, jestliže je vyhověno požadavkům české technické normy, která stanoví požadavky na odolnost dveří proti vloupání³), odpovídajícím nejméně bezpečnostní třídě 4.*

(4) *Sklad se vybaví zařízením elektronické zabezpečovací signalizace, které bude signalizovat narušení zajištění skladu (násilné vniknutí do skladu) do míst se stálou přítomností osob. Místo se stálou přítomností osob je pracovištěm nepřetržitě*

obsazeným, ze kterého je možno ohlásit po dobu 24 hodin denně násilné vniknutí do skladu.

(5) Pokud je sklad trvale střežen způsobem zamezujícím odcizení nebo zneužití výbušnin, nevztahuje se na něj ustanovení odstavce 4, na mezisklad a příruční sklad též ustanovení odstavce 3.“

Tato výjimka platí do nejbližší možné rekonstrukce, které postupně už probíhají.

Požární ochrana se řídí stejnou legislativou jako v civilním sektoru. Jen pro připomenutí je to zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

Ostrahu těchto objektů si Armáda ČR zabezpečuje ve vlastní režii, a to ostrahou vlastních vojáků, kteří se řídí podle „Základního řádu ozbrojených sil České republiky“ kde v „Hlavě 5“ se řeší „Strážní služba“ a dále silami vojenské policie.

Vševojsk-5-2 je specifický tým, že se zabývá celou problematikou skladování munice. Jak jsem uvedl v kapitole 4.2, zabývá se od projektování muničních skladů přes řešení bezpečnosti práce s municí až po vedení dokumentace v těchto objektech.

Armáda ČR má několik stupňů velení. Každý stupeň má jiné povinnosti v různých časových intervalech, a tím je zabezpečena pravidelná kontrola těchto objektů. Intervaly kontrol jsou: denně, týdně, měsíčně a ročně.

5.3 Celkové shrnutí rozdílů při přepravě a skladování munice a výbušnin

Při analýze nashromážděné dostupné literatury jsem došel k závěru, že jsou mezi těmito subjekty rozdíly v přepravě a skladování munice a trhavin, které jsou zmíněny v kapitole 5.1 a 5.2, ale nejsou tak markantní, jak jsem očekával. Je to tím, že armádní předpisy mají prameny v zákonech, nařízeních vlády, vyhláškách a Českých technických normách v návaznosti na mezinárodní úmluvy. Armáda ČR plno nařízení ještě více upřesňuje a zpřísňuje. Na příklad jako je právě druhý řidič ve vozidle, ostraha munice a výbušnin při všech přepravách, anebo kontrolní činnost v muničních skladech, kde vlastně není den, aby někdo něco nekontroloval a neudělal o tom záznam. Je to dáno právě složením Armády ČR, jak jsem psal v předchozí kapitole, která má několik stupňů velení.

Oběma porovnávaným subjektům jde o jednu společnou věc, a to je minimalizovat možnosti vzniku výbuchu.

Jen mě překvapilo, při shromažďování podkladů na tuto práci, že jsem našel informace o všech muničních skladech Armády ČR, i přesnými GPS souřadnicemi. V České republice je sice pravděpodobnost teroristického útoku velmi malá, ale zveřejňovat tyto informace se domnívám není v dnešní době úplně v pořádku. Ale je to jen můj názor.

Zato o civilních muničních skladech je velmi obtížné najít nějaké informace a nenajdete ucelený přehled všech těchto objektů vyskytujících se na území České republiky.

Ve výroční zprávě Ministerstva průmyslu a obchodu o kontrole vývozu vojenského materiálu stojí, že bylo konci roku 2017 uděleno povolení 261 právníkům osobám k provádění zahraničního obchodu s vojenským materiálem. O vydání licence rozhoduje ve správním řízení Ministerstvo průmyslu a obchodu poté co obdrží závazná stanoviska Ministerstva zahraničních věcí, Ministerstva vnitra a Ministerstva obrany.

V této zprávě uvádí Ministerstvo průmyslu a obchodu, že v roce 2017 vedlo celkem čtyři správní řízení za porušení zákona o zahraničním obchodu s vojenským materiálem, dvě řízení byla ukončena uložením pokuty v celkové výši **22 000 Kč** a dvě řízení byla zastavena. Není tam uvedeno za jaké pochybení. A vůbec ve zprávě není zmínka o počtech provedených kontrol v této oblasti.

