

Sisekaitseakadeemia
Finantskolledž

Steven Kirs

OHTLIKE AUTOVEDUDE TOLLIKONTROLL

Lõputöö

Juhendaja:
Lauri Aasmann, Bac
Kaasjuhendaja:
Tõnis Elling, Bac

Tallinn 2010

ANNOTATSIOON

SISEKAITSEAKADEEMIA

Kolledž: Finantskolledž	Kuu ja aasta: Mai 2010
Töö pealkiri: Ohtlike autovedude tollikontroll.	
Töö autor: Steven Kirs	Olen nõus oma lõputöö kättesaadavaks tegemisega elektroonilises keskkonnas. Allkiri:
<p>Lühikokkuvõte:</p> <p>Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ning sisaldab vene keelset kokkuvõtet ning koosneb kahest peatükist ja viiest lisast. Töö on kokku 55 leheküljel, millest töö põhiosa moodustab 41 lehekülge. Töö koostamisel on kasutatud 25 allikat, millele on tekstis viidatud.</p> <p>Lõputöö eesmärk on koostada maksu- ja tolliametnikele ohtlike autoveoste kontrolli juhend. Eesmärgi saavutamiseks:</p> <ol style="list-style-type: none">1. antakse ülevaade ohtlike veoste õiguslikust regulatsioonist, liikidest ja marsruutidest;2. analüüsitakse ohtlike veoste kontrolli juhendi vajalikkust Maksu- ja Tolliametis ning tehakse ettepanekuid kontrollide tõhustamiseks;3. antakse ülevaade ohtlike vedudega seotud riskidest;4. koostatakse kontrollimise juhised maksu- ja tolliametnikele. <p>Ohtlikud veosed sisaldavad ohtlikke aineid ja esemeid, millised võivad oma plahvatus-, mürgisuse-, söövitavuse või tuleohtu tõttu tekitada vedamisel kahju inimesele omandile või keskkonnale. Probleem seisneb selles, et Eestis ei ole piisavalt hästi tagatud kontroll ohtlike veoste veol, mistõttu liigub veoeeskirjadele mitte vastavaid sõidukeid teedel.</p> <p>Ohtlike ainete vedu on seotud kõrgendatud riskiga, sest veos võib sattuda liiklusvariisid ja seeläbi põhjustada hädaolukorra. Selleks, et vähendada ohtlike vedudega seotud riske, tuleb veoüksuseid kontrollida regulaarselt ja veel enne, kui need satuvad avalikele teedele.</p> <p>Võtmesõnad: ohtlikud ained, ohtlike ainete vedu, ohtlikud veosed, ohtuolukorrad, ohtlike veoste kontroll</p> <p>Keywords: hazardous substances, transport of hazardous substances, dangerous goods, hazardous situations, control of dangerous goods</p> <p>Säilitamise koht:</p> <p>Vastab lõputöö nõuetele</p> <p>Juhendaja: Lauri Aasmann Kaasjuhendaja: Tõnis Elling</p> <p>Allkiri: Allkiri:</p> <p>Kaitsmisele lubatud</p> <p>Kolledži direktor: Uno Silberg Allkiri:</p>	

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	4
1. EESTI TEEDEL VEETAVAD OHTLIKUD VEOSED	6
1.1. Ohtlike veoste õiguslik regulatsioon, liigid ja marsruudid	6
1.2. Ohtlike veoste kontrolli juhendi olulisus Maksu- ja Tolliametile ning ettepanekud kontrollide tõhustamiseks	14
2. OHTLIKE VEDUDE VEOEESKIRJADE TÄITMISE KONTROLLI JUHEND.....	21
2.1. Ohtlike vedudega seotud riskid Eestis	21
2.2. Ohtlike autoveoste kontrollimise juhised.....	28
KOKKUVÕTE.....	35
PE3IOME.....	38
VIIDATUD ALLIKAD.....	39
LISA 1. Intervjuu. Neste Eesti Aktsiaselts hulgemüügi juht Rain Talmar. Tallinn. 08.01.2010.	42
LISA 2. Intervjuu. Aktsiaselts Trektal juht Herkko Krinpus. Tallinn. 11.01.2010.	44
LISA 3. Politsei- ja Piirivalveameti ametlik vastus ohtlike vedudega seotud rikkumiste kohta Eestis	46
LISA 4. Ohutuskaardi näidis.....	48
LISA 5. Teel liikleva sõiduki kontrollkaart ohtlike veoste veol.....	54

SISSEJUHATUS

Käesoleva lõputöö teemaks on ohtlike autovedude tollikontroll. Teema valiku põhjuseks on asjaolu, et Maksu- ja Tolliamet plaanib kontrollima hakata ohtlike autovedusid ning selle teostamiseks vajavad maksu- ja tolliametnikud uut kontrollijuhendit. Juhendi puudumisel on ametnikel väga raske või isegi praktiliselt võimatu teostada korrektselt kontrolli ohtlike autoveoste korral.

Teema on aktuaalne, kuna ohtlikud veosed sisaldavad ohtlikke aineid ja esemeid, millised võivad oma plahvatuse, mürgisuse, söövitavuse või tuleohu tõttu tekitada vedamisel kahju inimesele omandile või keskkonnale. Tänapäeval veetakse ohtlike aineid ja esemeid palju ning seetõttu tekib ka õnnetusi. Alles hiljuti sõitis Eesti teedel kraavi Poola gaasiveok, mille tulemusena suurenes mahutis gaasi temperatuur ning seetõttu tekkis plahvatusoht.

