



B&B
VIŠJA STROKOVNA ŠOLA

Diplomsko delo višješolskega strokovnega študija
Program: Logistično inženirstvo
Modul: Vojaški modul

CIVILNI IN VOJAŠKI TRANSPORT NEVARNIH SNOVI

Mentor: dr. Vojko Obrulj, univ. dipl. polit
Lektorica: Sanja Berend, mag. prof. slov.

Kandidat: Marko Javoršek

Dob, marec 2017

ZAHVALA

Mentorju dr. Vojku Obrulju, univ. dipl. polit., se iskreno zahvaljujem za strokovno pomoč in nasvete pri izdelavi diplomskega dela.

Zahvaljujem se tudi lektorici Sanji Berend, mag. prof. slov., ki je moje diplomsko delo jezikovno in slovnično pregledala.

Za izjemno podporo pri šolanju pa se še posebej zahvaljujem moji ženi Jerneji in najinim sinovom Tilnu, Luku ter Urbanu.

IZJAVA

»Študent Marko Javoršek izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom dr. Vojka Obrulja, univ. dipl. polit.«

»Skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorski in sorodnih pravicah dovoljujem objavo tega diplomskega dela na spletni strani šole.«

Dne _____

Podpis: _____

POVZETEK

Posledici tehnološkega napredka in rasti prebivalstva sta tudi naraščajoča proizvodnja in uporaba nevarnih snovi. Enako se množijo potrebe po njihovem prevažanju. Več prevozov pa povečuje verjetnost, da se zgodi nesreča z neželenimi učinki izpusta nevarnih snovi v okolje.

Za varnejše prevoze nevarnih snovi so potrebne namenska oprema ljudi in vozil, mreža nadzora prevoza ter posebna priprava na natovarjanje in raztovarjanje. Osebe, vpletene v organizacijo in izvedbo transporta, morajo imeti še ustrezna certificirana znanja in veščine. Zelo pomembno je tudi neprekinjeno sodelovanje ključnega osebja – organizatorja, voznika, nadzornika in prejemnika.

Diplomsko delo prikazuje primerjalne vidike v smislu razlik med vojaško in civilno organizacijo, in sicer v organizaciji ter izvedbi prevoza nevarnih snovi v cestnem prometu. Z analitične perspektive primerjave in opisa predpisov s tega področja ter z natančnim opisom ustrezne usposobljenosti, osveščenosti in stalnega nadzora vseh sodelujočih v transportu nevarnih snovi, kar posledično zmanjšuje tveganje za nastanek nesreče.

KLJUČNE BESEDE:

- nesreče;
- prevoz nevarnih snovi;
- promet;
- vozilo.

ABSTRACT

Among the consequences of technological progress and population growth are expanding production and usage of dangerous substances. Needs for their transportation are increasing as well. However, more transports also increases the likelihood that an accident occurs – one with the adverse effects of the release of dangerous substances into the environment.

To be safer, transports of dangerous substances require equipping of people and vehicles with purpose build gear, transport control network and special preparation for loading and unloading. Persons involved in the organization and execution of transport must have the certified knowledge and skills. Very important is the continuous cooperation of key personnel: the organizer, the driver, the supervisor and the customer.

The content of this thesis shows the comparative aspects of the differences between military and civilian organizations in the organization and the execution of transport of hazardous materials by road. From the analytical perspective of the comparison and the description of the rules, that govern this area, as well as from a precise description of the relevant competence, awareness and vigilance of all those involved in the transport of dangerous substances, which in turn reduces the risk of accidents.

KEYWORDS

- accidents
- transport of dangerous substances
- traffic
- vehicle

KAZALO

1	UVOD.....	1
1.1	Opis področja	1
1.2	Oprelitev problema	1
1.3	Cilji diplomskega dela.....	2
1.4	Predpostavke in omejitve.....	3
1.5	Metode dela.....	3
2	TRANSPORT	3
2.1	Oprelitev	3
2.2	Delitev transporta po horizontali	4
2.3	Delitev transporta po vertikali.....	4
2.4	Dejavniki za izbiro transporta.....	6
3	TEHNOLOGIJA PREVOZA TOVORA V CESTNEM PROMETU	7
3.1	Organizacija prevoza.....	7
3.2	Priprava prevoza	7
3.3	Izvrševanje prevoza.....	8
3.4	Zaključek prevoza.....	8
4	NORMATIVNA UREJENOST PREVOZA IN RAVNANJE Z NEVARNIMI SNOVI	9
4.1	Zakoni in sporazumi	9
4.1.1	Zakon o prevozu nevarnega blaga (ZPNB).....	9
4.1.2	Zakon o varnosti cestnega prometa (ZVCP-1).....	10
4.1.3	Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR).....	10
4.1.4	Zakon o kemikalijah.....	12
5	VOZILA ZA PREVOZ NEVARNIH SNOVI	14
5.1	Splošno	14
5.2	Cisterne.....	15
5.2.1	Zgradba cistern	15
5.2.2	Izdelava in uporaba cistern.....	16
5.2.3	Vozila za prevoz cistern.....	16
5.2.4	Označevanje cistern	17
5.2.5	Obvezna oprema vozil ADR	18
5.3	Vozila za prevoz nevarnih snovi v tovorkih	19
5.3.1	Embalaža za prevoz nevarnih snovi v tovorkih	19
5.3.2	Označevanje vozil za prevoz nevarnih snovi v tovorkih	20
6	ORGANIZACIJA PREVOZA NEVARNIH SNOVI.....	20
6.1	Organizacija prevoza.....	20
6.1.1	1. faza – priprava prevoza nevarnih snovi	21
6.1.2	2. faza – prevoz nevarnih snovi	21
6.1.3	3. faza – zaključek prevoza nevarnih snovi.....	22

7	ORGANIZACIJA PREVOZA NEVARNIH SNOVI VOJAŠKE ORGANIZACIJE	23
7.1	Dokumentacija	24
7.1.1	Pravilnik o registraciji in označevanju vozil, zrakoplovov in vodnih plovil Ministrstva za obrambo	24
7.1.2	Pravilnik o udeležbi vojaških vozil v cestnem prometu	24
7.1.3	Direktiva o uporabi vozil v Slovenski vojski (SV)	25
7.2	Prevoz nevarnega blaga v vojaški organizaciji	25
7.3	Dokumentacija prevoza	26
7.3.1	Specifični dokumenti vojaških vozil	27
7.3.2	Ostali dokumenti vozil	27
7.4	Prevoz nevarnih snovi z vojaškimi vozili	27
7.4.1	Označevanje z lučmi	28
7.4.2	Označevanje z zastavicami	28
7.4.3	Številka premika	28
7.4.4	Hitrost vojaških vozil	29
7.4.5	Najava prevoza	30
8	POSTOPKI V PRIMERU NESREČE PREVOZA NEVARNIH SNOVI	31
8.1	Zavarovanje kraja nesreče	31
8.2	Obveščanje	32
8.3	Izveleka okvarjenega ali poškodovanega vozila	33
8.4	Dokončna sanacija kraja nesreče	34
9	ANALIZA UGOTOVLJENEGA STANJA MED CIVILNIMI IN VOJAŠKIMI PREVOZNIKI NEVARNIH SNOVI	35
9.1	Ugotovitve	35
9.2	Razlike	39
9.3	Dilema	40
10	ZAKLJUČEK	41
	LITERATURA IN VIRI	44
	PRILOGE	47
	Priloga 1A: Table za označevanje vozil, ki prevažajo nevarne snovi	48
	Priloga 2A: Podatki o cisterni	48
	Priloga 3A: Piktogrami	49
	Priloga 4A: Primeri cistern	49
	Priloga 1B: Vsebnika IBC	50
	Priloga 2B: Tabla za označevanje vozil, ki prevažajo nevarno blago v tovorkih	51
	Priloga 3B: Označevanje vozila za prevoz tovorkov	51
	Priloga 4B: Varnostni list	52
	Priloga 5B: Zastavice za označevanje organizirane kolone vojaških vozil	53
	Priloga 6B: Potrdilo o usposobljenosti za vožnjo vojaških vozil	54

KAZALO SLIK

Slika 1: Oznaka za označitev vozila v koloni	29
Slika 2: Mesta namestitvev oznake na vozilo	29

POJMOVNIK

Avtopark: prostor za shranjevanje vojaških vozil in dokumentacije

Intermodalnost: gibanje blaga s pomočjo vsaj dveh različnih sistemov (cestni, železniški, vodni in zračni) v transportni verigi »od vrat do vrat«

Manipulacija: opravljanje dela pri nameščanju, premeščanju in obdelavi

Tranzit: prevoz česa čez drugo državo

VED: dejavnost, ki si prizadeva metodično priti do sistematično izpeljanih, urejenih in dokazljivih spoznanj; uporablja se v vojaških organizacijah. Je vojaško evidenčna dolžnost, ki predstavlja zahtevano delovno mesto in reference, ki so potrebne za postavitve na vojaško dolžnost znotraj formacij enot SV. Nekatere vojaško evidenčne dolžnosti so priznane, kot nacionalne poklicne kvalifikacije.

KRATICE IN AKRONIMI

ADR	European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road, Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga
CKPV	Center za koordinacijo vojaških premikov
COLPRO	Collective Protection, izvajanje in zagotavljanje kolektivne JRKB zaščite
JRKB zaščita	jedrska, radiološka, kemična in biološka zaščita
POVC	poveljniški center (deluje pod Poveljstvom sil Slovenske vojske)
RS	Republika Slovenija
SIMES	strelivo in minsko eksplozivna sredstva
SKP	Skupina za kontrolo premikov
SV	Slovenska vojska
SVN	mednarodni simbol države Slovenije
TIR	Transports Internationaux Routiers ali International Road Transports, Konvencija o mednarodnem prevozu blaga

1 UVOD

1.1 OPIS PODROČJA

Transport je specializirana dejavnost, ki s pomočjo prometne infrastrukture omogoča izvajanje prometnih storitev. Obsega prevoz blaga (tovor, materialne dobrine), ljudi, energije in informacij od lokacije A do lokacije B (Knez, 2014/15, str. 9).

Na izbiro transporta vpliva več dejavnikov. Najpomembnejši je cena. Pomembni dejavniki so tudi infrastruktura, hitrost, varnost in zanesljivost. Osnovna naloga transporta je pravočasen prevoz surovin, polizdelkov, nedokončanih izdelkov, reprodukcijskih in drugih materialov ter končnih izdelkov do potrošnika.

Ena od nalog transporta je tudi prevoz nevarnega blaga, snovi, materialov in predmetov. Ti so v predpisih razvrščeni na naslednje razrede:

- eksplozivne snovi;
- plini;
- vnetljive tekočine;
- vnetljive trdne snovi;
- samovnetljive snovi;
- snovi, ki ob stiku z vodo sproščajo vnetljive pline;
- peroksidi;
- organski peroksidi;
- jedke snovi;
- strupi;
- kužne snovi in
- drugo nevarno blago.

Med nevarno blago uvrščamo tudi odpadke, polizdelke oziroma pripravke in jedrski material, če izpolnjujejo pogoje za uvrstitev med nevarno blago (ZPNB, 2000, 4. člen).

1.2 OPREDELITEV PROBLEMA

Opravljanje prevozov nevarnih snovi zahteva specifično opremljenost ljudi in vozil. Potreben je tudi stalni nadzor nad prevozom. Priprava in postopki natovarjanja in raztovarjanja morajo biti izvedeni po predpisanih procedurah. Vse to zahteva posebna znanja in veščine.

Dodatni izziv predstavlja tudi veliko število predpisov, ki urejajo to področje. Oborožene sile pa utegnejo imeti še strožje predpise. V pričujočem diplomskem delu bom poiskal odgovor na vprašanje, kakšne so razlike v organizaciji in izvedbi

prevoza nevarnih snovi v cestnem prometu, če se izvajajo v civilnem oziroma vojaškem okolju.

Pravno osnovo za dejavnost omenjenih prevozov v Republiki Sloveniji predstavljajo:

- Zakon o prevozu nevarnega blaga (ZPNB) (Uradni list RS, št. 33/06 – uradno prečiščeno besedilo, 41/09, 97/10 in 56/15);
- Zakon o varnosti cestnega prometa (ZVCP- 1) (Uradni list RS, št. 56/08 – uradno prečiščeno besedilo, 57/08 – ZLDUVCP, 58/09, 36/10, 106/10 – ZMV, 109/10 – ZCes-1, 109/10 – ZPrCP, 109/10 – ZVoz in 39/11 – ZJZ-E),
- Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR);
- Zakon o motornih vozilih (Uradni list RS, št. 106/10);
- Zakon o voznikih (Uradni list RS, št. 109/10);
- Zakon o cestah (Uradni list RS, št. 109/10 in 48/12);
- Uredba o uporabi službenih avtomobilov v organih državne uprav (Uradni list RS, št. 60/99, 1/04 in 62/06);
- Pravilnik o pogojih in načinu opravljanja izrednih prevozov po javnih cestah ter o tranzitnih smereh za izredne prevoze v Republiki Sloveniji (Uradni list RS, št. 4/08, 36/08, 110/09, 48/10 in 109/10 – ZCes-1) ter
- sklepa Vlade RS o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR) (Uradni list RS, št. 9/03, 66/03, 9/05, 9/07, 125/08, 97/10 in 14/3).

Vozila Ministrstva za obrambo (vojaška vozila) morajo poleg zgoraj navedenih zakonov in pravilnikov upoštevati še:

- Pravilnik o registraciji in označevanju vozil, zrakoplovov in vodnih plovil Ministrstva za obrambo (Uradni list RS, št. 116/07, 21/09, 111/09, 106/10 – ZMV in 42/16);
- Pravilnik o udeležbi vojaških vozil v cestnem prometu (Uradni list RS, št. 94/11) ter
- Direktivo o uporabi vozil v Slovenski vojski (SV).

Samo z upoštevanjem zakonov, pravilnikov in sporazuma (ADR) lahko omejimo nastanek nesreč, v katerih so udeležena vozila, ki prevažajo nevarno blago. Nujno pa je redno spremljanje dopolnil in sprememb na tem področju.

1.3 CILJI DIPLOMSKEGA DELA

Cilj pričujočega diplomskega dela je izvesti analitični vpogled v urejenost in skladnost predpisov ter obenem poudariti značilnosti in posebnosti prevoza nevarnih snovi med civilnimi in vojaškimi prevozniki. Tako je cilj tudi predstaviti precej redko obravnavano področje primerjave vsakdanjih dejavnosti v prometu, saj potreba in s

tem posledično proizvodnja nevarnih snovi naraščata, ob tem pa se povečuje frekvenca prevozov. S tem se povečuje tudi možnost za nastanek nesreč, v katerih so udeleženci prevozniki nevarnih snovi.

1.4 PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE

Izbrana tema diplomskega dela je aktualna, saj je v porastu tako civilni kot tudi vojaški transport. Zaradi geografske lege ter infrastrukturne urejenosti transporta v Sloveniji sem se v diplomskem delu omejil na prevoz nevarnih snovi le v cestnem prometu, seveda v takem obsegu, ki je nujno potreben za razumevanje in poznavanje prevoza nevarnih snovi. S primerjalno analizo med obema nosilcema prevoza (civilni prevoznik in vojaška organizacija), ki spoštujeta predpise, so ugotovljene določene specifičnosti, ki so opisane z vidika zagotavljanja varne izvedbe prevoza različnih nevarnih snovi.

1.5 METODE DELA

Za izdelavo diplomskega dela sem uporabil:

- metodo sinteze, s katero sem iz različnih virov združili predpise in pojme v zaključeno celoto, in
- deskriptivno metodo pri opisovanju posameznih pojmov ter predmetov.

2 TRANSPORT

2.1 OPREDELITEV

Transport je samostojna gospodarska specializirana dejavnost, ki se ukvarja s prevozom oziroma premeščanjem ljudi, blaga in informacij z enega mesta na drugo mesto v določenem času.

Področje spada med tehnične vede in med seboj povezuje posamezne discipline, kot so: strojništvo, gradbeništvo, medicina, pravo, ekonomija, informatika ...

Transport lahko izvajamo z različnimi vrstami prevoza glede na zahteve, ki jih na podlagi analize, zahtev in pogojev določajo logistični operaterji. Izbiramo lahko med cestnim, železniškim, pomorskim, zračnim ter rečnim prevozom. Uporabimo lahko tudi cevovodni transport ali pa izberemo kombinacijo dveh ali več prevozov. V slovenščini uporabljamo pojma *transport* in *prevoz* kot sopomenki, torej besedi, ki imata enak pomen (Wikipedija, 2017).

2.2 DELITEV TRANSPORTA PO HORIZONTALI

Po horizontali delimo transport na:

- cestni transport;
- železniški transport;
- zračni transport;
- pomorski transport;
- transport po notranjih plovnih poteh, ki se naprej deli na:
 - kanalski promet,
 - rečni promet,
 - jezerski promet;
- cevni transport;
- žičniški transport in
- telekomunikacijski transport (Knez, 2014/15, str. 27).