Jen pro informaci bylo v roce 2017 vyvezeno vojenského materiálu za 15 098,61 mil Kč a dovezeno 2 408,08 mil. Kč. (Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2018)

6 Závěr

Tématem bakalářské práce bylo především analyzovat právní legislativu týkající se munice a trhavin v Armádě ČR a v civilním sektoru. Dále záskat dopověď na výzkumnou otázku „*Jsou zásadní rozdíly v právní úpravě přepravy a skladování munice a trhavin v rámci AČR a civilním sektoru?*“. Výsledkem autorovy bakalářské práci bylo osvětleno několik aspektů, díky nimž můžeme na otázku odpovědět kladně, což znamená, že tyto rozdíly nejsou zásadní, ale jsou pouze přísnější.

V teoretické části jsem se okrajově zmínil o historii vzniku skladů munice a uvedl pár příkladů z minulosti s devastujícími následky. Nezbytné bylo shromáždit všechnu potřebnou literaturu k dané problematice. Nejvíce informací jsem získal z internetových stránek Ministerstva vnitra České republiky, dále v odborných článcích a v dokumentech Ministerstva obrany. Dále byly v této kapitole objasněny základní pojmy bakalářské práce - nebezpečné věci, munice, výbušnina a trhavina.

V praktické části, byla provedena analýza nashromážděné literatury a výzkumná otázka byla rozdělena na dvě kapitoly. První se zabývá problematikou přepravy nebezpečných věcí, jako je právě munice a trhaviny a to hlavně silniční dopravou. Byla popsána návaznost zákonů, nařízení vlády a vyhlášek s návazností na mezinárodní dohody jako je ADR. Byly uvedeny třídy nebezpečnosti věcí a názorné zobrazení označení vozidla pro přepravu těchto nebezpečných věcí Druhá kapitola se zabývá objekty pro možné skladování munice a trhaviny. Projektováním a výstavbou muničních skladů s návazností na bezpečnost skladování munice a trhavin.

U obou kapitol byly zmíněny rozdíly v právní úpravě u porovnávaných subjektů. A tím byly získány odpovědi na výzkumnou otázku.

Rozdíly jsou uvedeny v kapitole 5.1 a 5.2. Nejsou nijak markantní, spíše jsou, co se týče armády ČR přísnější.

Když jsem si navrhoval toto téma práce, jsem sám ještě nevěděl, jak je tato problematika rozsáhlá a vzájemně provázaná.

Seznam literatury

- 1) Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RIP). [online], [cit. 2018-31-07]. Dostupné z: <https://www.cit-rail.org/en/rail-transport-law/cotif/>
- 2) International Air Transport Association (IATA), [online], [cit. 2018-31-07]. Dostupné z: <https://www.iata.org/publications/dgr/Pages/index.aspx>
- 3) Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2018. *Výroční zpráva o kontrole vývozu vojenského materiálu, ručních zbraní pro civilní použití a zboží a technologií dvojího užití.* [online], [cit. 2018-07-29]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/assets/cz/zahranicni-obchod/licencni-sprava/licencni-rizeni-podle-legislativy-eu-pro-dovoz-nekterych-vyrobku-z-hliniku/2018/7/Vyrocnizprava-za-rok-2017.pdf>
- 4) Nařízení vlády č. 125/2017 Sb., o znehodnocování některých palných zbraní, osvědčení o znehodnocení palné zbraně a společným jednoznačným označení všech částí palné zbraně upravených za účelem jejího znehodnocení. In: Sběrka zákonů České republiky, 29. března 2017, částka 44, strana 1290, číslo 125.
- 5) Nařízení vlády č. 151/2004 Sb., kterým se stanoví, které střelné zbraně a střelivo je možné z jiného členského státu Evropské unie přepravit na území České republiky bez předchozího souhlasu příslušných orgánů České republiky. In: Sběrka zákonů České republiky, 7. dubna 2004, částka 52, strana 2126, číslo 151.
- 6) Nařízení vlády č. 282/2013 Sb., o stanovení seznamu stanovených výrobků, podmínek, za nichž lze uskutečnit jejich dovoz nebo přepravu, o stanovení některých podmínek pro určené výrobky, za nichž lze uskutečnit jejich vývoz, a o stanovené náležitosti a vzorů žádosti o udělení povolení a povolení vývozu. In: Sběrka zákonů České republiky, 4. září 2013, částka 107, strana 3010, číslo 228.
- 7) Prováděcí nařízení Komise (EU) 2015/2403, kterým se stanoví společné pokyny o normách a technikách znehodnocování palných zbraní k zajištění toho, aby znehodnocené palné zbraně byly nezvratně neschopné střelby. In: Úřední věstník Evropské unie, 15. prosince 2015, L 333/62. [online]. [cit. 2018-07-23]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX%3A32015R2403>
- 8) Pazdera, 2016. *Silniční přeprava nebezpečného nákladu.* Vyškov, 2016.