Eestis kontrollib liiklusjärelvalvet politsei ning seetõttu kuulub nende pädevusse ohtlike vedude veoeskirjade täitmise kontrollimine. Ühiskonnakaitselisest aspektist vaadatuna on aktuaalne, et kaitstud oleks nii inimkond, keskkond kui ka vara. Politsei peab ohtlike veoste kontrolli kõrvalt jälgima ka teisi liiklejaid ning lisaks kindlustama avaliku korra tagamist. Seetõttu ei saa alati kindel olla, et ohtlike vedude kontroll oleks regulaarselt tagatud. Maksu- ja Tolliamet plaanib koolitada välja ametnike, kes hakkaksid tulevikus teostama ohtlike veoste veoeskirjade täitmise kontrollimist veoste lähtekohtades ja avalikel teedel. See vähendaks politsei töö koormust ning tagaks suurema ühiskonnakaitse.

Lõputöös käsitletavaks probleemiks on see, et Maksu- ja Tolliametil puudub ohtlike autovedude kontrolli juhend. Juhendi koostamiseks ja kontrolli planeerimiseks selgitab autor välja suurema ohuga Eesti teedel veetavate ohtlike ainete liigid, kogused ja marsruudid.

Lõputöö eesmärgiks on koostada ametnikele ohtlike autoveoste kontrolli juhend. Töö eesmärgi saavutamiseks:

1. antakse ülevaade ohtlike veoste õiguslikust regulatsioonist, liikidest ja marsruutidest;
2. analüüsitakse ohtlike veoste kontrolli juhendi vajalikkust Maksu- ja Tolliametis ning tehakse ettepanekuid kontrollide tõhustamiseks;
3. antakse ülevaade ohtlike vedudega seotud riskidest;
4. koostatakse kontrollimise juhised maksu- ja tolliametnikele.

Lõputöös kasutatakse andmekogumismeetodit, mis seisneb õigusaktide analüüsis; Politsei ameti poolt 2006-2009 aastal registreeritud liiklusseaduse rikkumiste statistiliste andmete analüüsis; võõrkeelse kirjanduse analüüsis, Eesti maakondade riskianalüüside analüüsis ning ohtlike autovedudele spetsialiseerunud isikute intervjuerimises. Töö eesmärgi saavutamiseks kasutatakse veel tulemuste tõlgendamise meetodit.

Lõputöö esimeses osas annab autor ülevaate Eesti teedel suuremat ohtu kujutavatest ohtlikest veostest. Peatükk on jaotatud kaheks alapeatükiks. Esimene alapeatükk hõlmab endas ülevaadet ohtlike veoste õiguslikust regulatsioonist, liikidest ja marsruutidest. Teises alapeatükis on välja toodud ohtlike autovedudega seotud riskid. Esimene peatükk aitab lugejal saada parema ülevaate ohtlikest ainetest ning nendega seonduvatest riskidest autovedudel.

Lõputöö teises osas on autori poolt välja töötatud juhend ametnikele, mille alusel on võimalik teha ohtlike autovedude veoeskirjade täitmise kontrolli. Peatükk on jaotatud kaheks alapeatükiks. Esimene alapeatükk hõlmab endas juhiseid ametnikele kontrollide läbiviimiseks. Teises alapeatükis on autor püüdnud analüüsida juhendi vajalikkust Maksu- ja Tolliametile ja lähtuvalt sellest pakunud välja efektiivseid lahendusi ohtlike veoste kontrolli tõhustamiseks.

Lõputöö kirjutamisel kasutatakse erinevaid ohtlike aineid käsitlevaid teoseid, Euroopa Liidu ja Eesti Vabariigi õigusakte, ohtlike ainete vedu käsitlevaid artikleid, Eesti maakondade riskianalüüsi, spetsialistidega peetud intervjuusid ning Politsei- ja Piirivalveameti poolt väljastatud statistikat.

1. EESTI TEEDEL VEETAVAD OHTLIKUD VEOSED

1.1. Ohtlike veoste õiguslik regulatsioon, liigid ja marsruudid

Euroopa Liidus reguleerib ohtlike ainete rahvusvahelisi maanteevedusid ADR (Euroopa kokkulepe rahvusvahelise ohtlike kaupade autoveo kohta) leping. ADR lepinguga liitumisel kaasneb õigus vedada ohtlike aineid lepingus püstitatud nõuetele vastavalt kõikides liikmesriikides ilma rahvuslikke ohtlike ainete vedusid puudutavaid sätteid järgimata. (Koskinen jt 1997: 302). Eesti on ADR liige alates 1996 aastast (Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR), vastu võetud Vabariigi Valitsuse välislepinguga 06.09.1996). Riigi siseselt veetakse ohtlike vedusid vastavalt Teede- ja sideministri määrusele nr 118, mille koostamisel on arvestatud nii „Autoveoseadust” kui ka „Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepet (ADR)” (Ohtlike veoste autoveo eeskiri, vastu võetud teede- ja sideministri määrusega 14.12.2001) (edaspidi: Ohtlike veoste autoveo eeskiri).

Euroopa Liidu direktiivi 96/82/EÜ kohaselt loetakse ohtlikuks aineks peamiselt kemikaale, mis on põhjustanud suuri õnnetusi nii tootmisprotsessis, transportimisel, hoidmisel ja kasutamisel. (Ohtlike ainetega seotud suurõnnetuste ohu ohjeldamise kohta, vastu võetud Nõukogu direktiiviga 09.12.1996). Eestis reguleerib kemikaalide käitlemist kemikaaliseadus. (Kemikaaliseadus, 06.05.1998). Kemikaaliseaduse kohaselt on kemikaal ohtlik kui ta kahjustab tervist, keskkonda või vara (Kemikaaliseadus § 5 l. 1). Kemikaale identifitseeritakse, klassifitseeritakse ja märgistatakse selleks, et teha kindlaks nende ohtlikkus ning lähtuvalt sellest rakendada konkreetseid kaitseabinõusid nende ohu vähendamiseks. (Talvari 2006: 13)