2.3 DELITEV TRANSPORTA PO VERTIKALI

Po vertikali pa je transport povezan s področji, ki so vezana na poslovanje. To so:

- pravni vidik;
- ekonomski vidik;
- organizacijski vidik;
- tehnološki vidik in
- tehnični vidik.

V Sloveniji se največ uporablja cestni transport. Vzroki za izbiro cestnega transporta so: kratke razdalje, dobra razvejanost cestne infrastrukture ter skromna razvejanost železniške infrastrukture. Cevni transport se uporablja za oskrbo z energenti – vodo, gorivi, za ogrevanje objektov itd. Žičniški transport uporabljamo za oskrbovanje planinskih domov, prevoz smučarjev ter transport nekaterih rudnin. Vse več pa se uporablja telekomunikacijski transport, saj je potreba po prenosu informacij vedno večja.

V Resoluciji o nacionalnem programu razvoja prometa v RS (2015), nastali pod okriljem Ministrstva za infrastrukturo, se predvideva povečanje letnega obsega sredstev za program rekonstrukcij, obnov in posameznih novogradenj državnega cestnega omrežja:

- v letu 2016 v višini 172,8 mio EUR,
- v letu 2017 v višini 236,8 mio EUR in
- v letu 2018 ter naslednja leta 263 mio EUR povprečno letno.

Razlog je v razvoju vseevropskega prometnega omrežja, v okviru katerega se opredeljujejo projekti skupnega in obojestranskega interesa EU in Slovenije.

Tudi železnice predstavljajo pomemben segment prometnega sistema v RS tako za prevoz tovora kot za izvajanje javnega potniškega prometa. Za gradnjo, nadgradnjo, obnove in vzdrževanje javne železniške infrastrukture v obsegu 1.209 km je odgovorna Direkcija RS za infrastrukturo.

Strategija razvoja prometa v RS (2015) na straneh 20 in 21 poudarja: »Prepočasno posodabljanje železniškega prometnega omrežja in stalno povečevanje cestnega prometa povzročata zahteve po novi infrastrukturi. Omrežje javnega potniškega prometa je v Sloveniji med seboj slabo povezano in nerazvito, predvsem kar zadeva intermodalnost in logistiko. Javni potniški promet v skupnem prometnem sistemu ima vse manjši delež ter na regionalni ravni ne omogoča hitrega, udobnega in cenovno ugodnega premikanja. Razvoj železniškega omrežja je pomemben tudi zato, ker bo v prihodnosti železnica prevzemala večino daljinskega tovornega prometa.«

V Uredbi EU (1315/2013) (Evropskega Parlamenta in Sveta z dne, 11. december 2013, o smernicah Unije za razvoj vseevropskega prometnega omrežja in razveljavitvi Sklepa št. 661/2010/EU) je opredeljena izgradnja in posodobitev železniškega omrežja. Čez Slovenijo potekata tudi dva koridorja jedrnega omrežja, in sicer Baltsko-jadranski koridor in Sredozemski koridor. V Baltsko-jadranskem koridorju leži 337 km, v Sredozemskem pa 462 km glavnih prog. Ker se koridorja ne pokrijeta v celoti, je skupaj na jedrnem omrežju v Sloveniji 496 km prog.

Standardi za jedrno omrežje, kot jih je sprejel Svet EU v marcu 2012 in naj bi bili uvedeni do leta 2030, pa poleg standardov za celovito omrežje določajo še druge standarde, ki so navedeni v nadaljevanju.

Za železniško infrastrukturo:

- elektrifikacijo;
- tovarne linije jedrnega omrežja: najmanj 22,5 ton osne obremenitve;
- hitrost 100 km/h in možnost vožnje vlakov z dolžino 740 m;
- izvajanje ERTMS in
- tirno širino 1435 mm.

Za cestno infrastrukturo:

- v celovitem omrežju je možnih več vrst cest, v jedrnem omrežju pa so lahko le avtoceste in hitre ceste;
- vzpostavitev varnih in varovanih parkirišč za uporabnike na približno vsakih 100 km in
- možnost uporabe alternativnega čistega goriva (Resolucija o nacionalnem programu razvoja prometa v RS, 2015, str. 35).

Na podlagi tega sklepam, da se bo po letu 2018 več sredstev začelo vlagati v železniško infrastrukturo, treba pa bo razširiti tudi mrežo javnega potniškega prometa.

2.4 DEJAVNIKI ZA IZBIRO TRANSPORTA

Pri načrtovanju transporta je treba upoštevati naslednja načela:

- premik tovora do razdalje 500 km se načrtuje samovozno po kopnem;
- premik tovora na razdaljah 500 do 1000 km se načrtuje po železnici;
- premik tovora na razdaljah nad 1000 km se načrtuje po železnici, z ladjo, letalom ali kombinirano;
- premik oseb na razdaljah do 500 km se načrtuje po kopnem, nad 500 km pa po zraku.

Na premike vplivajo tudi drugi dejavniki:

- letni čas;
- konfiguracija terena;
- možne povezave;
- infrastruktura;
- varnost premika in
- cena transporta (Koren, 2012, str. 23).

Vsaka od naštetih vrst transporta ima na premik tako pozitivne kot negativne vplive. Pri organizaciji in izvedbi transporta je treba upoštevati tudi druge vidike, tj. pravne, ekonomske, organizacijske, tehnološke ter tehnične.

Na podlagi načel in analize vidikov izberemo način prevoza, ki se pokaže kot najboljši. Tako se za transport od točke A do točke B znotraj Republike Slovenije, ki znaša v eno smer 131 km, odločimo za cestni premik, kot je samoumevno ob upoštevanju načel in drugih dejavnikov.

3 TEHNOLOGIJA PREVOZA TOVORA V CESTNEM PROMETU

3.1 ORGANIZACIJA PREVOZA

Z ustrezno organizacijo prevoza dosežemo zmanjšanje stroškov tako prevozniku kot naročniku prevoza. Najboljše rezultate dosežemo, če z minimalnimi stroški v najkrajšem času dosežemo najboljši možni učinek. Seveda mora prevoz še vedno ostati varen v skladu s predpisi.

Organizacijske naloge prevoznega procesa so:

- tovor predati v takšnem stanju, kot je bil sprejet;
- prevoz opraviti z minimalnimi stroški;
- prevoz opraviti v najkrajšem možnem času in
- racionalna uporaba prevoznega sredstva.

Razpored nalog prevoznega procesa:

- priprava (zbiranje informacij o prevozu, sklepanje prevoznih pogodb, izbira poti, izbira vrste mehanizacije ter izbira voznikov);
- prevoz (prevzem dokumentacije, natovarjanje/raztovarjanje tovora, pritrjevanje tovora, obveščanje, potrditev predaje blaga);
- zaključek (predaja potrjene dokumentacije o predaji blaga, analiza poti, obračun stroškov, izstavitve računa za opravljen prevoz, plačilo) (Knez, 2014/15, str. 56, 57).

3.2 PRIPRAVA PREVOZA

Priprava prevoza spada med bistvene naloge prevoznega procesa, saj s kakovostno pripravo zmanjšamo morebitne težave in nejasnosti, ki se pojavijo med samim procesom. Priprava zajema: pripravo sredstev za delo, pripravo poteka prevoza in izvrševanje oziroma izvedbo prevoza.

Pri pripravi prevoza moramo opraviti naslednje dejavnosti:

- pripraviti sredstva za delo (analiza potreb in značilnosti za opravljanje prevoza, priprava in pregled sredstev za pritrjevanje tovora, pregled prevoznega sredstva za prevoz s tehničnega vidika, preverjanje dokumentacije vozila, preverjanje dokumentacije tovora, preverjanje dokumentacije in certifikatov voznika (Transports Internationaux Routiers ali International Road Transports, Konvencija o mednarodnem prevozu blaga (TIR) in European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road, Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR));

- priprava poteka prevoza (načrtovanje poti ob upoštevanju morebitnih omejitev, načrtovanje postankov in počitkov med vožnjo, morebitne ovire, predvideni carinski postopki);
- končna priprava prevoznika in voznika na prevoz (priprava celotne potrebne dokumentacije, izbira prevoznega sredstva za samo izvajanje prevoza, določitev voznika za izvedbo prevoza ter na koncu izdaja potnega naloga, ki mora biti skladu s prejšnjimi izbirami) (Knez, 2014/15, str. 57.).

3.3 IZVRŠEVANJE PREVOZA

Samo izvrševanje prevoza delimo na tri faze: natovarjanje, prevoz in raztovarjanje.

Prva faza natovarjanja obsega smiselno zlaganje tovora, zavarovanje, zaščito ter pritrjevanje tovora.

Druga faza vključuje sam prevoz. To so večinoma naloge voznika, ki mora spoštovati zakone in cestnoprometne predpise ter zagotavljati varnost. Skrbeti mora za potek trajanja vožnje in dnevni počitek.

Tretja faza se nanaša na raztovarjanje; v tej fazi so opredeljene naloge voznika pred in med razkladanjem. Pred razkladanjem mora voznik opraviti carinski postopek ter pridobiti potrjene carinske dokumente. Nato mora skupaj s prejemnikom pregledati tovor ter podpisati končni zapisnik. Njegova naloga je tudi pozorno spremljanje raztovarjanja, saj pride takrat najpogosteje do poškodbe tovora, s tem pa se izključi voznikova odgovornost, kajti prevoznikova dolžnost je, da tovor preda v enakem stanju, kot ga je prevzel (Knez, 2014/15, str. 58, 59).

3.4 ZAKLJUČEK PREVOZA

O zaključku prevoza lahko govorimo šele, ko smo raztovorili prevozno sredstvo in ko je bila izvršena predaja blaga med prevoznikom in prejemnikom.

V tej fazi prevoza moramo izvesti naslednje postopke:

- očistiti tovorni prostor;
- pregledati vozilo (ali je prišlo do poškodb ali prekomerne izrabe);
- pripraviti voznika in vozilo za naslednji prevoz;
- ugotoviti stroške prevoza in
- izvesti končni obračun stroškov (Knez, 2014/15, str. 59, 60).

Šele ko smo vse te postopke izvedli, lahko govorimo o tem, da je prevoz zaključen.

4 NORMATIVNA UREJENOST PREVOZA IN RAVNANJE Z NEVARNIMI SNOVMI

4.1 ZAKONI IN SPORAZUMI

Pri prevozu in ravnanju z nevarnimi snovmi moramo upoštevati zakone in sporazume. Zakoni in sporazumi v mirnodobnem času veljajo za pravne osebe in samostojne podjetnike s sedežem v Republiki Sloveniji (RS). Veljajo tudi za vozila Ministrstva za obrambo (Slovensko vojsko).

Predpisi, ki urejajo prevoz nevarnih snovi v RS in jih moramo spoštovati, so:

- Zakon o prevozu nevarnega blaga (ZPNB);
- Zakon o varnosti cestnega prometa (ZVCP-1);
- Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR) in
- Zakon o kemikalijah.

4.1.1 Zakon o prevozu nevarnega blaga (ZPNB)

1. člen Zakona o prevozu nevarnega blaga (v nadaljevanju: ZPNB) ureja pogoje za prevoz nevarnega blaga za posamezne vrste prometa, opredeljuje dolžnosti oseb, ki sodelujejo pri prevozu, določa pogoje za embalažo in vozila ter imenovanje varnostnega svetovalca. Opredeljuje tudi usposabljanje oseb, ki sodelujejo pri prevozu, in pristojnosti državnih organov ter nadzor nad izvrševanjem zakona.

Namen tega zakona je zagotoviti varen prevoz nevarnega blaga v:

- v cestnem prometu;
- železniškem prometu;
- po morju in celinskih vodah ter
- v zračnem prometu.

Zakon pa se ne uporablja za prevoz nevarnega blaga:

- z vozili, ki pripadajo **oboroženim silam** ali so te zanj odgovorne;
- ki je v celoti izveden znotraj zaprtega območja (industrijski objekti, vadbišča, poligoni, zaščitne cone ...) (ZPNB, 2000, 2. člen).

ZPNB določa predpise, ki jih uporabljamo za prevoz nevarnega blaga v cestnem prometu na območju RS, in sicer:

- Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR) (Uradni list SFRJ – MP, št. 59/72) in akt o notifikaciji nasledstva (Uradni list RS – MP, št. 9/92), katerega sestavni del sta prilogi A in B;

- protokol, s katerim se dopolnjuje tretji odstavek 14. člena Evropskega sporazuma o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR) (Uradni list SFRJ – MP, št. 8/77) in akt o notifikaciji nasledstva (Uradni list RS – MP, št. 9/92);
- protokol, ki dopolnjuje člen 1(a), člen 14(1) in člen 14(3) (b) Evropskega sporazuma o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR) (Uradni list RS – MP, št. 7/97) (ZPNB, 2000, 1. člen, 3. odstavek).

4.1.2 Zakon o varnosti cestnega prometa (ZVCP-1)

Zakon o varnosti cestnega prometa (ZVCP-1) je bil prvič objavljen Uradnem listu RS, št. 83/04 z dne 29. 7. 2004, pozneje so bile objavljene dopolnitve in spremembe ZVCP, danes pa velja Zakon o varnosti cestnega prometa (uradno prečiščeno besedilo) (ZVCP-1-UPB5) z dne 28. maja 2008. Ta zakon ureja pravila in pogoje za udeležbo v cestnem prometu. Pri prevozu nevarnih snovi smo dolžni spoštovati pravila in določila tega zakona.

Ne glede na določbo 4. točke prejšnjega odstavka morajo ob zmanjšani vidljivosti, manjši od 50 metrov, vozniki motornih vozil, ki prevažajo nevarno blago, in vozniki motornih vozil, s katerimi se opravlja izredni prevoz, z izjemo izrednih prevozov, ki se opravljajo zaradi zagotavljanja prevoznosti cest (pluženje in posipanje), zmanjšati hitrost tako, da je izključeno vsako ogrožanje, in ustaviti na najbližjem parkirnem prostoru ter poskrbeti za varnost vozila in tovora. Enako velja v primeru, če je cesta spolzka zaradi snega, ledu ali drugih razlogov ter v primeru, če je zaradi vetra ali drugih okoliščin zmanjšana stabilnost vozila (ZVCP-1, 2004, 33. člen, 2. odstavek).

Omejena je tudi hitrost na 70 km/h, ki se mora upoštevati tudi na hitri cesti in avtocesti. Zakon določa, da voznik ne sme imeti alkohola v organizmu (ZVCP-1, 2004, 130. člen, 1. odstavek, 3. točka).

Zakon določa, da smo za vozilo, ki je namenjeno ADR-prevozom, dolžni izvajati tehnični pregled vsakih šest mesecev ter poskrbeti, da sta v prometnem dovoljenju vpisana namen uporabe vozila in oblika karoserije (ZVCP-1, 2004, 112. člen, 1. odstavek).

Za kršenje zakona smo kazansko odgovorni in kaznovani z globami, ki jih določa zakon.

4.1.3 Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR)

Na podlagi Zakona o prevozu nevarnega blaga (ZPNB) od 1. 1. 2000 tudi v Sloveniji velja Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po cesti

(angleško: European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) (ADR); to je mednarodni sporazum med državami o prevozu nevarnih snovi po cesti. Sporazum je pripravila Ekonomska komisija za Evropo pri Organizaciji združenih narodov v Ženevi.

Ta sporazum se uporablja v vseh 42 državah, ki so ga do sedaj podpisale. Podpisnice sporazuma so: Albanija, Andora, Azerbajdžan, Belorusija, Belgija, BiH, Bolgarija, Češka, Črna gora, Danska, Estonija, Finska, Francija, Hrvaška, Irska, Italija, Kazahstan, Ciper, Lihtenštajn, Litva, Luksemburg, Madžarska, Malta, Makedonija, Maroko, Moldavija, Nemčija, Nizozemska, Poljska, Portugalska, Romunija, Rusija, Slovenija, Slovaška, Severna Irska, Velika Britanija, Srbija, Španija, Švedska, Švica, Tunizija, Ukrajina.

Sporazum nima skupne kontrole, kar pomeni, da vsaka država na svojih cestah skrbi za uveljavljanje in izvrševanje zakonodaje (Wikipedija, 2015).

V sklepu Evropskega sporazuma o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (Uradni list RS, št. 9/2003 z dne 27. 1. 2003) sta priloga priloga A in B.

Priloga A vsebuje splošne določbe in določbe o nevarnih snoveh in predmetih:

1. del: splošne določbe;
2. del: razvrščanje;
3. del: seznam nevarnega blaga, posebne določbe in izjeme za nevarno blago v majhnih embalažnih enotah (omejene količine);
4. del: določbe za pakiranje in cisterne;
5. del: postopki odpošiljanja;
6. del: zahteve za izdelavo in preizkušanje embalaže, vsebnikov IBC ter velikih embalaž in cistern;
7. del: določbe o pogojih za prevoz, nakladanje razkladanje in delo.