- 9) Pyrokontrol. 2017. *Skladování munice soukromými firmami*. [online], [cit. 2018-07-23]. Dostupné z: <https://www.pyrokontrol.cz/uncategorized/skladovani-munice-soukromymi-firmami/>
- 10) RMO č. 4, Pravidla používání vojenských v rezortu Ministerstva obrany řízení provozu vozidel na pozemních komunikacích při pohybu vozidel ozbrojených sil na pozemních komunikacích. In: RMO č. 4, 15. února 2018, Čj. MO 216617/2017-HVeVP.
- 11) Sdělení č. 159/1997 Sb., o přijetí doplňků Přílohy A - Ustanovení o nebezpečných látkách a předmětech a Přílohy B – Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí „ADR). In: Sbíрка zákonů České republiky, 31. července 1997, částka 57, strana 3042, číslo 159.
- 12) Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb. In: Sbíрка zákonů České republiky, 29. ledna 2008, částka 10, strana 478, číslo 23.
- 13) Vyhláška č. 72/1988 Sb., o výbušninách, ve znění pozdějších předpisů. In: Sbíрка zákonů Československé socialistické republiky, 20. dubna 1988, částka 14, strana 365, číslo 72.
- 14) Vyhláška č. 99/1995 Sb., o skladování výbušnin, ve znění pozdějších předpisů. In: Sbíрка zákonů České republiky, 15. května 1995, částka 23, strana 7122, číslo 99.
- 15) Vyhláška č. 102/1994 Sb., kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu v objektech určených pro výrobu a zpracování výbušnin. In: Sbíрка zákonů České republiky, 2. května 1994, částka 33, strana 1068, číslo 102.
- 16) Vyhláška č. 210/2012 Sb., o provedení některých ustanovení zákona č. 38/1994 Sb., o zahraničním obchodu s vojenským materiálem, ve znění pozdějších předpisů. In: Sbíрка zákonů České republiky, 13. června 2012, částka 743, strana 2970, číslo 210.
- 17) Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru. In: Sbíрка zákonů České republiky, 29. června 2001, částka 95, strana 5446, číslo 246.
- 18) Vyhláška č. 295/2014 Sb., o členění bezpečnostního materiálu. In: Sbíрка zákonů České republiky, 9. prosince 2014, částka 119, strana 3333, číslo 295.

- 19) Vyhláška č. 327/1992 Sb., kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při výrobě a zpracování výbušnin a o odborné způsobilosti pracovníků pro tuto činnost, ve znění pozdějších předpisů. In: Sbírka zákonů České republiky, 13. dubna 1992, částka 66, strana 1829, číslo 327.
- 20) Vyhláška č. 338/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 72/1988 Sb., o používání výbušnin, ve znění pozdějších předpisů. In: Sbírka zákonů České republiky, 24. května 2004, částka 109, strana 7302, číslo 338.
- 21) Vyhláška č. 369/2002 Sb., kterou se stanoví postup Českého úřadu pro zkoušení zbraní a střeliva při zařazování typu zbraně nebo střeliva do kategorie. In: Sbírka zákonů České republiky, 26. července 2002, částka 130, strana 7701, číslo 369.
- 22) Vyhláška č. 370/2002 Sb., o dovoleném výrobním provedení plynové zbraně, expanzní zbraně a střeliva. In: Sbírka zákonů České republiky, 26. července 2002, částka 130, strana 7703, číslo 370.
- 23) Posudek komise o příčinách neštěstí v Hostivici dne 13. 9. 1945. [online]. [cit. 2018-07-23]. Dostupné z: <http://www.pyro-csol.cz/files/pribehy/Hostivice.pdf>
- 24) Zákon č. 38/1994 Sb., o zahraničním obchodu s vojenským materiálem a o doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 140/1961 Sb., trestní zákon, ve znění pozdějších předpisů. In: Sbírka zákonů České republiky, 15. února 1994, částka 13, strana 242, číslo 38.
- 25) Zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů. In: Sbírka zákonů České národní rady, 21. dubna 1988, částka 10, strana 233, číslo 61.
- 26) Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě. In: Sbírka zákonů České republiky, 26. dubna 1994, částka 37, strana 1154, číslo 111.
- 27) Zákon č. 119/2002 Sb., o střelných zbraních a střelivu. In: Sbírka zákonů České republiky, 8. března 2002, částka 52, strana 3038, číslo 119.
- 28) Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně. In: Sbírka zákonů České národní rady, 17. prosince 1955, částka 34, strana 674, číslo 133.
- 29) Zákon č. 156/2000 Sb., o ověřování střelných zbraní, střeliva a pyrotechnických předmětů. In: Sbírka zákonů České republiky, 18. května 2000, částka 49, strana 2322, číslo 156.