Tulenevalt sotsiaalministri määrusest 122 § 2 identifitseeritakse ohtlik aine järgmiste andmetega (Ohtlike kemikaalide identifitseerimise, klassifitseerimise, pakendamise ja märgistamise nõuded ning kord, vastu võetud sotsiaalministri määrusega 03.12.2004):

- CAS NO – igale kemikaalile omistatud tunnusnumber (rahvusvaheliselt identne

nimetusega)

- EINECS (EEC NO) – registreerimise number Euroopa Liidu turul
- UN NO – ÜRO registris olev transpordi tunnusmärk

Ohtlike ainete märgistamine annab ülevaate kemikaali ohtlikkusest, tutvustab aine omadusi ning aitab vältida ainete segi ajamist ning valesti kasutamist. Ohtlike aineid märgistatakse järgnevalt (Talvari 2006: 15-16):

Terviseohtlike kemikaalide märgistus

Mürgine (*toxic*) **T**; Väga mürgine (*very toxic*) **T+**; Kahjulik (*harmful*) **Xn**; Ärritav (*irritant*) **Xi**; Sööbiv (*corrosive*) **C**;

Keskkonnaohtlike kemikaalide märgistus

Plahvatusohtlik (*Explosive*) **E**; Väga tuleohtlik (*highly flammable*) **F**; Eriti tuleohtlik (*extremely flammable*) **F+**; Oksüdeeriv (*oxidizing*) **O**; Keskkonnale ohtlik (*dangerous for the environment*) **N**

Selleks, et tagada parem ülevaade ainete omadustest ja ohtudest, on ainete grupeerimiseks koostatud mitmeid klassifitseerimissüsteeme. Kõige levinum viis ohtlike ainete grupeerimiseks on põhiklassifikatsioon, mille alusel jagatakse ohtlikud ained üheksaks aineklassiks (Koskinen jt 1997: 304):

Tabel 1. Ohtlike ainete klassid (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 1)

Klass 1	Lõhkeained
Klass 2	Suru, veeldatud ja lahustatud gaasid
Klass 3	Kergestisüttivad (põlevad) vedelikud
Klass 4	4.1 Kergestisüttivad tahked ained 4.2 Isesüttivad tahked ained 4.3 Tahked ained, mis kokkupuutel veega eritavad kergestisüttivaid gaase
Klass 5	5.1 Oksüdeerivad ained 5.2 Orgaanilised peroksiidid
Klass 6	6.1 Mürgised ained 6.2 Nakkusohtu (infektsiooni) põhjustavad ained
Klass 7	Radioaktiivsed materjalid
Klass 8	Sööbivad ained
Klass 9	Muud ohtlikud ained ja esemed, mis ei kuulu eelmistesse klassidesse

Käesoleva tabeli põhjal on näha, et ained on jaotatud üheksasse klassi. Ühte ja samasse

klassi on grupeeritud ühesuguste ohtlike omadustega keemilised ained. Klassidel on olemas ka oma alamklassid, kus ained on vastavalt ohtlikkusele jaotatud veel gruppidesse. Näitena võib tuua neljanda viienda ja kuuenda aineklassi. Väga suure sisemise ohu või riskiga ained on esimesel kohal. Teisel kohal on arvestatava ohu või riskiga ained ning viimasena vähem ohtlikud ained.

Eestis veetakse väga palju aineid nii lahtiselt kui pakendatult, millest teatud hulk on ohtlikud ained. Hetke seisuga puudub täpne ülevaade sellest, kui palju ja mis liiki ohtlike vedusid Eesti teedel veetakse. Tingitud on see paljugi sellest, et 2004. aastal ühines Eesti Euroopa Liiduga (edaspidi: EL) ning tulenevalt EL's kehtivast Schengeni konventsioonist, puuduvad liikmesriikide vahel piirikontrollid. Väga palju veoseid, sealhulgas ka ohtlike veoseid, liigub üle piiripunktide ilma kontrollita ning seetõttu on väga raske pidada registrit veetavate ainete kohta.

Autor on viinud läbi intervjuusid spetsialistidega, kes puutuvad kokku igapäevaselt ohtlike ainete veoga, et selgitada välja, ohtlike ainete liigid ja kogused, mida veetakse Eesti teedel kõige rohkem. Intervjuude käigus selgus, et ohtlike aineid veetakse suurtes kogustes just lahtiselt. AS Neste hulgimüügi juhi Rain Talmariga peetud intervjuu käigus selgus, et kütus on suurima riskiga veetav ohtlik aine Eestis, kuna veetavad kogused on väga suured ning vedod toimuvad tihti (vt Lisa 1). AS Trektal juhi Herko Kripusega peetud intervjuu käigus selgus lisaks, et kütuse kõrval moodustab ka märkimisväärse hulga veetavatest ohtlikest ainetes bituumen, gaas (propaan), kütteõli, lahustid. Harvemini veetakse ohtlike jäätmeid, lõhkeaineid, ohtlike taimekaitsevahendeid, radioaktiivseid aineid. (vt Lisa 2)

Intervjuude käigus selgus suuremates kogustes veetavate ainete keskmised kogused aastate lõikes. Kogused ei ole väga täpsed, kuna tegemist on ligikaudsete väärtustega. Samas annab see üldise ülevaate Eesti teedel toimuvast ning aitab planeerida ohtlike vedude kontrolli. Eestis veetakse suuremates kogustes ohtlike aineid ligikaudu 1,18 miljonit tonni aastas. Suurem osa sellest moodustab kütuse vedu, mida veetakse keskmiselt 1 miljon tonni. Selle sisse on arvestatud nii bensiini kui ka diiselkütuse vedu. Bensiini veetakse aastas keskmiselt 400 tuhat tonni ning diisel kütust 600 tuhat tonni. Väiksemates kogustes veetakse bituumeni, gaasi, kütteõli ja lahusteid. Bituumeni kasutatakse väga palju teede infrastruktuuri välja ehitamisel ning aastas veetakse

ligikaudu 100 tuhat tonni. Gaasivedu moodustab 20% bensiini veost, mis on ligikaudu 80 tuhat tonni. Kütteõli kasutatakse peamiselt katlakütusena, kuid samas leiab kasutust ka erinevate määrdelõli tootmisel. Kütteõli veetakse aastas keskmiselt 24 tuhat tonni. Viimasena teada olevatest kogustest veetakse lahusteid, mis koguselt on ca 1200 tonni. Ohtlike jäätmete, lõhkeainete, ohtlike taimekaitsevahendite, radioaktiivsete ainete veetavad kogused ei ole paraku teada, kuna nende veod toimuvad harva. (vt Lisa 1 ja Lisa 2)