Priloga B vsebuje določbe o prevozni opremi in prevozni dejavnosti:

8. del: določbe o posadki vozila, opremi, prevozni dejavnosti, dokumentih;
9. del: zahteve za izdelavo in odobritev vozil.

Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR) vsebuje sezname celotnega nevarnega blaga. Vsaka snov ima dodeljeno svojo UN-številko, ki je štirimestna (v prilogi 1A).

Zgornjo številko »na tabli za označevanje vozil, ki prevažajo nevarno blago«, sestavljajo ena do tri številke, te označujejo vrsto nevarnosti, ki obstaja ob prevozu te nevarne snovi. Od stopnje nevarnosti so odvisne zahteve za embalažo.

Nevarne snovi ADR pa so razvrščene v naslednjih 13. razredov:

- razred 1: eksplozivne snovi in predmeti;
- razred 2: plini;
- razred 3: vnetljive tekočine;
- razred 4.1: vnetljive trdne snovi;
- razred 4.2: samovnetljive snovi;
- razred 4.3: snovi, ki pri stiku z vodo tvorijo vnetljive pline;
- razred 5.1: oksidirajoče snovi;
- razred 5.2: organski peroksidi;
- razred 6.1: strupi;
- razred 6.2: kužne snovi;
- razred 7: radioaktivne snovi;
- razred 8: jedke snovi;
- razred 9: različne nevarne snovi in predmeti (Robnik & Habič, 2011, str. 24, 25).

4.1.4 Zakon o kemikalijah

To je krovni zakon, ki skupaj s podzakonskimi predpisi ureja promet nevarnih kemikalij. Njegovo bistvo je varovanje človekovega zdravja in okolice. Predpisuje tudi obveznosti in postopke, ki jih morajo izpolnjevati pravne in fizične osebe, ki se ukvarjajo s proizvodnjo, skladiščenjem, uporabo in prevozom kemikalij.

Zakon o kemikalijah je objavljen v Uradnem listu RS, št. 110/03 – uradno prečiščeno besedilo, 47/04 – ZdZPZ, 61/06 – ZBioP, 16/08, 9/11 in 83/12 – ZFfS-1.

Zadnjič je bil zakon posodobljen 12. 11. 2003 z imenom Zakon o kemikalijah, uradno prečiščeno besedilo (ZKem-UPB1).

Zakon o kemikalijah obsega skupek zakonov s tega področja. Vsi zakoni se neposredno navezujejo na posamezno dejavnost tega področja.

Zakon o kemikalijah združuje naslednjih sedem zakonov:

- Zakon o kemikalijah – ZKem (Uradni list RS, št. 36/99 z dne 14. 5. 1999), Zakon o fitofarmaceutskih sredstvih – ZFfS (Uradni list RS, št. 11/01 z dne 16. 2. 2001);
- Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o kemikalijah – ZKem-A (Uradni list RS, št. 65/03 z dne 4. 7. 2003), Zakon o kemikalijah – uradno prečiščeno besedilo – ZKem-UPB1 (Uradni list RS, št. 110/03 z dne 12. 11. 2003);
- Zakon o spremembah in dopolnitvah določenih zakonov na področju zdravja ZdZPZ (Uradni list RS, št. 47/04 z dne 30. 4. 2004);
- Zakon o biocidnih proizvodih – ZBioP (Uradni list RS, št. 61/06 z dne 13. 6. 2006);

- Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o kemikalijah – ZKem-B (Uradni list RS, št. 16/08 z dne 15. 2. 2008);
- Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o kemikalijah – ZKem-C (Uradni list RS, št. 9/11 z dne 11. 2. 2011);
- Zakon o fitofarmacevtskih sredstvih – ZFfS-1 (Uradni list RS, št. 83/12 z dne 6. 11. 2012) (Zakon o kemikalijah (ZKem-UPB1), 2003).

Zaradi hitre širitve multimodalnega transporta pričakujemo v bližnji prihodnosti enoten predpis, ki bo urejal prevoze nevarnih snovi za vse vrste prevozov. Ločeni predpisi za vsako vrsto prevoza po nepotrebnem zvišujejo stroške. Spremembe naj bi prinesle tudi jasnejšo dokumentacijo in poenostavljene predpise, ki se bodo lažje prenesli v nacionalno zakonodajo. Zagotovile naj bi tudi kvalitetnejše usposabljanje vseh udeležencev v procesu prevoza. Predpisi naj bi zajemali varen in zanesljiv prevoz nevarnega blaga znotraj držav EU in med njimi, in sicer po cesti, železnici ter celinskih plovnih poteh (Vouk, 2007).

5 VOZILA ZA PREVOZ NEVARNIH SNOVI

5.1 SPLOŠNO

Prevoz nevarnega blaga predstavlja posebno nevarnost. Zato lahko prevoz nevarnih snovi izvajamo le z vozili, ki so skladna z zakoni in predpisi. Vse to pa predstavlja veliko odgovornost za vse, ki sodelujejo v procesu prevoza (pošiljatelj, prevoznik in prejemnik). Njihov glavni cilj je izvesti prevoz, ki je varen ter hkrati skladen s predpisi, zakoni in pravilniki, vezanimi na prevoz nevarnih snovi.

Za lažje razumevanje je treba pojasniti pojme, ki jih uporabljamo pri prevozu nevarnih snovi:

- **organizator** prevoza je tisti, ki organizira prevoz in druge dejavnosti, ki so vezane na prevoz nevarnega blaga;
- **prevoznik** je tisti, ki opravlja prevoze in je naveden v pogodbi ali prevozni listini;
- **pošiljatelj** je tisti, ki je kot pošiljatelj naveden v pogodbi ali prevozni listini;
- **prejemnik** je tisti, ki kot prejemnik naveden v pogodbi ali prevozni listini;
- **embalaža** je vsaka embalažna enota, izdelana po mednarodnih predpisih. Namenjena je polnjenju z nevarnimi snovmi (jekleni sodi, plastični sodi, vreče, ročke, jeklenke, vsebniki IBC – zaboj do 3000 litrov za kombinirano prevažanje blaga ...);
- **tovorek** je embalaža, napolnjena z nevarno snovjo in pripravljena za prevoz;
- **cisterna** je velika valjasta posoda za shranjevanje tekočin.

Nevarne snovi prevažamo v cisternah in tovorkih.

Za sodelovanje v procesu priprave prevoza in prevozu nevarnega blaga je treba imeti po pravilniku izvedena naslednja usposabljanja:

- osnovni tečaj za prevoz nevarnih snovi v tovorkih;
- specializiran tečaj za prevoz v cisternah;
- specializiran tečaj za prevoz eksplozivnih snovi in predmetov (razred 1) in
- specializiran tečaj za prevoz radioaktivnih snovi (razred 7).

Vsi vozniki se morajo udeležiti osnovnega tečaja za prevoz nevarnih snovi v tovorkih. V primeru, da prevažajo cisterne, eksplozive in radioaktivne snovi, so se dolžni udeležiti še specialističnih usposabljanj. Potrdilo, ki ga pridobijo na usposabljanjih, velja za obdobje petih let. Po tem obdobju mora voznik na obnovitveno usposabljanje. Voznik, ki prevažata nevarne snovi, ne sme biti mlajši ob 21 let (Robnik & Habič, 2011, str. 17–19).

5.2 CISTERNE

V cisternah prevažamo večje količine nevarnih snovi hkrati. S tem se poveča tudi nevarnost. Cisterne uporabljamo za prevoz plinov, nevarnih tekočin in zrnatih snovi. Sporazum ADR določa ukrepe in dolžnosti posameznika v procesu prevoza, ki jih mora vsak udeleženec v procesu prevoza izvesti, da prepreči nesrečo oziroma minimalizira možnosti povzročitve morebitne nesreče.

Za vsako nevarno snov, ki jo prevažamo s cisternami, imamo predpisano tipsko obliko cisterne. Vsaka cisterna ima ustrezen certifikat in kodo, ki določa, za kateri prevoz nevarnih snovi se lahko uporablja.

Proizvajalci morajo pri dajanju svoje premične tlačne opreme na trg zagotoviti, da je bila oprema načrtovana, izdelana in dokumentirana v skladu z zahtevami iz prilog k ZPNB in tega pravilnika (Pravilnik o premični tlačni opremi, 2011, 2. odstavek, 4. člen, 1. alineja).

5.2.1 Zgradba cistern

Cisterna mora biti izdelana v skladu z direktivama 2010/35/EU o premični tlačni opremi in 2008/68/ES o notranjem prevozu nevarnega blaga, ki sta v naš pravni red preneseni s Pravilnikom o premični tlačni opremi (Ur. l. RS 72/11) in Zakonom o prevozu nevarnega blaga (Ur. l. RS, št. 33/06, UPB-1).

Cisterna mora vsebovati naslednje osnovne elemente:

1. plašč cisterne;
2. dno;
3. eno ali več pregradnih sten;
4. pokrov z eno ali več odprtini;
5. naslon;
6. grlo;
7. tla cisterne;
8. vrh cisterne;
9. ojačitve za pritrditev in
10. proti valovne pregrade (Pirc, 2006, str. 15).

Lastnik cisterne mora za vsako cisterno voditi »dosje cisterne« – to je zbirka dokumentov, ki vsebuje tehnične podatke o cisterni (tipsko odobritev, zapiske iz testnih preizkusov s tlakom, certifikat o pregledu pred uporabo, certifikate o periodičnih in izrednih pregledih, podatke o popravilu ...).

5.2.2 Izdelava in uporaba cistern

Cisterna je izdelana namensko za prevoz točno določene skupine snovi nevarnega blaga, za katerega se bo uporabljala. Cisterne so izdelane iz jekla, aluminija ali aluminijastih zlitin. Danes se vse več uporablja umetne materiale z dodatkom steklenih vlaken. Lahko pa so prevlečene tudi s plastiko ali gumo, če se v njih prevaža jedke snovi.

Glede na namembnost imajo nekatere cisterne vgrajene grelne ali hladilne naprave. S tem je povezana tudi dobra izolacija same cisterne. Posebne zahteve imajo cisterne za prevoz plinov pri nizkih temperaturah. Primeri različnih tipov cistern se nahajajo v prilogi 4A.

Cisterne, ki prevažajo zrnate snovi oziroma prah ali pline, morajo biti grajene kot tlačne posode. Odporne morajo biti proti lomljenju (v primeru prometne nesreče) in koroziji. Pri vsaki cisterni mora biti najmanj eno označeno mesto za ozemljitev. To mesto mora biti električno povezljivo in označeno z ustreznim znakom. Notranjost mora vsebovati predelne stene in valobrane, da se prepreči pretakanje med prevozom. Vsi deli na in v cisterni bi morali biti nameščeni tako, da se med prevračanjem ne poškodujejo. Deli, ki so zunaj cisterne in table, ne smejo odpasti niti med prevozom. Električni vodniki se ne smejo pregrevati. Pritrjeni morajo biti tako, da se med mehanskimi in toplotnimi obremenitvami ne poškodujejo (Robnik & Habič, 2011, str. 69–72).

5.2.3 Vozila za prevoz cistern

Tako kot velja za cisterne, morajo tudi vozila, ki prevažajo cisterne, zadostiti posebnim zahtevam za prevoz nevarnega blaga.

Skladno s tehničnimi zahtevami ADR delimo vozila za prevoz nevarnega blaga v naslednje tri skupine:

- **FL skupina** – sem sodijo vozila za prevoz tekočin s plameniščem do 60 °C ali vnetljivih plinov v pritrjenih ali zamenljivih cisternah s prostornino nad 1 m³, v cisternah zabojnikih ali premičnih cisternah s posamično prostornino nad 3 m³ in baterijska vozila za prevoz plinov s skupno prostornino nad 1 m³;
- **OX skupina** – vozila za prevoz ogljikovega peroksida ali vodne raztopine vodikovega peroksida (razred 5.1, UN št. 2015) v pritrjenih ali zamenljivih cisternah s prostornino nad 1 m³, v cisternah zabojnikih ali premičnih cisternah s posamično prostornino nad 3 m³;
- **AT skupina** – vozila za prevoz nevarnega blaga, za katerega ni treba uporabljati vozil vrste FL ali OX, če se prevaža v pritrjenih ali zamenljivih cisternah s prostornino nad 1 m³, v cisternah zabojnikih, premičnih cisternah

s posamično prostornino nad 3 m³ ali v baterijskem vozilu za prevoz plinov s skupno prostornino nad 1 m³.

Največ zahtev za osnovna vozila se nanaša na izvedbo električne napeljave, zavore, požarno varnost in omejilnik hitrosti. Slednji ne sme dopuščati hitrosti nad 90 km/h. Tudi za osnovna vozila velja, da morajo vsako leto pri pooblaščen organizaciji opraviti pregled, kot ga predpisuje ADR. Ko vozilo izpolnjuje te pogoje, dobi certifikat o ustreznosti. Enako velja tudi za priklopna vozila.

Če proizvajalec vozila izdeluje tipsko in mu ustrežna institucija izda tipsko odobritev za izdelavo vozila, velja certifikat za vsa vozila, ki ustrezajo homologaciji. V primeru, da ne gre za tipska vozila, je treba pregledati vsako vozilo posebej (Robnik & Habič, 2011, str. 74–75).

5.2.4 Označevanje cistern

Vsaka cisterna, ki prevaža nevarno blago, mora biti ustrezno označena. Označba mora biti izdelana iz nerjaveče pločevine ter trajno pritrjena na dostopnem in vidnem mestu. Podatki na označbi morajo biti vtisnjeni.

Označba mora vsebovati naslednje podatke:

- ime in znak proizvajalca;
- leto izdelave;
- material, iz katerega je cisterna izdelana;
- serijsko številko;
- številko odobritve;
- prostornino cisterne;
- preizkusni tlak;
- zunanji tlak;
- datum in vrsto preizkusa;
- računsko temperaturo in
- žig strokovne institucije, ki je opravila preizkuse.

Dodatno morajo biti vpisani še naslednji podatki:

- ime lastnika in uporabnika;
- masa praznega vozila in
- največja dovoljena skupna masa (Robnik & Habič, 2011, str. 77).

Primer označbe cisterne, ki prevaža nevarno blago, se nahaja v prilogi 2A.

Za označevanje cistern uporabljamo oranžne table s številkami ali brez. Za prevoz samo ene snovi moramo označiti vozilo in cisterno spredaj in zadaj samo z oranžno

tablo brez števil, bočno pa s številkami. Če prevažamo več nevarnih snovi hkrati, mora biti vsak prekat cisterne bočno označen z ustrežno tablo. Table so dimenzije 40 cm po dolžini in 30 cm v višino. Imeti morajo minimalno 1,5 cm črnega roba. V primeru požara morajo ostati vidne vsaj 15 minut. Tabla je razdeljena na dva dela. V zgornjem delu je številka, ki predstavlja številko nevarnosti, v spodnjem delu pa je številka UN (v prilogi 1A).

Na cisterni mora biti tudi oznaka za nevarnost. Standardni simboli za nevarnost se imenujejo piktogrami. Piktogrami so nadomestili stare oznake za nevarnost (v prilogi 3A).

Tudi prazne cisterne morajo biti označene enako kot polne. Za prazno, očiščeno in razplinjeno cisterno izvajalec izda ustrežno potrdilo (Robnik & Habič, 2011, str. 83).

5.2.5 Obvezna oprema vozil ADR

V vsakem vozilu, ki je namenjeno prevozu nevarnih snovi, morata biti obvezna oprema in osebna varovalna oprema. Vozniki so jo dolžni uporabljati med nakladanjem, razkladanjem in seveda v primeru, ko pride do nesreče.

Med obvezno opremo sodijo:

- kolesna zagozda;
- dva samostoječa opozorilna znaka;
- brezrokavnik z odsevniki;
- ročna svetilka;
- par varovalnih rokavic;
- varovalna očala;
- varovalna čelada;
- komplet prve pomoči;
- tekočina za izpiranje oči;
- na kemikalije odporna zaščitna obleka in čevlji;
- zaščitna maska;
- pokrivalo za kanalizacijo;
- zbiralna posoda;
- ponjava za pokrivanje kanalizacije;
- lopata in
- ustrezen gasilnik.

Zaščitna oprema mora biti na voljo tudi za sovoznika in za vsakega dodatnega potnika, ki se prevažata v vozilu (Robnik & Habič, 2011, str. 46–47).

5.3 VOZILA ZA PREVOZ NEVARNIH SNOVI V TOVORKIH

Ostale nevarne snovi, ki jih ne moremo prevažati s cisternami, prevažamo z vozili, ki so namenjena prevozu nevarnih snovi v tovorkih. Tudi ta vozila morajo biti grajena v skladu z zahtevami ADR glede na snov, ki jo prevažamo.

Tovorek je izraz za končni izdelek pakiranja, ki ga sestavljata embalaža in njena vsebina in je pripravljen za prevoz.