- 30) Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). In: Sbírka zákonů České republiky, 14. března 2006, částka 63, strana 2226, číslo 133.
- 31) Zákon č. 206/2015 Sb., o pyrotechnických výrobcích a zacházení s nimi a o změně některých zákonů. In: Sbírka zákonů České republiky, 23. července 2015, částka 84, strana 2442, číslo 206.
- 32) Zákon č. 228/2005 Sb., o kontrole obchodu s výrobky, jejichž držení se v České republice omezuje z bezpečnostních důvodů, a o změně některých zákonů. In: Sbírka zákonů České republiky, 18. května 2005, částka 84, strana 4670, číslo 228.
- 33) Zákon č. 229/2013 Sb., o nakládání s některými věcmi využitelnými k obranným a bezpečnostním účelům na území České republiky (zákon o nakládání s bezpečnostním materiálem), ve znění pozdějších předpisů. In: Sbírka zákonů České republiky, 20. června 2013, částka 91, strana 2159, číslo 229.
- 34) Zákon č. 451/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 83/2013 Sb., o označování a sledovatelnosti výbušnin pro civilní použití. In: Sbírka zákonů České republiky, 30. listopadu 2016, částka 183, strana 7074, číslo 451.
- 35) Zlínský deník, 2014. *Policisté se dostali k epicentru výbuchu*. [online], [cit. 2018-07-24]. Dostupné z: https://zlinsky.denik.cz/zpravy_region/policiste-se-dostali-k-epicentru-vybuchu-likvidace-munice-potrva-nekolik-dni-201.html

Seznam příloh a obrázků

Seznam obrázků

Obrázek 1: Následky neštěstí v Novákových	13
Obrázek 2: Následky neštěstí v podzemním skladišti RAF Fauld.....	14
Obrázek 3: Příklad vzorů značek pro Třidu 1 „Výbušné látky a předměty“	36
Obrázek 4: Reflexní tabulka	38
Obrázek 5: Reflexní oranžová tabulka velká.....	38
Obrázek 6: Reflexní tabulka malá	39
Obrázek 7: Reflexní tabulka oranžová s čísly	39
Obrázek 8: Výbušné látky a předměty „Třidy nebezpečí 1“	39
Obrázek 9: Označení vozidla výstražnými tabulkami	40

Seznam příloh

Příloha 1	Přehled platných Českých technických norem
Příloha 2	Nákladový list
Příloha 3	Protokol o nebezpečnosti výbušnin

Seznam zkratek

AČR	Armáda České republiky
ADR	přeprava nebezpečných věcí
ATT	Arms Trade Treaty
ČOS	Český obranný standart
ČR	Česká republika
ČSN	Česká technická norma
EU	Evropská unie
GPS	Globální polohový systém
HZS	Hasičský záchranný sbor
NATO	North Atlantic Treaty Organization
PO	požární ochrana
RAF	Royal Air Force
RMO	Rozkaz Ministra obrany
STANAG	Standardization Agreement
SPD	Státní požární dozor
TNT	Trinitrotoulen
UN	identifikační číslo látky

Příloha 1

České technické normy zabývající se skladováním munice a výbušnin

- ČSN EN 1990 ed. A, Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí;
- ČSN 73 0804, Požární bezpečnost staveb, Výrobní objekty;
- ČSN 73 0810, Požární bezpečnost staveb, Společná ustanovení;
- ČSN 73 0818, Požární bezpečnost staveb, Obsazení objektů osobami;
- ČSN 73 0821, ed. 2, Požární bezpečnost staveb, Požární odolnost stavebních konstrukcí;
- ČSN 73 0831, Požární bezpečnost staveb, Shromažďovací prostory;
- ČSN 73 0834, Požární bezpečnost staveb, Změny staveb;
- ČSN 73 0845, Požární bezpečnost staveb, Sklady;
- ČSN 73 0872, Požární bezpečnost staveb, Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením;
- ČSN 73 0875, Požární bezpečnost staveb, Navrhování elektrické požární signalizace;
- ČSN EN 1363-1, Zkoušení požární odolnosti, Část 1: Základní požadavky;
- ČSN EN 1366-3, Zkoušení požárních odolnosti provozních instalací, Část 3: Těsnění prostupů;
- ČSN EN 1366-8, Zkoušení požární odolnosti provozních instalací, Část 8: Potrubí pro odvod kouře;
- ČSN EN 13501-1, Požární kvalifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb, Část 1: Kvalifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň;
- ČSN EN 13823, Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň, Stavební výrobky kromě podlahových krytin vystavené tepelnému účinku jednotlivého hořícího předmětu;
- ČSN N ISO 9239-1, Zkoušení reakce podlahových krytin na oheň. Část 1: Stanovení chování při hoření užitím zdroje sálavého tepla;
- ČSN 33 2000-1, ed. 2, Elektrická instalace budov, Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska;
- ČSN 33 2000-4-41, ed. 2 a ed. 3, Elektrické instalace nízkého napětí, Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem;