Parema ülevaate andmiseks lugejale veetavate ohtlike ainete kogustest, on autor koostanud intervjuude käigus saadud informatsiooni põhjal tabeli. Tabelis on välja toodud ohtlike ainete nimetused ja veetavad ligikaudsed kogused.

Tabel 2. Eesti teedel veetavate ohtlike ainete kogused aastas (Koostaja: autor; Allikas: Lisa 1 ja Lisa 2)

Ohtliku aine liik	Kogus tonnides
Diiselmootor	600 000
Bensiin	400 000
Bituumen	100 000
Gaas (propaan)	80 000
Masuut (kütteõli)	24 000
Lahustid	1 200
Lõhkeained	pole teada
Radioaktiivsed ained	pole teada
Ohtlikud taimekaitsevahendid	pole teada
Ohtlikud jäätmed	pole teada
Kokku	1 183 600

Tabelis kajastamist leidnud ohtlike ainete liigid on autori poolt lahti sõnastatud järgnevalt:

Diiselmootor (edaspidi: diisel) ehk diiselõli, on iseloomuliku lõhnaga õlijas kollakas vedelik. Diiselmootorit käsitletakse keskkonna saaste tekitajana ning kuulub ohuklassi 3. Kõrgemal temperatuuril kui 55°C moodustavad diisli aurud õhuga plahvatusohtliku segu. Aine tuleohtlikkus kasvab temperatuuri tõusuga ning kokkupuutel kuumade pindade ja lahtise leegiga võib süttida. Diisel mõjub nahale ärritavalt ning aurude sissehingamisel põhjustab silmade ja hingamisteede ärritust, peavalu ja teisi

üldmürgituse nähte. Diisel on põlev ja kergesti süttiv aine. Selle süttimine võib tingitud olla kuumusest, leegist või sädemest. Diisli põlemisel võivad tekkida ärritava toimega ning mürgised gaasid. (Päästeamet...02.02.2010.)

Bensiin on iseloomuliku lõhnaga läbipaistev kergestiaurustuv vedelik, mis kuulub ohuklassi 3.1. Bensiin põlemisel soojeneb sügavuti, moodustades kasvava homotermilise kihi, temperatuuri 80 - 100 ° C juures kiirusega 0,7 m/s. Bensiin on põlev ning kergestisüttiv aine, mis võib süttida kuumusest, leegist või sädemest. Bensiini aurud võivad kanduda süüteallikani ning leek võib lüüa aurude kaudu tagasi. Bensiini mahutid võivad lisaks tulekahjukuumuses lõhkeda. Bensiin on üldjuhul mürgine, kuid kohati sõltub see ka margist. Mürgisus sõltub benseeni sisaldusest. Bensiin tekitab peavalu, iiveldust, halba enesetunnet. Suures koguses on narkootilise toimega, põhjustades teadvuse kadu ja hingamishäireid. (Päästeamet...02.02.2010.)

Bituumen on musta värvi süsivesinike ja orgaanilise hapniku-, väävli- ja lämmastikühendite looduslik või tehnilik segu. Bituumeni ohuklass on 3. Looduslik bituumen ehk bitumoid kuulub nafta, söe ja turba koostisse. Bituumen on ärritava toimega ning nahale sattumisel võib põhjustada ekseeme. Bituumeni aurud võivad esile kutsuda peavalu, kõhulahtisust, uimasust või lämbumist. Bituumen on sissehingamisel mürgine ning naha kaudu absorbeeruv. Bituumen on omaduste poolest põlev või kergestisüttiv aine. Aine süttimine võib tingitud olla kuumusest, leegist või sädemest. Bituumeni aurud võivad kanduda süüteallikani ning leek võib lüüa aurude kaudu tagasi. Tulekahju tekkimise korral võivad bituumeni mahutid lõhkeda. (Päästeamet...02.02.2010.)

Gaas (propaan) on õhust raskem värvitu kergesti süttiv aine, millele on lisatud tugevalõhnalisi aineid. Propaan kuulub ohuklassidesse 2 ja 3. Vabanenud veeldatud gaas läheb kiiresti üle gaasilisse olekusse ning õhuga kokku puutel moodustab plahvatusohtliku õhu-gaasi segu, mis võib kergesti süttida. Põlengu käigus tekib soojuskiirgus ja suits. Tulekahju levikul võivad aine mahutid lõhkeda tekkiva õlerõhu tõttu ning laiali paisata mahuti kilde. Suured gaasi hulgad võivad tekitavad peavalu, uimasust, teadvuse kaotust, soojuskiirguse tõttu saadud põletused ning suitsust põhjustatud hingamiskahjustused. (Päästeamet...02.02.2010.)