5.3.1 Embalaža za prevoz nevarnih snovi v tovorkih

Vrste embalaže, v katere pakiramo nevarne snovi, morajo prav tako izpolnjevati posebne zahteve, ki se navezujejo na materiale, iz katerih so izdelane, ter dovoljeno količino za pakiranje.

Med najpogostejše vrste embalaže, namenjene pakiranju nevarnih snovi, sodijo:

- **Sodi in jeklene pločevinke** – so ena najbolj razširjenih oblik embalaže, ki se uporablja tako za tekočine kot tudi za trde snovi. Pločevina sodov je različne debeline glede na zahteve. Polnijo se z vrha, pokrite so lahko s pokrovom ali čepom.
- **Plastični sodi** so lažji, vendar dražji od jeklenih. Najpogosteje se uporabljajo za jedke snovi, ki ne smejo priti v stik s kovino.
- **Ročke** – to so posode, ki so manjše od sodov. Zgrajene so iz kovine ali plastike. Lahko so pravokotnih ali valjastih oblik.
- **Zaboji** – izdelani so iz različnih materialov (les, kovina, plastika, karton ...) in so različnih velikosti. Najprimernejše so za prevoz trdih in tekočih nevarnih snovi. Lahko imajo tudi manjše odprtine za lažje odpiranje. Stene zaboja so narejene iz več slojev.
- **Jeklenke za plin** – izdelane so iz različnih materialov (jeklo, plastika z dodatki steklenih vlaken). Biti morajo čvrste in odporne na pritisk plinov v notranjosti posode ter na udarce. Najobčutljivejši del jeklenke (ventil) mora biti dodatno zavarovan s pokrovom.
- **Vsebniki IBC** so izdelani iz plastike in pločevine. To je posebna skupina embalaže s prostornino do 3000 litrov, ki je prirejena delu z mehanskimi sredstvi. Njihova cena je visoka, vendar imajo prednost v tem, da jih lahko večkrat uporabimo. Tudi vsebniki IBC morajo biti preizkušeni po postopku ADR. Zato dobijo ustrezno kodo (v prilogi 1B).

Vsi vzorci embalaže morajo biti preizkušeni na podlagi predpisanih postopkov.

Po prestanem preizkusu embalažo označijo s kodo. Slednja določa, katero vrsto nevarnega blaga se lahko pakira v embalažo. Nevarno blago se sme pakirati le v preizkušeno in odobreno embalažo. Pogosto kot nadomestek za trdne snovi uporabljamo svinčene šibre, za tekočine pa vodo (Ternik, 2004, str. 17).

5.3.2 Označevanje vozil za prevoz nevarnih snovi v tovorkih

Za vozila, ki jih uporabljamo za prevoz nevarnih snovi v tovorkih, veljajo določene zahteve. Te zahteve so nekoliko drugačne kot za prevoz cisterne.

Vozila za prevoz tovorkov morajo biti spredaj in zadaj označena z oranžno tablo s črnim robom (v prilogi 3B). Dimenzije table so 400 mm x 300 mm, imajo pa črn rob v velikosti 15 mm. Če velikost in oblika vozila ne omogočata pritrditve table predpisane velikosti, se lahko ta zmanjša na minimalno 300 mm x 120 mm in s črnim robom v velikosti 10 mm (v prilogi 2B).

Vozila, ki prevažajo eksplozivne (razred 1) in radioaktivne snovi (razred 7), morajo biti označena z nalepkami nevarnosti. Nalepke morajo biti nameščene bočno in zadaj. Biti morajo minimalno v velikosti 250 mm x 250 mm. Če se nevarne snovi prevažajo v zabojnikih, morajo biti zabojniki označeni z nalepkami (Pirc, 2006, str. 19).

6 ORGANIZACIJA PREVOZA NEVARNIH SNOVI

Nevarne snovi so tiste snovi, ki imajo eno ali več nevarnih lastnosti. Nevarne lastnosti so sledeče: eksplozivnost, radioaktivnost, oksidativnost, vnetljivost, strupenost, jedkost, dražljivost, rakotvornost, mutagenost, nevarnost za okolje itd.

Prevažanje nevarnih snovi je zakonsko urejeno; to pomeni, da obstajajo posebni nacionalni in mednarodni predpisi, s katerimi se določajo pogoji in načini tovrstnega prevoza. Na varnost prevoza vplivajo: stopnja nevarnosti, ki jo predstavlja sama nevarna snov, konstrukcijske značilnosti prevoznega sredstva in stanje, v katerem se to sredstvo nahaja, ter postopki pri nakladanju, razkladanju in prevozu blaga (Wikipedija, 2016).

6.1 ORGANIZACIJA PREVOZA

Organizacija prevoza nevarnih snovi je zelo zahteven in kompleksen proces. Tako kot vsak prevoz v cestnem prometu jo delimo na tri faze:

1. faza – priprava prevoza nevarnih snovi;
2. faza – prevoz nevarnih snovi in
3. faza – zaključek prevoza nevarnih snovi.

Vsaka navedena faza vsebuje postopke, ki so odvisni od vrste nevarne snovi, količine, načina pakiranja, infrastrukture in drugih pogojev.

6.1.1 1. faza – priprava prevoza nevarnih snovi

V tej fazi mora organizator izvesti naslednje postopke:

- pridobiti podatke in analizirati nevarno snov;
- na podlagi pridobljenih informacij določiti sredstvo za prevoz (cisterna, vozilo za prevoz v tovorkih);
- analizirati infrastrukturo do cilja prevoza (na podlagi zahtev naročnika);
- pripraviti načrt prevozne poti;
- določiti čas prevoza;
- izbrati voznika;
- pripraviti in pridobiti ustrezne listine in prevozna dovoljenja (vozilo, voznik, tovor);
- vozniku izdati navodila o ukrepanju v primeru nesreče in
- izvajati nadzor nad pripravo nevarnega tovora.

Ko je voznik izbran in mu določimo sredstvo za prevoz, v fazi priprave izvede naslednje naloge:

- pregled vozila;
- pregled dokumentacije vozila;
- pregled osebne zaščitne opreme in opreme za prevoz nevarnih snovi;
- dvig dokumentacije pri organizatorju ter preverjanje dokumentacije in
- ustrezno označevanje vozila glede na tovor.

6.1.2 2. faza – prevoz nevarnih snovi

V fazi prevoza je največja odgovornost na strani voznika. Njegov cilj je, da tovor preda v takem stanju, kot ga je sprejel. Odgovornosti v fazi prevoza nevarnih snovi ima tudi organizator prevoza.

Naloge voznika so:

- pripeljati vozilo za prevoz nevarne snovi na kraj natovarjanja;
- sprejem tovora;
- kontrola dokumentov;
- kontrola ustreznega natovarjanja;
- kontrola ustreznosti označb vozila za prevoz nevarnega blaga;
- izvedba prevoza od kraja natovarjanja do kraja raztovarjanja prejemnika in
- izvedba prevoza v skladu z zakoni in predpisi.

Organizatorjeva naloga je, da določi nadzornika, nadzornikova pa, da izvaja nadzor in spremlja potek prevoza.

Nadzornikove naloge nadzora so torej:

- nadzor nad natovarjanjem;
- nadzor voznika in sovoznika, vozila in dokumentacije ter
- kontrola oznak vozila.

6.1.3 3. faza – zaključek prevoza nevarnih snovi

V fazi zaključka prevoza imata največjo vlogo prejemnik in voznik.

Naloge prejemnika so:

- nadzor in kontrola nad raztovarjanjem;
- prevzem tovora;
- prevzem dokumentacije in podpis sprejema.

Naloge voznika v fazi zaključka so:

- predati tovor prejemniku;
- nadzor in kontrola nad raztovarjanjem;
- predaja spremnih dokumentov tovora prejemniku;
- obvestiti organizatorja o predanem tovoru ter
- na koncu seveda očistiti vozilo (dokler so v ali na prevoznem sredstvu navzoče sledi nevarnih snovi, ki smo jih prevažali, se vozilo smatra, kot da prevaža nevarno snov);
- zakriti ali odstraniti oznake za prevoz nevarnih snovi in
- povratek oziroma premik na novo lokacijo za nadaljevanje prevozov.

Kot sem že med samimi postopki večkrat poudaril, je med samim postopkom prevoza potrebno sodelovanje vseh strani: organizatorja, prevoznika, voznika in prejemnika (Knez, 2014/15, str. 57- 60).

7 ORGANIZACIJA PREVOZA NEVARNIH SNOVI VOJAŠKE ORGANIZACIJE

V SV je za prevoz nevarnih snovi zadolžena transportna četa, ki je sestavni del 670. logističnega polka v Logistični brigadi.

670. logistični polk sestavljajo:

- četa za storitve;
- četa za oskrbo;
- 1. transportna četa;
- 2. transportna četa;
- nepremična četa za oskrbo;
- šola vožnje;
- skladišča SiMES;
- skladišči uniform in intendantske opreme ter
- logistična enota vojašnice (MORS, Slovenska vojska, 670. Logistični polk, 2016).

Naloge 670. logističnega polka so:

- zagotavljanje oskrbe z blagom razreda I–V (hrana in voda, materialna sredstva po kriteriju materialnih formacij, goriva in maziva, materialna sredstva, ki niso zajeta v materialnih formacijah ter SiMES);
- zagotavljanje storitev (nastanitvene zmogljivosti v terenskih pogojih in njihovo vzdrževanje, postavitve in vzdrževanje energetskih omrežij in zagotavljanje komunalnih storitev), zagotavljanje oskrbe z nadomestnimi deli in potrošnim materialom za vzdrževanje materialnih sredstev;
- izvajanje prevoza materialnih sredstev razreda I–V;
- nadzor premikov na ozemlju Republike Slovenije in dodeljenih območjih na mednarodnih operacijah in misijah;
- usposabljanje voznikov (kategorije A, C, CE in VED voznika);
- izvajanje in zagotavljanje kolektivne JRKB zaščite (COLPRO) premostljivim enotam SV (MORS, Slovenska vojska, 670. Logistični polk, 2016).

Vse pogosteje se v SV uporabljajo kombinirane oblike prevoza, najpogosteje kombinacija cestnega in železniškega ali cestnega in pomorskega transporta. Na ozemlju Republike Slovenije se transport izvaja z enim transportnim sredstvom. Kombinirani transport se uporablja za rotacije enot na mirovnih operacijah na Kosovu, Afganistanu, Maliju idr.

Oborožitev in nevarne snovi se prevažajo v zabojnikih. Ostala oprema pripadnikov enot se prevažata v tovornih in osebnih vozilih.

Za prevoz nevarnih snovi s strani SV pa veljajo še dodatne zahteve. Zahteve so vezane na dokumentacijo in postopke, ki jih je treba izvesti pri prevozu nevarnega blaga s strani vojaške organizacije. Organizator prevoza nevarnih snovi v vojaški organizaciji mora prav tako upoštevati vse procese pri pripravi prevoza kot v civilnem delu. Dolžan je spoštovati enake zakone in predpise, ki smo jih omenili v poglavju 4 (Normativna urejenost prevoza in ravnanje z nevarnimi snovmi).

7.1 DOKUMENTACIJA

Za vojaške prevoze nevarnih snovi v RS veljajo enaki predpisi in zakoni kot za vse ostale organizatorje prevozov nevarnih snovi. Večino prevozov nevarnih snovi za vojaške potrebe na področju SR opravijo zunanji pogodbeni izvajalci.

V primeru prevoza nevarnih snovi z lastnimi vozili je treba upoštevati še:

- Pravilnik o registraciji in označevanju vozil, zrakoplovov in vodnih plovil Ministrstva za obrambo;
- Pravilnik o udeležbi vojaških vozil v cestnem prometu in
- Direktivo o uporabi vozil v Slovenski vojski (SV).

7.1.1 Pravilnik o registraciji in označevanju vozil, zrakoplovov in vodnih plovil Ministrstva za obrambo

Pravilnik se nahaja v Uradnem list RS, št. 116/07, 21/09, 111/09, 106/10 – ZMV in 42/16. Omenjeni pravilnik ureja registracijo, tehnične preglede, označevanje in barvo motornih vozil ter traktorjev, priklopnih vozil in traktorskih priklopnikov, zrakoplovov in vodnih plovil Ministrstva za obrambo, motornih in priklopnih vozil, bojnih vojaških vozil, nebojnih vojaških vozil za posebne namene in nebojnih vojaških vozil za splošne namene Slovenske vojske, motornih in priklopnih vozil ter plovil civilne zaščite ter označevanje motornih in priklopnih vozil, delovnih in drugih strojev ter plovil iz popisa, ki se uporabljajo za obrambne potrebe oziroma za zaščito, reševanje in pomoč (Pravilnik o registraciji in označevanju vozil, zrakoplovov in vodnih plovil Ministrstva za obrambo, 2009).

7.1.2 Pravilnik o udeležbi vojaških vozil v cestnem prometu

Tudi ta pravilnik se nahaja v Uradnem listu RS, št. 94/11. S tem pravilnikom se ureja promet organizirane kolone vojaških vozil Slovenske vojske in posameznih vojaških vozil, hitrost vozil v organizirani koloni vojaških vozil, način prevoza in število oseb, ki se smejo prevažati na vojaških vozilih. V okviru tega sta opredeljeni kategorija vozniškega dovoljenja voznikov, ki jo potrebujejo za vožnjo vojaških vozil, in usposobljenost voznikov vojaških vozil (Pravilnik o udeležbi vojaških vozil v cestnem prometu (Uradni list RS, št. 94/11), 2011, 1. člen, 1. odstavek).

6. člen, ki opredeljuje označevanje vojaških vozil v organizirani koloni, narekuje: »Vozilo, ki prevažata nevarne snovi, se označi v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga ter z rdečo zastavico.«

V 12. členu Pravilnika o udeležbi vojaških vozil v cestnem prometu, ki se nanaša na prevoz tovora, piše: »Vojaška vozila, s katerimi se prevažata nevarno blago, morajo biti označena v skladu s predpisi, ki urejajo prevoz nevarnega blaga oziroma v skladu z vojaškimi standardi za prevoz nevarnega blaga. Pri prevozu nevarnega blaga se morajo izvajati predpisani varnostni ukrepi oziroma zagotoviti spremstvo prevoza.«

Za pomoč pri pripravi transporta je tudi varnostni list, ki je obvezen za vse nevarne snovi. V 14. točki varnostnega lista se nahajajo podatki o prevozu oziroma transportne informacije (v prilogi 4B). Te so nam v pomoč pri organizaciji prevoza.

7.1.3 Direktiva o uporabi vozil v Slovenski vojski (SV)

Direktiva o uporabi vozil v Slovenski vojski opredeljuje uporabo, upravljanje in vzdrževanje vozil, ki so opredeljena kot bojna in nebojna vozila ter delovni stroji in stroji za nakladanje, prekladanje ter razkladanje Slovenske vojske (v nadaljevanju: SV).

Direktiva je izveček zakonov, pravilnikov in dokumentov, ki se navezujejo na organizacijo in premike oboroženih sil oziroma SV. Vključuje zakone, ki se neposredno nanašajo na promet, pravila službe v SV ter notranje pravilnike SV in Ministrstva za obrambo.

7.2 PREVOZ NEVARNEGA BLAGA V VOJAŠKI ORGANIZACIJI

Prevoz nevarnega blaga je prevoz snovi, materialov in predmetov, ki so v Zakonu o prevozu nevarnega blaga razvrščeni po razredih na: eksplozivne snovi, pline, vnetljive tekočine, vnetljive trdne snovi, samovnetljive snovi, snovi, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline, perokside, organske perokside, strupe, kužne snovi, radioaktivne snovi, jedke snovi in drugo nevarno blago.

Pri prevozu nevarnega blaga v cestnem prometu se uporabljajo določila Zakona o prevozu nevarnega blaga (ZPNB). Ne glede na navedene izjeme v 2. členu dopolnila Zakona o spremembah in dopolnitvah Zakona o prevozu nevarnega blaga (v nadaljevanju ZPNB-B, Ur. l. RS, št. 41/2009) pa morajo biti vojaška vozila v SV pri prevozu nevarnega blaga v javnem cestnem prometu opremljena skladno z zahtevami o prevozu nevarnega blaga.

Enaka so določila glede zahtev usposobljenosti voznikov za prevoz nevarnih snovi v vojaški organizaciji, kadar prevažajo nevarno blago v javnem cestnem prometu.

V primerih, da vojaška organizacija samo organizira prevoz s posebnimi zahtevami, izvaja pa ga civilna organizacija, se prevoz ne šteje za prevoz s posebnimi zahtevami z vojaškimi vozili.

Enake so tudi faze prevoza, kot sem jih omenil v točki 6.1 (faza priprave prevoza, faza prevoza in faza zaključka prevoza nevarnih snovi).

7.3 DOKUMENTACIJA PREVOZA

Dokumentacija za premik in transport ter postopki s področja premikov zajemajo:

- ukaz za napotitev;
- najavo in odobritev cestnega premika;
- zahtevek za transport in potrditev zahtevka za transport;
- najavo premika in odobritev ter
- kontrolo premikov.