- ČSN 33 2000-4-46,ed. 2, Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení;
- ČSN 33 2340 ed. 2, Elektrická zařízení do výbušné atmosféry;
- ČSN EN 60079-32-2, Výbušné atmosféry, část 32-2: Nebezpečí od statické elektřiny – Zkoušky.

Příloha 3

Protokoly o nebezpečnosti munice a výbušnin (vzory)

PROTOKOL O NEBEZPEČNOSTI VÝBUŠNIN PRO SILNIČNÍ PŘEPRAVU MUNICE třída 1, skupina 1.1 ADR



NÁKLAD

- Munice a výbušiny

NEBEZPEČÍ

- Hromadná exploze
- Tlaková vlna
- Vysocerychlostní střepiny a úlomky
- Další nebezpečí: Dodatkový protokol o nebezpečnosti výbušiny, jestliže existuje

PROSTŘEDKY

OSOBNÍ OCHRANY

- Dvě samostatná výstražná zařízení
- Výstražná vesta nebo oblečení pro každého z osádky
- Ruční lampa pro každého z osádky
- Viz také Dodatkový protokol o nebezpečnosti výbušiny, jestliže je připojen

ČINNOST ŘIDIČE

- **ZACHOVEJTE KLID!!!**
- Upozoměte policii a předejte informace o munici
- Povolte HASIČE (prostřednictvím policie), v případě nutnosti
- Vypněte motor a světla, nekuřte
- Zabezpečte místo nehody. Označte cestu výstražnými zařízeními
- Upozoměte uživatele silnice. Stůjte proti větru, pokud je možné
- Poskytněte první pomoc
- Střežte náklad a zabraňte přístupu nepovolaným osobám do vzdálenosti nejméně 25 m
- Nedotýkejte se spadlé nebo vymetené munice
- Upozoměte svoji firmu/společnost

DOPLŇKOVÁ A /NEBO SPECIÁLNÍ ČINNOST ŘIDIČE

- **Dodatkový protokol o nebezpečnosti výbušiny přiložen: ANO NE**

POŽÁR

Vznikající požár (náklad ještě není v plamenech):

- Haste oheň všemi dostupnými prostředky

Vzniklý požár (náklad v plamenech):

- Oheň nehaste
- Odstraňujte pokud možno co nejrychleji z prostoru ohrožení překážky
- Okamžitě opusťte prostor ohrožení
- Vyhledejte bezpečný úkryt (pevnou budovu) bez skleněných ploch

PRVNÍ POMOC

- Standardní, pokud není v připojeném dodatkovém protokolu uvedeno jinak

DOPLŇKOVÉ INFORMACE

- Doporučené vzdálenosti pro záchranáře na druhé straně
- Stručný popis materiálu:
- Pro další informace volejte:

UN – číslo (čísla)

Doporučené vzdálenosti pro záchranáře

POŽÁR

Vzniklý požár (náklad v plamenech)

- Odstraňujte pokud možno co nejrychleji z prostoru ohrožení zranění
- Okamžitě opusťte prostor požáru
- Odsuňte všechny osoby (vyjma záchranářů) z místa požáru

Malé ohrožení - ve vzdálenosti nejméně 870 m (do hmotnosti 7500 kg NEQ)
- ve vzdálenosti nejméně 1120 m (do hmotnosti 16000 kg NEQ)

- Vyhledejte bezpečný úkryt (pevnou budovu) bez skleněných ploch
- Minimální vzdálenosti pro záchranáře

Střední ohrožení - ve vzdálenosti nejméně 435 m (do hmotnosti 7500 kg NEQ)
- ve vzdálenosti nejméně 560 m (do hmotnosti 16000 kg NEQ)

Vysoké ohrožení - ve vzdálenosti nejméně 188 m (do hmotnosti 7500 kg NEQ)
- ve vzdálenosti nejméně 250 m (do hmotnosti 16000 kg NEQ)

- **Požár haste z úkrytu!!!**