Kütteõli ehk masuut on tume viskoosne vedelik, mis tekib bensiini eraldumisel naftast

atmosfäärirõhul destilleerides. Kütteõli on põlev aine, mis võib kergesti süttida kuumusest, leegist või sädemest. Kütteõli kuulub ohuklassi 3. Kütteõli on mürgine sissehingamisel. Tules võivad tekkida ärritava toimega mürgised gaasid. Kokkupuutel võib tekitada silmade ärritust või naha põletust. Kütteõli mahutid võivad tulekahju tekkimise korral lõhkeda tekkiva kuumenemise tõttu. Kütteõli jaguneb kaheks – kerge ja raske. Kerge kütteõli on hele kuni tumekollane iseloomuliku lõhnaga vedelik. Raske kütteõli on tumepruun kuni mustjas vedelik, mis vees praktiliselt ei lahustu. (Päästeamet...02.02.2010.)

Lahustid on värvitud nõrga lõhnaga kergesti aurustuvad vedelikud, mis võivad kergesti süttida. Lahustid kuuluvad ohuklassi 3. Lahusti aurud ärritavad silmi, limaskesti ja hingamisteid. Suure kontsentratsiooni korral põhjustavad peavalu, teadvuse kadu või isegi hingamisseisakuid. Sissehingamisel on mürgised ning samuti võivad naha kaudu absorbeeruda. Lahustite põlemisel võivad tekkida ärritava toimega mürgised gaasid ning leek võib lüüa aurude kaudu tagasi. Tulekahju tekkimise korral võivad lahustite mahutid lõhkeda. Lahustid on näiteks atsetoon, lakibensiin, tärpentin, nitrolahusti jne. (Päästeamet...02.02.2010.)

Lõhkeained on keemilised ühendid või ainete segud, mis võivad plahvatada termilise mõjutuse (kuumutamise, sädeme), mehaanilise mõjutuse (löögi, surve, hõõrdumise), keemilise reaktsiooni või mõne teise aine detonatsiooni läbi. Lõhkeained kuuluvad ohuklassi 1. Lõhkeaineid on väga palju ning seetõttu liigitatakse neid erinevate tunnuste järgi. Otstarbe järgi jaotatakse lõhkeained kolmeks – initsieerivateks, tööstuslikeks ja sõjalisteks. Toimelt jaotatakse purustavateks ja paiskavateks. Initsieerivaid lõhkeaineid leiavad kasutust eelkõige lõhkamisvahendite valmistamiseks, sest on tundlikud termilise ja mehaanilise mõjutuse suhtes. Tööstuslike lõhkeaineid kasutatakse peamiselt tsiviil-lõhketöodes, mäenduses, ehituses ja põllumajanduses, sõjalisi lõhkeaineid sõjanduses ja sellega seotud valdkondades. Sõjalisi lõhkeaineid kasutatakse lõhkamisvahendite valmistamiseks, mürskude, miinide jne lõhkepeades, lõhketöödeks ja muudel eesmärkidel. (Paks 2000: 25)

Radioaktiivsed ained on kiirgusseaduse § 6 kohaselt üht või enamat radionukliidi sisaldavad ained, mille aktiivsus või eriaktiivsus on kiirgusohutuse seisukohalt oluline. (Kiirgusseadus, 24.03.2004) Radioaktiivsed ained kuuluvad kemikaalide alla,

moodustades ohtlike ainete klassides eraldi rühma 7. Radioaktiivse aine ohtlikkus seisneb kiirguses, mis on võimeline ioniseerima ümbritsevat ainet. Radioaktiivsel lagunemisel tekib olme liiki ioniseerivat kiirgust (alfa-, beeta- ja gammakiirgus) Alfaikiirgusel on suhteliselt väikse läbimisvõime ning seetõttu on inimesele üsna ohutu. Beetaikiirguse läbimisvõime on suurem kui alfaikiirgusel ning võib tekitada inimesele kiirgustõbe, vähki või surma. Radioaktiivsetest kiirgustest on gammakiirgus kõige ohtlikum, kuna omab kõige suuremat läbimisvõimet. Gammakiirgus on võimeline läbistama inimeses keha ning võib põhjustada seeläbi muutusi kehaorganites. (Kiirguskeskus 2006: 7-8)

Ohtlikud taimekaitsevahendid on keemiliselt valmistatud ammooniumnitraadi baasil ning sisaldavad üle 28% kogumassist lämmastikku. (Kemikaaliseadus § 11¹) Ammooniumnitraat on valge lõhnata kristalne või graanulites olev väga hügrokoopne aine. Ohtlike ainete klassides kuulub ammooniumnitraat klassi 5.1. Segus orgaaniliste ainetega võib toimuda isesüttimine, mis võib lõppeda tugevajõulise plahvatusega. Ammooniumnitraat muutub üliohtlikuks tulekahjus, eriti pakitult, kus pakend käitub kui põlev aine. Inimesele mõjub ärritava toimega. Võib põhjustada silmade ja naha põletusi. Põlengu käigus eraldab mürgiseid gaase. Ammooniumnitraadi mahutid võivad lõhkeda kuumuse või tule toimel. (Päästeamet...02.02.2010.)

Jäätmeseaduse § 6 1 1 kohaselt on ohtlikud jäätmed jäätmed, mis on oma kahjuliku toime tõttu ohtlikud tervisele, varale või keskkonnale (Jäätmeseadus, 28.01.2004). Jäätmete liigitamisel ohtlike ainete hulka lähtutakse päritolust, koostisest ning ohtlike ainete sisaldused. Ohtlike jäätmete hulka liigitatakse vanu ravimeid, patareisid, päevalguslampe, majapidamises kasutatavaid kemikaale, liime, lakke, masinaõlisid, taimekaitsevahendeid, asbesti sisaldavad jäätmeid vanu lahusteid ja värve jne. (Jäätmete ohtlike jäätmete hulka liigitamise kord, vastu võetud Vabariigi Valitsuse määrusega 03.04.2004).