Poleg tega mora imeti vojaška organizacija potovalno dokumentacijo, ki obsega:

- veljavno prometno dovoljenje (razen bojnih vojaških vozil na gosenicah);
- potrdilo o zavarovanju avtomobilske odgovornosti;
- zeleno karto (v primeru potovanja v tujino);
- tehnično knjižico (TK);
- obrazec evropskega poročila o prometni nesreči;
- kartico za plačilo goriva z razpoznavno kodo plačilne kartice, (razen bojnih vojaških vozil na gosenicah in neregistriranih motornih vozilih);
- navodilo o uporabi in osnovnem vzdrževanju vozila (ali izvleček iz navodila);
- evidenčno knjigo motornega vozila;
- navodilo s postopki ravnanja in ukrepanja v primeru prometne nesreče ali drugega izrednega dogodka z vozilom;
- potni nalog (tip vozila in registracija, relacija, trajanje veljavnosti potnega naloga (praviloma ne več kot teden dni), voznik in sovoznik. Potni nalog mora biti podpisan s strani prvega nadrejenega v enoti ali namestnika, če je prvi nadrejeni odsoten);
- prometno dovoljenje (vozilo mora biti tehnično pregledano, imeti veljavno prometno dovoljenje ter biti zavarovano za primer prometne nezgode);
- vozniško dovoljenje in licenco za vožnjo vojaških vozil (voznik mora imeti veljavno vozniško dovoljenje za kategorijo, v katero spada vozilo, ter

opravljeno interno usposabljanje za vožnjo vozila, ki ga vozi. Zahtevano je tudi usposabljanje »VED¹ voznik«).

7.3.1 Specifični dokumenti vojaških vozil

Vojaška vozila, s katerimi se prevažajo nevarne snovi, ter vozila z določeno nadgradnjo (dvigala ...) morajo imeti poleg navedenih dokumentov (splošni dokumenti vozila) tudi:

- veljavno dovoljenje za prevoz nevarnih snovi skladno z Zakonom o prevozu nevarnega blaga in potrdilo (certifikat) o pregledu vozila – velja za vozila za prevoz nevarnih snovi;
- veljavno dovoljenje za uporabo dvigala in potrdilo (certifikat) o pregledu dvigala – velja za vozila z vgrajenim dvigalom

Vozniki navedenih vozil morajo imeti med uporabo pri sebi pripadajoče certifikate, potrdila o usposobljenosti za prevoz oziroma za vožnjo vozil s posebnimi zahtevami (potrdilo o opravljenem – ADR– izpitu ustrezne kategorije – ADR – operater, potrdilo o opravljenem tečaju za upravljavca avtodvigala).

Direktiva o udeležbi vojaških vozil v cestnem prometu določa, da morajo biti potrdila o usposobljenosti za vožnjo vojaških vozil izdana v skladu s Pravilnikom o udeležbi vojaških vozil v cestnem javnem prometu (v prilogi 6B).

7.3.2 Ostali dokumenti vozil

Med ostalo dokumentacijo vozil SV sodijo garancijski list (izjava) oziroma servisna knjižica, dokumentacija dodatne opreme ipd., kar se hrani pri vodji enote v avtoparku, medtem ko se potni nalogi in tahografski listi vozil SV oziroma evidenca iz »kartice voznika« hranijo eno leto v pristojni enoti avtoparka. Nato se dokumentacija arhivira v pristojno poveljstvo skladno s predpisi o arhiviranju dokumentarnega gradiva.

7.4 PREVOZ NEVARNIH SNOVI Z VOJAŠKIMI VOZILI

Tudi za vojaška vozila, ki prevažajo nevarno blago, veljajo enaki zakoni in predpisi kot za civilna vozila, ki urejajo prevoz nevarnega blaga. Upoštevati pa je treba tudi vojaške standarde za prevoz nevarnega blaga. Poleg tega je treba zagotoviti spremstvo prevoza. Dodatno morajo imeti vozniki opravljeno usposabljanje za

¹ VED je vojaško evidenčna dolžnost. Predstavlja zahtevano delovno mesto in reference, ki so potrebne za postavitve na vojaško dolžnost znotraj formacij enot SV. Nekatere vojaško evidenčne dolžnosti so priznane, kot nacionalne poklicne kvalifikacije.

vožnjo točno določenega vozila, s katerim se vozi nevarni blago. Z uspešno končanim usposabljanjem pridobijo licenco za vožnjo tega vozila.

Za vojaška vozila, ki vozijo v koloni, velja, da morajo biti označena z **lučmi, zastavicami in tablo s številko premika**.

7.4.1 Označevanje z lučmi

Glede označevanja z lučmi velja:

- organizirana kolona in skupina vojaških vozil, ki je udeležena v prometu, mora biti osvetljena in označena z rumeno utripajočo lučjo;
- prvo in zadnje vozilo v organizirani koloni in skupini vojaških vozil se označita z najmanj eno rumeno utripajočo lučjo, tako da je luč vidna vsem udeležencem v prometu;
- vojaška spremljevalna vozila, ki spremljajo organizirano kolono ali skupino vojaških vozil, morajo biti označena z dvema rumenima utripajočima lučema, tako da so vidna vsem udeležencem v prometu (Pravilnik o udeležbi vojaških vozil v cestnem prometu (Uradni list RS, št. 94/11), 2011, 6. člen).

7.4.2 Označevanje z zastavicami

Organizirana kolona in skupina vojaških vozil mora biti dodatno označena z zastavicami, in sicer:

- prvo vozilo, ki pa ni spremljevalno vojaško vozilo ali vozilo vojaške policije, v organizirani koloni vojaških vozil se označi z modro zastavico;
- vozilo poveljnika organizirane kolone vojaških vozil se označi z belo-črno zastavico;
- vozilo, ki prevažata nevarne snovi, se označi v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga ter z rdečo zastavico;
- zadnje vozilo v organizirani koloni vojaških vozil, ki pa ni vojaško spremljevalno vozilo ali vozilo vojaške policije, se označi z zeleno zastavico.

Vozila iz prejšnjega odstavka se označijo z zastavicami na sprednji levi strani vozil, razen vozila iz četrte alineje prejšnjega odstavka, ki se z zastavico označi na zadnjem levem delu vozila (Pravilnik o udeležbi vojaških vozil v cestnem prometu (Uradni list RS, št. 94/11), 2011, 6. člen).

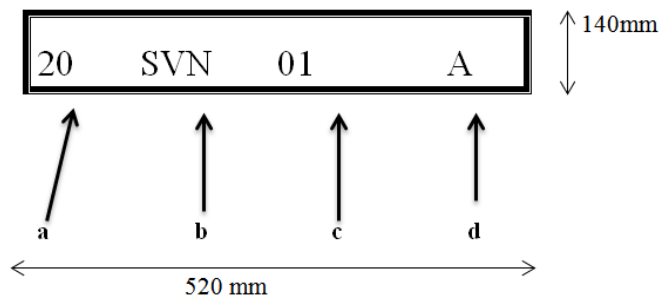
Oblika zastavice je predpisana in se nahaja v prilogi Pravilnika o udeležbi vojaških vozil v cestnem prometu (v prilogi 5B).

7.4.3 Številka premika

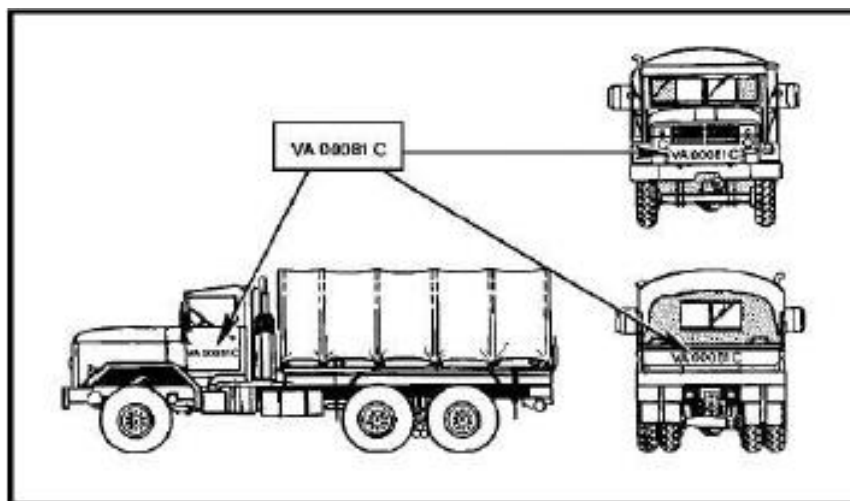
Številka premika vsebuje:

- a) dva znaka, ki nakazujeta dan v mesecu, v katerem je treba opraviti premik;

- b) tri ali več črk za opis službe za premik (prvi dve sta nacionalni simbol službe za premik);
- c) dva ali tri znake za serijsko številko premika in
- d) eno črko, ki označuje del kolone.



Slika 1: Oznaka za označitev vozila v koloni
(Lastni vir)



Slika 2: Mesta namestitev oznake na vozilo
(Vir: Tactical convoy handbook, str. 8)

7.4.4 Hitrost vojaških vozil

Hitrost vojaških vozil je urejena glede na kategorijo cest, namembnost in način premika. Vozila se lahko premikajo posamično ali v sklopu kolone.

Hitrost vožnje posameznih vojaških vozil glede na kategorijo ceste ali vrsto vozišča ne sme preseči:

- za avtoceste 120 km/h za osebna terenska vojaška vozila ter tovorna vojaška vozila do NDM 3.500 kg oziroma 80 km/h za bojna vojaška vozila in vojaška tovorna vozila z NDM nad 3.500 kg;
- hitre ceste 80 km/h za bojna vojaška vozila in vojaška tovorna vozila z NDM nad 3.500 kg;
- za ceste v naselju 40 km/h za bojna vojaška vozila in tovorna vojaška vozila, katerih NDM presega 3.500 kg, ter vojaška vozila z vsemi vrstami priklopnih vozil;
- za vse ostale ceste zunaj naselja 70 km/h za bojna vojaška vozila in vojaška vozila z NDM nad 3.500 kg;
- za makadamska vozišča 40 km/h za vsa vojaška vozila in
- za gozdne ceste 10 km/h za vsa vojaška vozila.

Najvišja dovoljena hitrost posameznih vojaških vozil pri prevozu oseb glede na kategorijo ceste ali vrsto vozišča ne sme preseči:

- za avtoceste in hitre ceste 70 km/h za bojna vojaška vozila in tovorna vojaška vozila;
- za ostale ceste zunaj naselja 60 km/h za bojna vojaška vozila in tovorna vojaška vozila.

Hitrost vožnje vojaških vozil v organizirani koloni vojaških vozil v cestnem prometu je omejena glede na najvišjo dovoljeno hitrost posameznega vozila, ki se nahaja v organizirani koloni vojaških vozil, ne sme pa preseči najvišjih dovoljenih hitrosti iz priloge tega pravilnika (Pravilnik o udeležbi vojaških vozil v cestnem prometu (Uradni list RS, št. 94/11), 2011, 7. in 8. člen).

7.4.5 Najava prevoza

Obvezna je tudi najava prevoza, ki jo mora opraviti poveljnik čete, njej enake ali višje enote Slovenske vojske, ki je v miru določil ali odobril udeležbo organizirane kolone vojaških vozil v cestnem prometu. Ta mora praviloma pet dni pred udeležbo organizirane kolone vojaških vozil v cestnem prometu o tem – v skladu z akti vodenja in poveljevanja – obvestiti pristojno enoto vojaške policije (Pravilnik o udeležbi vojaških vozil v cestnem prometu (Uradni list RS, št. 94/11), 2011, 5. člen, 4. točka).

Za prevoz nevarnih snovi je treba obvestiti tudi POVC (poveljniški center na Poveljstvu sil Slovenske vojske). Ta obvesti Center za koordinacijo vojaških premikov (CKVP), ki preko Skupin za kontrolo premikov (SKP) nudi strokovno pomoč. SKP izvaja kontrolo priprave tovornih enot in tovorkov ter manipulacij s tovornimi enotami in tovorki.

8 POSTOPKI V PRIMERU NESREČE PREVOZA NEVARNIH SNOVI

Zaradi povečanja frekvence prevozov nevarnih snovi se povečuje tudi možnost za nastanek nesreče, v kateri so udeležena vozila, ki prevažajo nevarne snovi. Na nastanek nesreč vpliva več dejavnikov. Prvi in najpomembnejši je človek, ki zaradi neupoštevanja veljavnih zakonskih predpisov, izpuščanja delovnih postopkov, malomarnosti in neznanja najbolj vpliva na proces prevoza nevarnih snovi. Drugi dejavnik je tehnika (obraba in okvare) in tretji so nepredvideni dogodki (naravne nesreče, vremenski vplivi, posledice drugih dogodkov ...).

Kot sem že omenil, sta zelo pomembna osveščenost in znanje vseh vpletenih v prevoze nevarnih snovi. Ko pa vendarle pride do nesreče, moramo vedeti, koga obvestiti in kako ukrepati.

Iz zgoraj navedenih dokumentov izhajajo postopki, ki jih je treba nujno izvesti v primeru nesreče vozil, ki prevažajo nevarne snovi:

- zavarovanje kraja nesreče;
- obveščanje o dogodku;
- izveleka in
- dokončna sanacija dogodka.

8.1 ZAVAROVANJE KRAJA NESREČE

Kot pri vsaki okvari in nesreči je treba najprej zavarovati kraj nesreče. To je dolžan storiti voznik oziroma sovoznik, če je za to sposoben. V primeru, da teh postopkov ni sposoben izvesti, je to dolžan storiti prvi, ki pride na kraj nesreče, saj s tem prepreči oziroma zmanjša možnost za povečanje nevarnosti.

Kraj nesreče zavarujemo na naslednji način:

- podnevi in ponoči na primerni razdalji (najmanj 50 m za vozilom ali pred nepreglednim delom ceste) postavimo varnostni trikotnik in z njim označimo ustavljeno vozilo ob vozišču;
- ponoči ali ob zmanjšani vidljivosti (megla, sneg, dež ...), na primerni razdalji najmanj 100 m za vozilom ali pred nepreglednim delom ceste postavimo dve svetilki, ki oddajata utripajočo rumeno svetlobo, ali varnostni trikotnik;
- na primerni razdalji najmanj 150 m za nesrečo ali pred nepreglednim delom postavimo spremljevalca (v zaščitnem jopiču in po potrebi s svetilko), ki opozarja prihajajoča vozila na nevarnost in jih pravočasno ustavlja ali preusmerja.

Te postopke izvajamo do prihoda policistov, ki nato prevzamejo zavarovanje kraja nesreče in usmerjanje prometa.

Enaki postopki se izvedejo tudi, ko je do nesreče prišlo v vojaški koloni. Takrat zavarovanje kraja dogodka in usmerjanje prometa prevzame vojaška policija, ki je v spremstvu kolone.

Med prioritetskimi nalogami je tudi ustavitev iztekanja ali uhajanja nevarne snovi. To zagotovimo z obvezno ADR-opremo v vozilu.

V primeru, da so posledice nesreče tako obsežne, da vplivajo na širšo okolico (izlitje ali izpust nevarnih kemikalij in plinov), je potrebna tudi evakuacija okolice glede na velikost izpusta in smer širjenja hlapov. Evakuacijo izvede civilna zaščita s pomočjo gasilcev. S tem preprečimo dodatne poškodbe prebivalcev in živali. Ko izvedemo evakuacijo, je treba evakuirano območje varovati. Varovanje evakuiranega območja nadzira civilna zaščita.

Moštvo, ki izvaja evakuacijo in varuje evakuirano območje, mora biti primerno zaščiteno (zaščitna maska, zaščitna obleka ...).

Varovanje se umakne šele, ko je območje pregledano in se smatra za čisto. Na prej varovano področje pa se po odobritvi civilne zaščite vrnejo vsi, ki smo jih prej evakuirali.

V Resoluciji o strategiji nacionalne varnosti Republike Slovenije (v nadaljevanju RS) (ReSNV-1, 5.4.2 Obvladovanje naravnih in drugih nesreč) je zapisano: »V RS bo zagotovljena večja usklajenost med vsemi zmogljivostmi države, podsistemi nacionalne varnosti ter med lokalno in državno ravno.«

V skladu z Resolucijo o strategiji nacionalne varnosti RS lahko sklepamo, da bi v primeru nesreče z večjo razsežnostjo pri evakuaciji in varovanju območja sodelovala tudi SV.

8.2 OBVEŠČANJE

V primeru nesreče, v kateri so udeležena vozila, ki prevažajo nevarne snovi, se najprej obvešča regijski center za obveščanje na številko 112. Center za obveščanje izvede obveščanje gasilcev, policije, aktivira zdravniško pomoč in po potrebi obvesti civilno zaščito.

Voznik oziroma sovoznik je dolžan obvestiti center za obveščanje tudi v primeru, da je prišlo do poškodbe na cisterni in nevarna snov izhlapeva ali izteka iz cisterne. Obveščanje je potrebno tudi ob razsutju nevarnega tovora.

Podatki, ki jih moramo sporočiti centru za obveščanje, so naslednji:

- ime in priimek;
- registrska številka vozila, ki je udeleženo v nesreči;
- mesto nesreče;
- poškodbe (število udeležencev, morebitni ponesrečenci, iztekanje nevarnih snovi ...) in
- vrsta nevarnih snovi, ki se prevaža (ime, identifikacijska številka (zgoraj na tabli v prilogi 1A) in UN številka (spodaj v prilogi 1A)).

Če je v nesreči udeleženo vojaško vozilo, ki prevaža nevarno snov, oziroma je vojaško vozilo kakor koli vpleteno v nesrečo, se obvešča vojaško policijo in nadrejeno enoto.

8.3 IZVLEKA OKVARJENEGA ALI POŠKODOVANEGA VOZILA

Civilni prevozniki in podjetja, ki prevažajo nevarno blago, imajo za izvleko okvarjenih in poškodovanih vozil sklenjene pogodbe s podjetji, ki se ukvarjajo s to dejavnostjo.

Če pa je potrebna izvleka vojaškega vozila, nadrejena enota obvešča in posreduje zahtevek za evakuacijo preko dežurnega na Združeni operativni center (ZOC). ZOC aktivira dežurno posadko za izvleko, ki deluje v 157. logističnem polku (MORS, Slovenska vojska, 157. logistični polk, 2016).

Zahtevek za izvleko vsebuje naslednje podatke:

- enoto, ki potrebuje izvelek;
- lokacijo in kontaktne podatke (ime kraja, kontaktno osebo, telefonsko številko);
- podatke o vozilu, ki ga je treba izvleči (tip/model, registrska številka, stanje vozila, dosegljivost posadke);
- lokacijo, kamor se okvarjeno vozilo dostavi, in
- posebne zahteve (podatki o tovoru, podatki o posebnih materialnih sredstvih v vozilu (zveze, strelivo ...), zahteve ADR, iztekanje goriva ali drugih nevarnih snovi, nevarnost požara, geografske podatke itd.

Seveda so tudi možnosti posadke za izvleko SV omejene. V njihovem avtoparku je najzmogljivejše vozilo za dvig avtodvigalo TADANO FAUN BKF 35-4. Vozilo je namenjeno dvigovanju in prenosu tovora oziroma bremena, za izvelek in vleko poškodovanih vozil v okvari ter tudi za reševanje opreme. Ob dodatni opremi se lahko uporabi tudi za rušenje zgradb.

Tehnične značilnosti teleskopske roke avtodvigala TADANO FAUN BKF 35-4 so:

- dvig bremena z zloženo roko 6,9 m je 35 t na doseg 2,7 m;
- dvig bremena z izvlečeno roko 19,9 m je 12,5 t na doseg 4,5 m;
- dvig bremena z izvlečeno roko 22,5 m je 2,6 t na doseg 20 m;
- vlečna sila teleskopske roke pri nagibu 80° in dolžini 6,9 m je 7,5 t.

Zmogljivosti vlečne naprave avtodvigala:

- položaj 1 (izvlečena polovica) 1640 mm je 7960 kg;
- položaj 2 (izvlečena v celoti) 3280 mm je 6650 kg;
- primerna za dvig poškodovanih vozil in nadaljnjo vleko (Katalog tehnike SV, 2017).

V primeru, da posadka za izvek sama ne more izvesti izvleke, se aktivira zunanje pogodbene izvajalce.

Ves čas postopka izvleke sta potrebna varovanje kraja nesreče in nadzor prometa. Ko je okvarjeno ali poškodovano vozilo odpeljeno s kraja nesreče, je treba izvesti dokončno sanacijo kraja nesreče. Treba je tudi odstraniti nevarne snovi, ki so prešle v okolico.

8.4 DOKONČNA SANACIJA KRAJA NESREČE

Ko preprečimo širjenje, je treba območje sanirati in vzpostaviti prvotno stanje, kakršno je bilo pred nesrečo. O dokončani sanaciji posledic nesreče z naravnimi snovmi lahko govorimo šele, ko so odpravljeni negativni vplivi na okolje. To pa je včasih zelo dolgotrajen postopek, saj se pri velikem iztekanju nevarnih tekočin v okolico porajajo vprašanja, kdo bo izvajal sanacijo in kako. Najpomembneje je v čim krajšem času odstraniti čim več nevarne snovi.

Za takojšnjo in najnujnejšo sanacijo poskrbijo gasilske enote. Postavlja pa se vprašanje, kdo dokončno sanira kraj nesreče in povrne okolico v prvotno stanje. To je lahko včasih dolgotrajen postopek, ki dolgoročno vpliva tudi na spremembo prvotnega stanja okolice. Do tega pride v primeru odvoza večje količine materiala z mesta nesreče ali v primeru pronicanja nevarnih snovi v podtalnico ali v vodna zajetja. Vse pa je povezano z velikimi stroški, ki so na koncu poglavitni za izvedbo sanacije. Pri sanaciji sodelujejo še druge službe, ki so neposredno povezane z dogodkom (inšpektorat za varstvo okolja, inšpektorat za varstvo pred požarom, komunalna podjetja, cestna podjetja ter seveda lokalne oblasti).

9 ANALIZA UGOTOVLJENEGA STANJA MED CIVILNIMI IN VOJAŠKIMI PREVOZNIKI NEVARNIH SNOVI

9.1 UGOTOVITVE

Predpogoj za transport nevarnih snovi je poznavanje zakonov in Evropskega sporazuma o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR). Krovni zakon je Zakon o prevozu nevarnega blaga (ZPNB) (Uradni list RS, št. 33/06 – uradno prečiščeno besedilo, 41/09, 97/10 in 56/15). V tej spremembi zakona je upoštevano zadnje dopolnilo ZPNB-D, ki je bilo objavljeno v Uradnem listu RS, št. 56/15 z dne 29. 7. 2015. Ta zakon je glavni predpis, ki v Republiki Sloveniji ureja transport nevarnih snovi. Zakon se uporablja za prevoz nevarnega blaga v cestnem prometu, železniškem prometu, po morju in celinskih vodah ter v zračnem prometu. Določa dolžnosti oseb, ki sodelujejo pri prevozu. Postavlja pogoje za embalažo in vozila. Določa raven usposobljenosti oseb, ki sodelujejo pri organizaciji in samem prevozu nevarnega blaga, ter pristojnosti državnih organov in nadzor nad izvrševanjem zakona. Določa tudi imenovanje varnostnega svetovalca, ki ga morajo imeti pravne osebe in samostojni podjetniki posamezniki s sedežem v Republiki Sloveniji, katerih dejavnost je povezana s prevozom nevarnega blaga po cesti ali železnici ali pa s pripravo transporta in izvajanjem transporta nevarnih snovi (pakiranje, nakladanje, razkladanje, prelaganje ...).

Pri prevozu nevarnih snovi v cestnem prometu moramo upoštevati tudi Zakon o varnosti cestnega prometa (ZVCP-1).

Poznavanje Zakona o prevozu nevarnega blaga (ZPNB) in Zakona o varnosti cestnega prometa (ZVCP-1) je pogoj za organizacijo in izvedbo prevoza nevarnih snovi. Z ZPNB pridobimo osnovne napotke, ki določajo: kdo, kdaj in kako izvede določene postopke v pripravi in prevozu nevarnega blaga. ZVCP-1 pa ureja pravila in pogoje za udeležbo v cestnem prometu.

Zelo pomembno je poznavanje Evropskega sporazuma o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR), ki ga moramo poznati v celoti. Spremljati moramo tudi razširitve in dopolnila tega zakona. Sporazum ADR vsebuje osnovne informacije in priporočila, ki se nanašajo na prevoz nevarnih snovi v cestnem prometu. Cilj sporazuma je zagotavljanje visoke ravni varnosti in odpravljanje oziroma minimiziranje ovir za zagotavljanje prostega pretoka nevarnih snovi znotraj Evropske unije. Priloga A vsebuje splošne določbe, ki se nanašajo na: razvrščanje nevarnega blaga, seznam nevarnega blaga, posebne določbe ter izjeme za nevarno blago v majhnih embalažnih enotah, določbe za pakiranje in cisterne, postopke odpošiljanja, zahteve za izdelavo in preizkušanje embalaže, določbe o pogojih za prevoz ter določbe za nakladanje, razkladanje in delo. Priloga B pa vsebuje določbe

o posadki vozila, opremi, prevoznih dejavnosti in dokumentih ter zahteve za izdelavo in odobritev vozil. Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR) vsebuje sezname vsega nevarnega blaga. Nevarne snovi ADR pa razvršča v 13. razredov.

Ugotovil sem, da morajo biti nevarne snovi pakirane v ustrezni embalaži. Ta mora biti izdelana v skladu s predpisi ter testirana za prevoz točno določene vrste nevarnih snovi. Pri testiranju pridobi tudi ustrezen certifikat. Embalaža mora biti tudi ustrezno označena. Samo taka embalaža omogoča varen prevoz nevarnih snovi. Namen enotnega označevanja je prepoznavanje nevarnih snovi pri prevozih v tovornih in cisternah. ADR določa, da mora biti vsak tovorek označen z UN številko, iz katere s pomočjo tabele razberemo značilnost in ime nevarne snovi. Označen mora biti z nalepko o nevarnosti, iz katere razberemo, v kateri razred spada nevarna snov ter seveda kodo o embalaži, ki zagotavlja testiranje in odobritev embalaže. Vozila za prevažanje nevarnih snovi morajo biti posebej izdelana ali prirejena. Vsa vozila morajo izpolnjevati zahteve, ki jih določa predpis ADR.

Če so vozila prevažala nevarno snov in še niso dokončno ustrezno očiščena, jih smatramo kot vozila, ki prevažajo nevarno snov in morajo biti označena enako kot vozila, ki prevažajo nevarno snov. Po končanem postopku čiščenja in izdaji certifikata, da je vozilo čisto, mora voznik table odstraniti ali jih zakriti. Enako velja tudi za cisterne. Za cisterne je bilo ugotovljeno, da so izdelane namensko glede na snov, ki jo bomo prevažali v njej.

Vsa vozila morajo imeti predpisano osebno zaščitno opremo ter dodatno zaščitno opremo glede na snov, ki jo prevažajo. Vsako vozilo mora biti opremljeno najmanj z dvema prenosnima gasilnikoma glede na razred vnetljivosti, v katero spada nevarna snov, ki jo prevažata (A, B ali C). Zmogljivost gasilnikov je odvisna od največje dovoljene mase vozila oziroma druge prevozne enote, če to ni vozilo. Zmogljivost se giblje od 4 do 12 kg na vozilo.

V procesu organizacije in prevozu sodelujejo različni udeleženci. V procesu prevoza je vsak dolžan izpolniti svojo nalogo. V tem procesu sodelujejo organizator, voznik, nadzornik in prejemnik. Organizator v fazi priprave na prevoz skrbi za pridobivanje podatkov, določitev sredstva za prevoz, analizo infrastrukture, pripravo načrta poti, izbiro voznika, čas prevoza, pridobitev ustreznih dovoljenj in listin, izda navodila vozniku in na koncu čez celoten proces skrbi za nadzor. Sodeluje tudi voznik, ki je dolžan pregledati vozilo, pregledati dokumentacijo, preveriti osebno in dodatno zaščitno opremo, pravočasno dvigniti dokumentacijo ter vozilo ustrezno označiti. V fazi prevoza je največja odgovornost na strani voznika. Njegov cilj je, da tovor preda v takem stanju, kot ga je sprejel. Odgovornosti ima tudi organizator prevoza. Organizatorjeva naloga je, da določi nadzornika, medtem ko je nadzornikova naloga, da izvaja nadzor. V fazi zaključka prevoza imata največjo vlogo prejemnik in

voznik. Nalogi prejemnika sta nadzor in kontrola nad raztovarjanjem, prevzem tovora in dokumentacije ter podpis sprejema. V fazi zaključka ima naloge tudi voznik, ki mora predati tovor prejemniku, nadzorovati in kontrolirati raztovarjanje, predati dokumente tovora prejemniku, obvestiti organizatorja o predanem tovoru ter na koncu seveda očistiti vozilo ter zakriti ali odstraniti oznake za prevoz nevarnih snovi.

Kot sem že večkrat poudaril, pa je med samim postopkom prevoza potrebno sodelovanje vseh strani: organizatorja, prevoznika oziroma voznika in prejemnika, saj je dolžan organizator čez celoten proces spremljati prevoz nevarnih snovi. Vsi udeleženci v procesu so za kršitve kazansko odgovorni in se kaznujejo v skladu z zakonom.

Področje prevoza nevarnih snovi na **vojaškem področju** pokrivajo: Pravilnik o registraciji in označevanju vozil, zrakoplovov in vodnih plovil Ministrstva za obrambo, Pravilnik o udeležbi vojaških vozil v cestnem prometu in Direktiva o uporabi vozil v Slovenski vojski (SV). Oba pravilnika in direktiva so izveček iz že prej omenjenega ZPNB in Evropskega sporazuma o prevozu nevarnega blaga v cestnem prometu ADR. Direktiva je izveček zakonov, pravilnikov in dokumentov, ki se navezujejo na organizacijo in premike oboroženih sil oziroma SV. Vsaka organizirana kolona vojaških vozil mora imeti poveljnika kolone. Poveljnik je odgovoren za varnost organizirane kolone vojaških vozil v cestnem prometu. Pravilnik o udeležbi vojaških vozil v cestnem prometu določa vodjo vojaškega vozila, ki je praviloma vojaška oseba z najvišjim činom oziroma položajem, ki se vozi v vojaškem vozilu. Pravilnik o udeležbi vojaških vozil v cestnem prometu določa vodjo vojaškega vozila, ki je praviloma vojaška oseba z najvišjim činom oziroma položajem, ki se vozi v vojaškem vozilu. Pravilnik določa tudi, da vodja vojaškega vozila, ki prevažajo nevarne snovi ali izredni vojaški prevoz, ne sme biti voznik vojaškega vozila.

Ugotovljeno je bilo, da mora tudi vojaška organizacija enako tako kot pravne osebe in samostojni podjetniki (posamezniki) s sedežem v RS, katerih dejavnost je povezana s prevozom nevarnega blaga po cesti, upoštevati enake zakone in določila. Zanje velja, da morajo biti označena enako kot vozila ostalih prevoznikov skladno z zakonom in evropskim sporazumom ADR. Pri prevozu nevarnega blaga v cestnem prometu se uporabljajo določila Zakona o prevozu nevarnega blaga (ZPNB). Ne glede na navedene izjeme v 2. členu dopolnila Zakona o spremembah in dopolnitvah Zakona o prevozu nevarnega blaga (v nadaljevanju ZPNB-B, Ur. l. RS, št. 41/2009) pa morajo biti vojaška vozila v SV pri prevozu nevarnega blaga v javnem cestnem prometu opremljena skladno z zahtevami o prevozu nevarnega blaga. Enaka so določila glede zahtev usposobljenosti voznikov za prevoz nevarnih snovi v vojaški organizaciji, kadar prevažajo nevarno blago v javnem cestnem prometu. V primerih, da vojaška organizacija samo organizira prevoz s posebnimi

zahtevami, izvaja pa ga civilna organizacija, se prevoz ne šteje kot prevoz s posebnimi zahtevami z vojaškimi vozili.

Dodatne zahteve veljajo za dokumentacijo in postopke, ki jih je treba izvesti pri prevozu nevarnega blaga s strani vojaške organizacije. Pridobiti je treba Ukaz za napotitev, izvesti najave in pridobiti odobritev cestnega premika. Poleg tega mora imeti vojaška organizacija potovalno dokumentacijo, ki obsega: veljavno prometno dovoljenje (razen bojnih vojaških vozil na gosenicah), tehnično knjižico (TK), obrazec evropskega poročila o prometni nesreči, kartico za plačilo goriva z razpoznavno kodo plačilne kartice, (razen bojnih vojaških vozil na gosenicah in neregistriranih motornih vozilih), navodilo o uporabi in osnovnem vzdrževanju vozila (ali izvleček iz navodila), evidenčno knjigo motornega vozila, navodilo s postopki ravnanja in ukrepanja v primeru prometne nesreče ali drugega izrednega dogodka z vozilom, potni nalog, na katerem so navedeni tip vozila in registracija, relacija ter trajanje veljavnosti potnega naloga.

Potni nalog mora biti podpisan s strani prvega nadrejenega v enoti ali namestnika, če je prvi nadrejeni odsoten. Prometno dovoljenje in vozniško dovoljenje za vožnjo vojaških vozil (licenco) mora imeti voznik vedno pri sebi. Voznik mora imeti veljavno vozniško dovoljenje za kategorijo, v katero spada vozilo, ter opravljeno interno usposabljanje za vožnjo vozila, ki ga vozi. Zahtevano je tudi usposabljanje VED voznik.