Ohtlike ainete veo jaoks koostatakse eelnevalt veomarsruudid, et viia veorisk võimalikult minimaalseks. Kui kindel marsruut puudub, kasutatakse veo seisukohast otstarbekaid marsruute, millel leidub ohutuid kohti puhkepauside tegemiseks või tankimiseks. Ohtliku veose marsruudi valib tavaliselt vedaja. Veotee võib läbida asulat, puhketsooni, looduskaitseala, või kulgeda kultuuri-, õppe-, eelkooli- ja raviausutuste,

suurte tööstusettevõtete ning kultuurimälestiste läheduses ainult siis, kui vedu ei ole teisiti võimalik. (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 23)

Eriti ohtlike veoste puhul kehtivad mõned erandid. Veotee ja aeg peab olema kooskõlastatud maanteeameti ja päästeametiga vähemalt viis päeva enne veo algust ning vajadusel määrab ka veotee kooskõlastaja eskortautod. Eriti ohtlike vedude alla liigitatakse plahvatusohtlikud, radioaktiivsed ning eriti mürgised vedod. Maanteeveo puhul ei tohi eriti ohtlikke aineid vedada tormi, tuisu ja kiilasjäaga, samuti on keelatud veo ajal tankimine. Veoauto peab olema varustatud kütusega kogu teekonnaks. (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 35)

Eestis veetakse ohtlike aineid asulavälistel teedel põhiliselt Peterburi, Tartu, Viljandi, Haapsalu ning Piibe maanteel. Nendel veoteedel liigub ohtlike vedusid kõige rohkem, kuna teed ühendavad suuremaid linnasid. (Siseministerium 2006: 18) Asulasisestel teedel on marsruudid välja kujunenud vastavalt sellele, kuhu veos parasjagu transporditakse. Suurem osa Eesti teedel veetavatest ohtlikest ainetest moodustub mitmesuguste mootorikütuste näol. Kütuse vedu saab alguse aktsiisiladudest. Eestis on suurem hulk ladudest rajatud Tallinna ümbrusesse. Siit järeljub, et suurem osa ohtlike vedusid saab alguse Harjumaalt. Kütuseid veetakse põhiliselt erinevate tanklate vahel laiali. Olenevalt sellest, kuidas tanklad paiknevad, koostatakse ka ohtlikele vedudele vastav sõidumarsruut. Vedamiseks kasutatakse põhiliselt suuremaid teid. Asulasisestel teedel veetakse ohtlike aineid suurematel teedel. Samas ei ole ka välistatud kitsamatel teedel liiklemine, kui veos tuleb kliendile koju toimetada. Veotee pannakse paika enne veo alustamist. Selle koostamisel üritatakse tavaliselt leida kõige mõistlikum marsruut.

Ohtlike ainete vedamisel on oluline, et jälgitakse õigusaktides kehtestatud sätteid. See tagab selle, et veos on võimalikult ohutu ühiskonnale, keskkonnale ja varale. Eestis ohtlike ainete vedusid ei registreerita ning seetõttu on väga raske kindlaks teha veetavate ainete liigid ja kogused. Intervjuude põhjal on autor teada saanud ainete nimetused ja kogused, mida veetakse suurtes kogustes. Nende ainete vedu toimub peamiselt lahtiselt. Ohtliku aine veomarsruudi valib tavaliselt vedaja ning seetõttu puuub täpne ülevaade sellest, mis teid mööda aineid veetakse.

1.2. Ohtlike veoste kontrolli juhendi olulisus Maksu- ja Tolliametile ning ettepanekud kontrollide tõhustamiseks

Tänapäeval veetakse väga palju ohtlike vedusid riigi sisestel ja rahvusvahelistel teedel, mistõttu suureneb ka oht ühiskonna, keskkonna ja vara suhtes. Selleks, et vähendada ohtlike vedude transpordil tekkivaid riske, tuleb tagada regulaarne ja tõhus kontroll veoeeskirjade täitmise üle. Eestis kontrollib ohtlike veoste veoeeskirjade täitmist Politsei- ja Piirivalveamet (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 51 l 1). Ohtlike veoste kontrollimise kõrval tuleb jälgida ka teisi liiklejaid ning lisaks kindlustada avalik kord. Seetõttu ei saa alati kindel olla, et ohtlike vedude kontroll oleks regulaarselt tagatud. Ohtlike vedudega puutuvad kokku ka maksu- ja tolliametnikud, kui veos satub tollikontrolli või saab alguse aktsiisilaost. Suur osa ohtlikest vedudest moodustub mitmesuguste mootorikutuste näol, mis kuuluvad aktsiisikaupade hulka ning seetõttu on nende lähtekohtadeks aktsiisilaod. Alkoholi-, tubaka-, kütuse- ja elektriaktsiisi seaduse (edaspidi: ATKEAS) § 25 l 2 järgselt teostab järelevalvet aktsiisiladude üle maksu- ja tolliametnikud ning seetõttu võib pidada oluliseks huviks Maksu- ja Tolliameti seisukohalt, et aktsiisiladudest väljuv ohtlik veos vastaks ohtlike veoste autoveoeeskirjale ja oleks võimalikult ohutu ühiskonnale (ATKEAS, 04.12.2002). Selleks, et suurendada ühiskonnakaitset, tuleks kontrollida ohtlike vedusid veel enne, kui need satuvad avalikele teedele. Maksu- ja tolliametnikel on võimalus kontrollida ohtlike vedusid aktsiisiladudes veel enne kui need satuvad avalikele teedele ja seeläbi tagada suurem ühiskonna kaitse.