Obvezna je tudi najava prevoza, ki jo mora opraviti poveljnik čete, njej enake ali višje enote Slovenske vojske, ki je v miru določil ali odobril udeležbo organizirane kolone vojaških vozil v cestnem prometu. On mora praviloma pet dni pred udeležbo organizirane kolone vojaških vozil v cestnem prometu o tem v skladu z akti vodenja in poveljevanja obvestiti pristojno enoto vojaške policije in POVC.

Vojaška vozila, s katerimi se prevažata nevarno blago, morajo biti označena v skladu s predpisi, ki urejajo prevoz nevarnega blaga oziroma v skladu z vojaškimi standardi za prevoz nevarnega blaga. Pri prevozu nevarnega blaga se morajo izvajati predpisani varnostni ukrepi oziroma zagotoviti je treba spremstvo prevoza. Direktiva o udeležbi vojaških vozil v cestnem prometu določa, da morajo biti potrdila o usposobljenosti za vožnjo vojaških vozil izdana v skladu s Pravilnikom o udeležbi vojaških vozil v cestnem javnem prometu in da mora imeti voznik potrdilo vedno pri sebi.

Dodatno ima vojaška organizacija še posebna določila za označevanje vozil, ki prevažajo nevarno blago v koloni. Za vojaška vozila, ki vozijo v koloni, velja, da morajo biti označena lučmi, zastavicami in tablo s številko premika. Vojaško vozilo, ki prevažata nevarne snovi, se označi v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga ter z rdečo zastavico, ki se nahaja na sprednji levi strani vozila. Omejena je tudi

najvišja dovoljena hitrost vozil, ki se nanaša na vse udeležence v koloni in je določena glede na število vozil ali na najpočasnejše vozilo v koloni. Velja za vse vozila vključno s spremljevalnim vozilom.

Ugotovil sem tudi, da Zakon o prevozu nevarnega blaga (ZPNB) **ne velja** za vozila, ki pripadajo oboroženim silam ali za katera so odgovorne. Ne velja za prevoz, ki je v celoti izveden znotraj zaprtega območja (industrijski objekti, vadbišča, poligoni ...).

Organizacija prevoza nevarnih snovi je zahtevna in kompleksna naloga, ki zahteva nadzor skozi celoten proces. Potrebno je tudi dodatno redno izobraževanje vseh udeležencev, ki sodelujejo v procesu priprave na prevoz, procesu pakiranja, nakladanja, polnjenja, prevoza, razkladanja ter nadzora. Ugotovljeno je bilo, da je potrebno stalno in sprotno sodelovanje vseh udeležencev v procesu prevoza. S stalnim sodelovanjem vseh udeležencev zmanjšamo tveganje na minimum ter s tem tudi posledice nesreče, v katerih so udeleženi prevozniki nevarnih snovi. Zelo pomembna je tudi sama ozaveščenost voznikov, ki so v najtesnejšem stiku z nevarnimi snovmi. Zato sta ključnega pomena stalno opozarjanje in nadzor. Nujno je tudi kaznovanje kršiteljev na vseh področjih (organizator, voznik, prejemnik ...).

9.2 RAZLIKE

Ugotovil sem, da prihaja do razlik v dokumentaciji, ki jo dodatno potrebujejo vozniki, ki prevažajo nevarne snovi v vojaški organizaciji, v našem primeru SV. Vozniki potrebujejo za prevoz ukaz za napotitev. Ukaz naj bi vseboval vse potrebne podatke, ki jih potrebuje voznik, ki izvaja prevoz nevarnih snovi, in niso nadomestilo za potovalno dokumentacijo. Ti so še vedno obvezni (te podatke pri civilnih organizatorjih pridobimo iz potovalne dokumentacije). Izvesti se mora najava prevoza nevarnih snovi vojaški policiji in CKPV, ta obvesti pristojne organe, ki so pristojni za nadzor in prevoz nevarnih snovi znotraj RS.

Pri civilnih prevoznikih se praviloma nevarne snovi ne prevažajo v konvoju. Če se, morajo imeti spremstvo, biti morajo ustrezno najavljene in označene. Ni pa potrebna označitev z rdečimi zastavicami kot pri prevozu nevarnih snovi v vojaškem konvoju. Označena morajo biti v skladu z ZPNB in predpisom ADR.

Prav tako je treba pri prevozu v konvoju s strani vojaške organizacije označiti konvoj s tablam in ga najaviti. Na tablah se nahaja številka premika, ki vsebuje dva znaka, ki nakazujeta dan v mesecu, v katerem se premik opravlja oziroma ga je treba opraviti, tri črke ali več črk za opis službe za premik, pri čemer sta prvi dve nacionalni simbol službe (SVN), dva ali tri znake za serijsko številko premika ter eno črko, ki označuje del kolone. Table morajo biti nameščene spredaj, zadaj in na levih voznikovih vratih. Razlika je tudi v hitrosti vožnje, ki ne sme presegati 70 km/h.

Civilni organizator prevoza imenuje varnostnega svetovalca, kot narekuje Zakon o prevozu nevarnega blaga (ZPNB), ki svetuje in izvaja nadzor nad celotnim procesom prevoza nevarnih snovi. V vojaški organizaciji (v našem primeru SV) pa je za svetovanje in nadzor odgovorna Skupina za nadzor premikov (SKP). Pri tem ji po potrebi pomaga tudi vojaška policija.

9.3 DILEMA

Tako kot pri civilnih prevoznikih, pri prevozu nevarnih snovi s strani SV kot pri lokalnih oblasteh se postavlja vprašanje, kdo in kako dokončno sanira posledice nesreče pri izlitju nevarne snovi.

Postopek dokončne sanacije posledic izlitja nevarnih snovi je zapleten in dolgotrajen, lahko pusti dolgoročne posledice na okolje. Najhitrejša in učinkovita sanacija je vsem v interesu, še najbolj pa lokalnim oblastem. Pri sanaciji pa je nujno potrebno sodelovanje vseh, ki so neposredno povezani z dogodkom, torej inšpektorjev za varstvo okolja, komunale, cestnega podjetja ter seveda lokalne oblasti, zavarovalnic in na koncu seveda prevoznika nevarne snovi. Namreč zgolj s hitro odpravo posledic nesreče zmanjšamo vplive na okolje.

10 ZAKLJUČEK

Glede na to, da se pri svojem delu vsak dan srečujem s prevozi oseb in materialnih sredstev, se bom po vsej verjetnosti kmalu srečal tudi s prevozom nevarnih snovi. Zatorej mi bo znanje, ki sem ga pridobil s pomočjo mentorja pri izdelavi pričujočega diplomskega dela, še kako koristilo in mi bo v veliko pomoč.

V okviru tega diplomskega dela z naslovom *Civilni in vojaški transport nevarnih snovi* sem spoznal in preučil zakonodajo, ki ureja to področje. Povod je bilo tudi naraščanje proizvodnje in uporabe nevarnih snovi, kajti sočasno z njunim naraščanjem narašča tudi potreba po njihovem prevozu. Za prevoz nevarnih snovi v cestnem prometu pa so potrebna specifična znanja vseh udeležencev, ki sodelujejo v procesu transporta. Samo z zadostnim znanjem vseh sodelujočih v procesu prevoza (organizatorja, prevoznika, voznika, nadzornika oziroma varnostnega svetovalca in prejemnika) lahko zmanjšamo možnost za nastanek nesreč. Ko vendarle pride do nesreče z vozilom, ki prevažata nevarne snovi, lahko hitro in učinkovito ukrepamo. S hitrim ukrepanjem pa omilimo posledice, ki so nastale ob nesreči.

Velik izziv je bil poiskati razlike v organizaciji prevoza nevarnih snovi pri civilnih in vojaških prevoznikih in nadalje tudi razlike nevarnih prevozov v konvoju in med posamičnimi prevozi ter tudi spremstvom prevoza.

Pri izdelavi diplomskega dela sem še podrobneje spoznal delitev transporta, tehnologijo prevoza v cestnem prometu (organizacijo prevoza, pripravo prevoza, izvrševanje prevoza in zaključek prevoza). Spoznal in preučil sem tudi zakonsko podlago, ki ureja to področje (Zakon o prevozu nevarnega blaga (ZPNB), Zakon o varnosti cestnega prometa (ZVCP-1), Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR) ter Zakon o kemikalijah). Spoznal sem zgradbo in sestavo vozil, ki prevažajo nevarno blago (cisterne in vozila za prevoz v tovorkih) ter specifično embalažo za prevoz nevarnih snovi in zahteve za označevanje.

Pri prevozu nevarnih snovi s strani vojaške organizacije sem predstavil dokumentacijo, označevanje vojaških vozil (luči, table, zastavice), omejitve in na koncu najavo prevoza.

Predstavil sem postopke v primeru nesreče prevoza nevarnih snovi. V okviru izbrane tematike sem opisal nujne postopke, ki jih je treba izvesti v primeru nesreče prevoza nevarnih snovi – to so: zavarovanje kraja nesreče, obveščanje, izvleka poškodovanega vozila in sanacija kraja nesreče, pri kateri je bilo udeleženo vozilo, ki je prevažalo nevarne snovi.

Še vedno pa ostaja dilema, kdo dokončno sanira posledice nesreče. Ugotovil sem, da je postopek dokončne sanacije posledic izlitja nevarnih snovi zapleten in dolgotrajen, lahko pa pusti celo dolgoročne posledice na okolje.

Na koncu pričujočega dela sem dodal še analizo ugotovljenega stanja razmerja med civilnimi in vojaškimi prevozniki nevarnih snovi. V tem poglavju sem navedel ugotovitve, do katerih sem prišel, razlike med civilnimi in vojaškimi prevozi.

Za zaključek pa sem odprl dilemo, kdo in kako dokončno sanira posledice nesreče pri izlitju nevarne snovi.

Med pisanjem diplomskega dela z naslovom *Civilni in vojaški transport nevarnih snovi* sem prišel sem do ugotovitev, da se v primeru izrednih razmer v katerih posreduje SV na območju RS, območje zapre. Prevozi na tem območju se izvajajo izključno z vojaškim vozili. V kolikor SV nima dovolj transportnih sredstev oz. nima primernih transportnih sredstev se v skladu z »Resolucijo o strategiji nacionalne varnosti RS« aktivira civilne prevoznike, ki izvajajo prevoze za SV. Skladno s tem se poveča nadzor nad prevozi na zaprtem območju, izdajo se dovolilnice za voznike in vozila strani Ministrstva za obrambo. Poleg standardnega spremstva VP se zagotovi še dodatno zavarovanje, ki varuje prevoze in izredne prevoze. V kolikor se obseg prevozov poveča toliko, da se pokaže potreba po tretjem vozniku se pridoda tretji voznik za vsako vozilo, ki izvaja prevoz. V primeru poškodb na civilnih vozil, ki izvajajo prevoze za SV pokrije stroške popravila civilnih vozil Ministrstvo za obrambo. Na področju, ki je ograjeno ali neograjeno in fizično ter tehnično varovano v skladu z (ZPNB 2000, 2. člen) več ne velja Zakon o prevozu nevarnega blaga (ZPNB), ker se območje smatra za zaprto območje. Na tem območju se ravnamo v skladu z Uredbo o določitvi objektov in okolišev objektov, ki so posebnega pomena za obrambo in ukrepah za njihovo varovanje. Med objekte posebnega pomena za obrambo države štejemo:

1. sedež Generalštaba Slovenske vojske, sedeži operativnih poveljstev Slovenske vojske, objekti operativnih organizacijskih enot Ministrstva za obrambo, stacionarni objekti sistema zvez in nadzora zračnega prostora Slovenske vojske, letalske baze Slovenske vojske, objekti posebej namenjeni za delovanje poveljstev in državnih organov v vojni, stalni privezi vojnih ladij in čolnov ter objekti, namenjeni za skladiščenje oborožitve, streliva, minskoeksplozivnih sredstev ter vojaške opreme;
2. objekti za vzdrževanje oborožitve in vojaške opreme;
3. vojašnice s pripadajočimi objekti;
4. sedeži poveljstev, pomožni, rezervni ali nadomestni objekti za potrebe obrambe, urejeni ognjeni položaji, pomožna letališča, heliporti, radarski položaji ter urejeni položaji sistemov zvez;
5. vojaška vadišča, strelišča in poligoni ter drugi vojaški objekti in objekti, namenjeni za uničevanje neeksplozivnih ubojnih sredstev.

Objekti in ograjena ali neograjena zemljišča, potrebna za funkcionalno uporabo teh objektov, morajo biti fizično ali tehnično varovani, v varnostnih pasovih ali območjih pa se izvajajo varnostni ukrepi, ki jih določi minister za obrambo, omeji se vstop, gibanje in zadrževanje v teh objektih ter snemanje ali fotografiranje je dovoljeno samo pooblaščenim osebam. Omeji se snemanje, raziskave in meritve na teh objektih in okoliših lahko opravljajo samo organizacije in osebe, ki jih pooblasti ministrstvo. Podatkov o vrsti, namenu in stanju objektov ni dovoljeno vnašati v javne publikacije brez soglasja Ministrstva za obrambo. Izdelavo tehnične, gradbene in druge dokumentacije ter vzdrževalna dela na objektih in napravah lahko izvajajo samo organizacije, ki imajo soglasje ministrstva za obrambo. Evidenco zemljišč vodi Ministrstvo za obrambo, ki prevzame pristojnosti in odgovornost nad objekti, okolico in prometom (Uredba o določitvi objektov in okolišev objektov, ki so posebnega pomena za obrambo, in ukrepih za njihovo varovanje, 1999, 1., 2. in 6. člen).

Izvajanje obveznih ukrepov po tej uredbi nadzorujejo Inšpektorat Republike Slovenije za obrambo, Inšpektorat Republike Slovenije za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami in druge inšpekcije s soglasjem Ministrstva za obrambo (Uredba o določitvi objektov in okolišev objektov, ki so posebnega pomena za obrambo, in ukrepih za njihovo varovanje, 1999, 8. člen).

LITERATURA IN VIRI

157. *logistični polk.* (2017). Prevezeto 10. 1. 2017 iz <http://www.slovenskavojska.si/struktura/logisticna-brigada/157-logisticni-polk/>
- Emergency response guidebook .* (2016). Prevezeto 21. 12. 2016 iz <http://icc.pub/downloads/erg/2016-erg.pdf>
- ERIMAC. (2016). Prevezeto 26. 11. 2016 iz http://www.erimac.com/index.php?id cms_category=3&controller=cms&id_language=1
- EUR-Lex. (7. 10. 2015). *DIREKTIVA 2008/68/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA, o notranjem prevozu nevarnega blaga.* Prevezeto 22. 1. 2017 iz <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=celex:32008L0068>
- Katalog tehnike SV.* (2017). Prevezeto 10. 1. 2017 iz Katalog tehnike, AVTODVIGALO TADANO FAUN BKF 35-4: http://www.slovenskavojska.si/fileadmin/slovenska_vojska/pdf/oborozitev/logistika.pdf
- Knez, D. K. (2014/15). *Logistični sistemi, gradivo za višjo strokovno šolo, program logistično inženirstvo.* Ljubljana: B&B.
- Koren, S. (2012). *Premiki in transport v 670. logističnem bataljonu.* Prevezeto 23. 11. 2016 iz <http://dk.mors.si/Dokument.php?id=781>
- MORS. (2016). *MORS, Slovenska vojska, 670. Logistični polk.* Prevezeto 19. 1. 2017 iz <http://www.slovenskavojska.si/struktura/logisticna-brigada/670-logisticni-polk/>
- MORS. (2016). *Slovenska vojska, 157. logistični polk.* Prevezeto 10. 1. 2017 iz <http://www.slovenskavojska.si/struktura/logisticna-brigada/157-logisticni-polk/>
- Pirc, M. (2006). *Prevoz nevarnih snovi-eksploziv v cestnem prometu.* Prevezeto 27. 11. 2016 iz https://www.bb.si/doc/diplome/Pirc_Marko-Prevoz_nevarnih_snovi-eksploziv_v_cestnem_prometu.pdf
- Potrdilo o usposobljenosti za vožnjo vojaških vozil.* (2016). Prevezeto 3. 12. 2015 iz Uradni list RS: https://www.uradni-list.si/files/2011/RS_-2011-094-04008-OB~P003-0000.PDF
- Pravilnik o premični tlačni opremi.* (16. 9. 2011). Prevezeto 18. 1. 2017 iz <https://www.uradni-list.si/1/content?id=105066>: <https://www.uradni-list.si/1/index?edition=201172#!/Uradni-list-RS-st-72-2011-z-dne-16-9-2011>
- Pravilnik o registraciji in označevanju vozil, zrakoplovov in vodnih plovil Ministrstva za obrambo.* (20. 3. 2009). Prevezeto 3. 12. 2016 iz Uradni list: <https://www.uradni-list.si/1/content?id=91219>
- Pravilnik o udeležbi vojaških vozil v cestnem prometu .* (25. 11. 2011). Prevezeto 3. 12. 2016 iz Uradni list: <https://www.uradni-list.si/1/content?id=105975>
- Reflex & Allen.* (1999). Prevezeto 22. 12. 2017 iz http://www.reflexallen.com/en/products/universal-bracket-complete-with-bolts-6018lx_P606