Ohtlike veoseid veetakse väga palju ka rahvusvaheliselt ning seetõttu on tollikontrolli sattumise tõenäosus väga suur. Siinkohal on silmas peetud ohtlike veoste vedu EL territooriumile läbi riikide, mis ei ole liitunud EL'ga. Ühiskonnakaitsest aspektist vaadatuna on oluline, et ametnik kontrolliks lisaks dokumentidele ka veonõudeid, mis tulenevad ohtlike veoste autoveoeeskirjast. Kui veos ei peaks vastama veoeeskirjadele, saab ametnik veose kinni pidada veel enne kui see satub riigi sisestele teedele. Hetke seisuga puuduvad ametnikel teadmised kuidas viia läbi kontrollid ohtlikele veostele ning seetõttu jääb vastutus Politsei- ja Piirivalveameti „õlgadele”, et veos vastaks ohtlike veoste autoveo eeskirjadele. Ametnikul on võimalus kutsuda kohale politsei, mis viib läbi ohtlikule veosele veonõuete kontrolli, kuid samas on see kulukas ja aega nõudev protsess, kuna politsei peab selleks eraldi kohale tulema ning seejärel fikseerima

olukorra, mis võib võtta väga kaua aega. Lisaks võib tekitada selline pikk protsess ka vedaja silmis pahameelt. Pole ka välistatud see, et ametnikul puuduvad teadmised, et tuvastada veoeeskirjade rikkumisi. Veos võib olla ohtlik teistele liiklejatele, kuid ametnik lubab sellegi poolest veose riigi sisestele teedele, kuna väliselt ei äratanud kahtlust veoeeskirjade rikkumiste osas. Siit järeldub see, et ühiskonnakaitsest aspektist vaadatuna on oluline, et Maksu- ja Tolliamet hakkaks samuti kontrollima ohtlike vedusid. Kui veos saab alguse aktsiisilaost või satub tollikontrolli ning ametnik on koolitatud läbi viima veonõuete kontrolle, kaob vajadus kutsuda kohale politsei ning hoitakse lisaks kokku ka ressursi. Samuti suureneks kontrollitavate veoste hulk. Lisaks aktsiisiladudele ja piiripunktidele saaksid maanteedel kontrolle läbi viivad ametnikud kontrollida ohtlike vedusi ka ettevõtete territooriumitel, et välistada veonõuetele mitte vastava ohtliku veose sattumist avalikele teedele.

Selleks, et tõhustada ohtlike vedude kontrolle, on lõputöö autor välja pakkunud ka erinevaid lahendusi. Üks võimalike lahendusi kontrolli tõhustamiseks on veoste registreerimine juhtimiskeskuses. See suurendab ka teatud mõttes ühiskonnakaitset, kuna ettevõtjad on alati kohustatud teatama juhtimiskeskust enne ohtliku veose väljumist. Selline lahendus pakub tuleviku perspektiivis ülevaadet veetavatest ohtlikest ainetest ning nende marsruutidest Eesti teedel. Samuti aitab see planeerida ohtlike vedude maantee kontrolle. Eeldatavasti tekitab selline lahendus ka ettevõtja silmis kartust ning mõjub tema suhtes preventatiivse meetodina, kuna on kohustatud teavitama juhtimiskeskust veetava ainete liigi ja koguste kohta. Kui veos peaks sattuma hiljem kontrolli ning ettevõtja poolt väljastatud andmed ei ole vastavuses veose tegelike andmetega, võivad tagajärjed olla hiljem palju tõsisemad ettevõtja jaoks. Kartus kontrolli sattumise osas on suurem ning seeläbi pannakse toime vähem rikkumisi ning hoolitsetakse selle eest, et ohtlikud veosed vastaksid ohtlike veoste autoveo eeskirjale. Oluline on siinkohal tuua välja ka see, kui ettevõtja jätab ohtliku veose registreerimata. Sellisel juhul tuleb seda klassifitseerida koheselt rikkumisena ning veos tuleb suunata täielikku kontrolli.

Ohtlike veoste registreerimine võib saada kasulikus ka teistele liiklejatele. Näitena võib tuua olukorra, mil korraga liigub teedel väga palju veoseid. Põhja Regionaalse Maanteeameti põhimääruse § 9 järgselt on maanteeameti ülesanne tagada Eestis teehoiu korraldamine ja tingimuste loomine ohutuks liiklemiseks riigimaanteedel. Kui

juhtimiskeskus väljastab maanteeametile ohtlike veoste liikumise kohta eelnevalt informatsiooni enne veoste liikuma hakkamist, suudab Maanteeamet tagada ka suurema ühiskonna kaitse teedel. Tänapäeval on võimalik autojuhte informeerida läbi meedia kui ka teede kõrvale rajatud teabetabloodelt. Kui eelnevalt on liiklejaid informeeritud sellest, et korraga alustab liiklemist teatud marsruutidel väga palju ohtlike vedusid, valivad liiklejad endale võibolla ohutuma marsruudi tööle või koju liikumiseks. Antud lahendus leiab otstarvet just siis, kui korraga on vaja transportida suurtes kogustes ohtlike aineid või eriti ohtlikke aineid, nt radioaktiivseid aineid ning lõhke- ja mürkaineid.

Üks võimalike lahendusi ohtlike veoste kontrolli tõhustamiseks on autode varustamine GPS'iga. Kasulik on see seetõttu, et GPS alusel on võimalik määratleda väga täpselt ohtliku veose asukoht. Juhtimiskeskus saab GPS abil jälgida ohtlike vedusid teedel ning anda täpset ülevaadet veoste asukohast Maanteeametile. Viimane saab kaasliiklejaid teavitada sellest teabetabloode või meedia abil. GPS seadmete paigaldamine on kasulik ka maakondlike riskianalüüside koostamisel. Suurem hulk maakondlikest riskianalüüsides käsitleb ohtlike ainete maanteetransporti vaid pinnapealselt ning seetõttu võib riskianalüüsi lugejale jääda mulje, et ohtlike ainete vedu Eesti teedel ei kujuta endast väga suurt ohtu. Tegelikult on tingitud see väga palju sellest, et hetkel ei registreerita ohtlike autovedusid ning seetõttu puudub ka täpne ülevaade selle kohta, kui palju ja mis liiki ohtlike aineid Eesti teedel veetakse. Kui alustada ohtlike vedude registreerimist ning varustada autod lisaks GPS'iga, saab edaspidi lisada riskianalüüsidesse täpsemat ülevaadet veetavate ohtlike ainete koguste, liikide ja marsruutide kohta. GPS annab väga palju lisaväärtust ka maantee kontrollide läbiviimisel. Läbi juhtimiskeskuse saab teavitada ametnike veoste asukohast ning viimased saavad ise planeerida kontrolle selliselt, et veose peateamine toimuks võimalikult ohutus kohas.