- ReSNV-1. (2010). *Resolucija o strategiji nacionalne varnosti Republike Slovenije (ReSNV-1)*. Prevezeto 19. 1. 2017 iz <https://www.uradni-list.si/1/content?id=97018>: <https://www.uradni-list.si/1/content?id=97018>
- Resolucija o nacionalnem programu razvoja prometa v RS*. (2015). Prevezeto 16. 1. 2017 iz http://www.mzi.gov.si/fileadmin/mzi.gov.si/pageuploads/javne_objave/2016-Nacionalni_program/nac-program-objava.pdf
- Robnik, V., & Habič, A. (29. 7 2011). *Priročnik za voznike, ki prevažajo nevarno blago in druge osebe, ki pri tem sodelujejo (operater /operaterka pri prevozu nevarnega blaga)*. Ljubljana: ZDV; Zavod za varstvo pri delu d.d. Prevezeto 19. 12 2016 iz 2. DEL: http://www.uradni-list.si/files/RS_-2003-009-00330-OB~P002-0000.PDF#!/pdf
- SpotiDoc. (2016). Prevezeto 26. 11. 2016 iz <http://spotidoc.com/doc/2717330/varnostni-list---%C4%8Distilo-za-vetrobransko-steklo>
- Švab, M. (2009). *Analiza stanja intermodalnega transporta v Evropi in Sloveniji*. Prevezeto 21. 1. 2017 iz <https://dk.um.si/Dokument.php?id=12671>
- Tactical convoy handbook*. (brez datuma). Prevezeto 21. 12. 2016 iz http://files.meetup.com/1565357/convoy_handbook_2.pdf
- Ternik, P. (2004). *Prevoz jedkih snovi ter intervencija gasilcev ob nezgodi*. Prevezeto 18. 1. 2017 iz <http://www.gasilci.org/nevarne/2004/diploma.pdf>
- Transportni in skladiščni rezervoar IBC na paleti iz umetne mase*. (2016). Prevezeto 26. 11. 2016 iz Kaiserkraft: <https://www.kaiserkraft.si/skladiscne-posode-in-palete/sodi-rezervoarji-posode/transportni-in-skladiscni-rezervoar-ibc-na-paleti-iz-umetne-mase/p/M8617/>
- Uradni list Evropske unije C 65/1*. (17. 6. 2008). Prevezeto 22. 1. 2017 iz http://publications.europa.eu/resource/cellar/6a5f7746-46a9-40ee-ab57-2240bc7668d1.0019.03/DOC_1
- Uradni list RS, š. (27. 1. 2003). *Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR), Stran 589*. Prevezeto 19. 11. 2016 iz <http://www.uradni-list.si/1/content?id=40733>
- Uredba o določitvi objektov in okolišev objektov, ki so posebnega pomena za obrambo, in ukrepih za njihovo varovanje*. (5. 2. 1999). Prevezeto 27. 2. 2017 iz <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED339#>
- Vouk, J. (2007). *Vouk, Direktiva o prevozu nevarnega blaga*. Prevezeto 22. 1. 2017 iz <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+IM-PRESS+20070823IPR09758+0+DOC+PDF+V0//SL&language=SL>
- Wikipedija*. (2015). Prevezeto 19. 11. 2016 iz Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po cesti, države kjer sporazum velja: https://sl.wikipedia.org/wiki/Evropski_sporazum_o_mednarodnem_prevozu_nevarnih_snovi_po_cesti

- Wikipedija.* (2016). Prevezeto 18. 1. 2017 iz Nevarne snovi:
https://sl.wikipedia.org/wiki/Nevarne_snovi
- Wikipedija.* (2017). Prevezeto 16. 1. 2017 iz Transport:
https://sl.wikipedia.org/wiki/Transport#cite_note-1
- Zakon o kemikalijah (ZKem-UPB1).* (2003). Prevezeto 3. 12. 2016 iz Uradni list:
<https://www.uradni-list.si/1/content?id=46005>
- Zakon o prevozu nevarnega blaga (ZPNB).* (2000). Prevezeto 26. 11. 2016 iz Uradni list:
<http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1445#>
- Zakon o varnosti cestnega prometa (ZVCP- 1).* (2004). Prevezeto 26. 11. 2016 iz Uradni list RS:
<https://www.uradni-list.si/1/content?id=86881>
- Zastavice za označevanje organizirane koline vojaških vozil.* (2016). Prevezeto 27. 11. 2016 iz Uradni list:
https://www.uradni-list.si/files/RS_-2011-094-04008-OB~P001-0000.PDF

PRILOGE

Priloga 1A: Table za označevanje vozil, ki prevažajo nevarne snovi	48
Priloga 2A: Podatki o cisterni.....	48
Priloga 3A: Piktogrami.....	49
Priloga 4A: Primeri cistern	49
Priloga 1B: Vsebnika IBC	50
Priloga 2B: Tabla za označevanje vozil, ki prevažajo nevarno blago v tovorkih	51
Priloga 3B: Označevanje vozila za prevoz tovorkov	51
Priloga 4B: Varnostni list	52
Priloga 5B: Zastavice za označevanje organizirane kolone vojaških vozil	53
Priloga 6B: Potrdilo o usposobljenosti za vožnjo vojaških vozil.....	54

PRILOGA 1A: TABLE ZA OZNAČEVANJE VOZIL, KI PREVAŽAJO NEVARNE SNOVI



identifikacijska številka

UN-številka

(Vir: Reflex & Allen, 1999)

PRILOGA 2A: PODATKI O CISTERNI



(Vir: Robnik & Habič, 2011, str. 77)

PRILOGA 3A: PIKTOGRAMI

FIZIKALNE NEVARNOSTI:

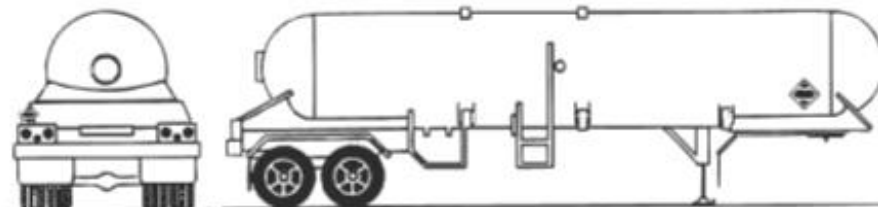


NEVARNOSTI ZA ZDRAVJE IN OKOLJE:



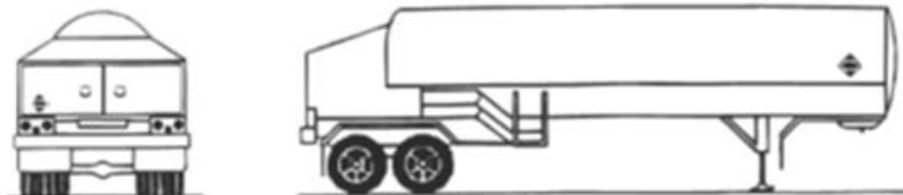
(Vir: Uradni list Evropske unije C 65/1, 2008)

PRILOGA 4A: PRIMERI CISTERN



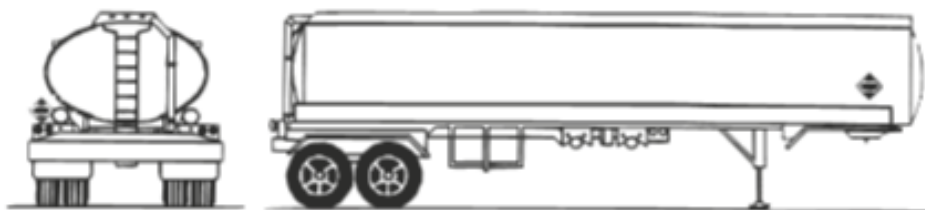
Cisterna za prevoz plinov

(Vir: EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK 2016, str. 12)



Cisterna za prevoz utekočinjenih plinov

(Vir: Emergency response guidebook, 2016, str. 12)



Cisterna za prevoz naftnih derivatov
(Vir: Emergency response guidebook, 2016, str. 12)



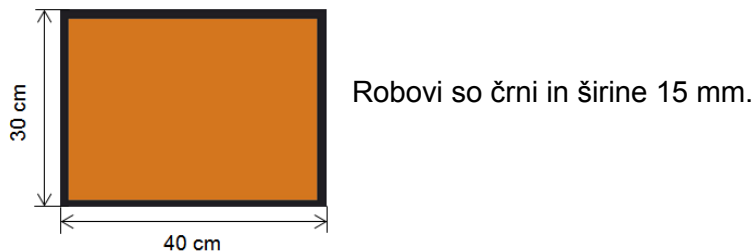
Cisterna za prevoz zrnate oz. prašne snovi
(Vir: Emergency response guidebook, 2016, str. 13)

PRILOGA 1B: VSEBNIKA IBC



(Vir: Kaiserkraft, 2016 in ERIMAC, 2016)

PRILOGA 2B: TABLA ZA OZNAČEVANJE VOZIL, KI PREVAŽAJO NEVARNO BLAGO V TOVORKIH



(Vir: Robnik & Habič, 2011, str. 66)

PRILOGA 3B: OZNAČEVANJE VOZILA ZA PREVOZ TOVORKOV



(Vir: Robnik & Habič, 2011, str. 67)

PRILOGA 4B: VARNOSTNI LIST

VARNOSTNI LIST ČISTILO ZA VETROBRANSKO STEKLO	Datum priprave: 26.8.2014 Število različice: 1
--	---

13. SMERNICE ZA ODSTRANJEVANJE

13.1. METODE RAVNANJA Z ODPADKI

13.1.1. Odstranjevanje izdelkov/embalaže

Odstranjevanje ostankov produkta:

Prepustiti pooblaščenemu zbiralcu/odstranjevalcu/predelovalcu nevarnih odpadkov.

Odstranjevanje ostankov embalaže:

Popolnoma izpraznjeno embalažo prepustiti pooblaščenemu prevzemniku odpadkov.

13.1.2. Podatki, ki so povezani z ravnanjem z odpadki

Recikliranje ima prednost pred odlaganjem in sežiganjem.

13.1.3. Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odpadka

Ne izlirati v kanalizacijo.

13.1.4. Druga priporočila za odstranjevanje

Ne odlagati na mestih, kjer lahko pride do vžiga odpadkov.

14. PODATKI O PREVOZU

14.1. UN ŠTEVILKA

1967

14.2. PRAVILNO ODPREMNO IME UN

ALKOHOLI, N.D.N.

14.3. RAZRED(-i) NEVARNOSTI PREVOZA

3

14.4. EMBALAŽNA SKUPINA

III

14.5. NEVARNOSTI ZA OKOLJE

NE

14.6. POSEBNI PREVIDNOSTNI UKREPI ZA UPORABNIKA

Omejene količine:

- 5 L

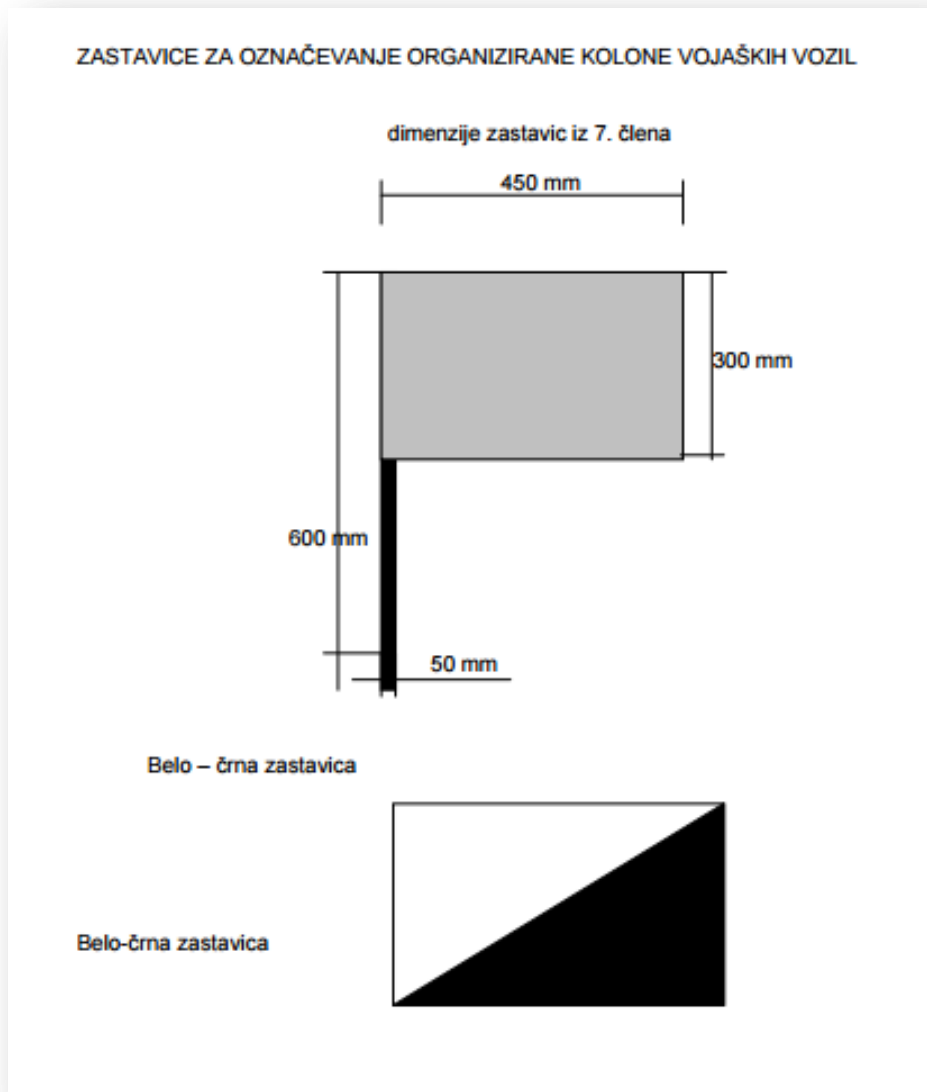
Omejitev za predore:

- D/E

14.7. PREVOZ V RAZSUTEM STANJU V SKLADU S PRILOGO II K MARPOL 73/78 IN KODEKSOM IBC: /

(Vir: SpotiDoc, 2016)

PRILOGA 5B: ZASTAVICE ZA OZNAČEVANJE ORGANIZIRANE KOLONE VOJAŠKIH VOZIL




Vir: (Zastavice za označevanje organizirane kolone vojaških vozil, 2016)

PRILOGA 6B: POTRDILO O USPOSOBLJENOSTI ZA VOŽNJO VOJAŠKIH VOZIL

POTRDILO O USPOSOBLJENOSTI ZA VOŽNJO VOJAŠKIH VOZIL

Zunanja stran obrazca:

Tip m/v: _____ Datum: _____ MP Podpis odg. osebe: _____	Tip m/v: _____ Datum: _____ MP Podpis odg. osebe: _____	Obr. PTR A 01-2  REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA OBRAMBO SLOVENSKA VOJSKA POTRDILO O USPOSOBLJENOSTI ZA VOŽNJO VOJAŠKIH VOZIL Velja IZKljučNO z veljavnim vozniskim dovoljenjem ustrezne kategorije!
Tip m/v: _____ Datum: _____ MP Podpis odg. osebe: _____	Tip m/v: _____ Datum: _____ MP Podpis odg. osebe: _____	
Tip m/v: _____ Datum: _____ MP Podpis odg. osebe: _____	Tip m/v: _____ Datum: _____ MP Podpis odg. osebe: _____	

Notranja stran obrazca:

Priimek: _____ Ime: _____ Datum rojstva: _____ Ident. št. MO: _____ Izdal: _____ V _____ dne _____ Številka potrdila: _____ Podpis odg. osebe: _____ MP	Tip m/v: _____ Datum: _____ MP Podpis odg. osebe: _____	Tip m/v: _____ Datum: _____ MP Podpis odg. osebe: _____
	Tip m/v: _____ Datum: _____ MP Podpis odg. osebe: _____	Tip m/v: _____ Datum: _____ MP Podpis odg. osebe: _____
	Tip m/v: _____ Datum: _____ MP Podpis odg. osebe: _____	Tip m/v: _____ Datum: _____ MP Podpis odg. osebe: _____
	Tip m/v: _____ Datum: _____ MP Podpis odg. osebe: _____	Tip m/v: _____ Datum: _____ MP Podpis odg. osebe: _____

(Vir: MORS, Potrdilo o usposobljenosti za vožnjo vojaških vozil, 2016)