Selleks, et tagada sagedasem kontroll ohtlike veoste veoeskirjade täitmise üle, tuleb suurendada maksu- ja tolliametnike volitusi. Siinkohal on silmas peetud õigust kontrollida ohtlike vedusid kõikjal Eesti teedel. Kontrollitavate veoste hulk suureneks seeläbi märgatavalt, sest kontrolli hakkaksid läbi viima nii politsei- kui ka maksu- ja tolliametnikud. Välistatud ei ole ka ühiste üksuste loomine. See tõhustab ohtlike vedude kontrolle veelgi, kuna politseil on pikaajaline kogemus liikluskontrollide läbiviimisel

ning maksu- ja tolliametnikel paremad teadmised ohtlike ainete veoga seotud pettuste suhtes. Näitena võib tuua olukorra, mil transporditavate ainete saatedokumendid on võltsitud ning seetõttu ei ole veetav kaup vastavuses saatedokumendis oleva kirjeldusega. Maksu- ja tolliametnikel on tunduvalt lihtsam pikaajalise töökogemuse põhjal tuvastada võltsingud, kui seda on politseil. Suur osa ohtlike ainete veost moodustub mitmesuguste mootorikütuste näol. Tänapäeval on väga levinud kütuseaktsiisi pettused ning seetõttu on Maksu- ja Tolliameti jaoks käesolev teema oluline, sest pettuse tõttu saamata jäänud kütuseaktsiisi summad võivad olla väga suured. Maksu- ja tolliametnikud viivad läbi kütusekontrolle nii teedel kui ka ettevõtete territooriumil selleks, et tagada nõuetekohane kütuse käitlemine Eestis. Kui ametnik oskab kontrollida ka veoeskirjade täitmise nõudeid, on kütusekontrolli läbiviimisel võimalik kontrollida ka veoeskirju ning seeläbi tekib oluliselt rohkem lisaväärtust.

Ohtlike veoste kontrolli paremaks koordineerimiseks tuleb koostööd teha samuti riigisisiselt. Kui tuleviku perspektiivis hakkab ohtlike vedusid kontrollima maksu- ja tolliametnikud kui ka politseiametnikud, tuleb tagada see, et kontroll viiakse läbi sarnaselt. Käesoleva lõputöö eesmärk on koostada juhised maksu- ja tolliametnikele ohtlike veoste kontrolliks. Samas ei ole välistatud see, et käesolevat juhendit hakkavad kasutama ka politseiametnikud tulevikus enda töös. Ohtlike veoste autoveo eeskiri sätestab väikese, keskmise ja kõrgendatud ohuga seotud rikkumised (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 51). Samuti on liiklusseaduses välja toodud trahviühikud väikese, keskmise ja kõrgendatud ohuga seotud rikkumiste osas (Liiklusseadus § 74⁵⁴⁻⁴⁶). Paraku ei ole seadustes sätestatud juhiseid, kuidas viia läbi kontrolle ohtlikele veostele. Antud juhul tekitab see vedaja silmis arusaamatust, kui erinevad ametkonnad viivad kontrolle läbi erinevalt. Lisaks ühisele juhendile tuleks läbi viia ühiseid koolitusi. Kuna mõlemas ametkonnas ei tegele ohtlike veoste kontrolliga kõik ametnikud, on nii ajalise kui ka rahalise ressursi mõttes otstarbekam läbi viia koolitusi ühiselt. Koolitustel on võimalik jagada omavahel ideid ja lahendusi vedude kontrollide tõhustamiseks. Oluline on koolituste regulaarne läbiviimine, kuna pidevalt toimub ametnike liikumisi. Tööle võetakse uusi ametnike ja samuti lahkub töölt ametnike. Seetõttu on oluline, et kontrollide läbiviimine toimub vähemalt kord aastas. Samuti mõjub see pikema tööstaaziga ametnikele teadmiste värskendusena.

Selleks, et avastada võimalikult palju ohtlike vedudega seonduvaid eeskirjade rikkumisi, tuleb tõsta kontrollide arvu. Kuna ohtlike vedude kontroll hakkab toimuma nii maanteedel kui ka ettevõtte territooriumil, tuleb suurendada kontrollide arv nii, et see kataks vähemalt kolm protsenti ohtlike veoste autojuhtide tööpäevast. See tähendab, et kui päevas läbib ühte tee lõiku kokku 25 ohtlikku veost, siis kontrolli peab sattuma vähemalt 1 sõiduk. Kui päevas kontrollida 10 teelõiku, siis kokku langeb kontrolli 10 sõidukit. Kontrollide läbiviimine sõltub väga palju ka rikkumiste esinemisest. Kui väga tihti avastatakse eeskirjade rikkumisi, tuleb suurendada veoste kontrolle veelgi. Samas kui rikkumisi ei esine väga tihti, võib kontrolle vähendada. Kontrollide põhjal on hiljem võimalik teha ülevaade selle kohta, kui palju on esinenud rikkumisi ning seeläbi määrata kindlaks kontrollide vajalikkus. Lisaks sellele tuleb viia kontrolle läbi ka ettevõtte territooriumil. Kuna ohtlikud veosed on suurema riskiga sõidukid, tuleb kontrollida neid rohkem lähtekohtades, et vältida nõuetele mitte vastava sõiduki sattumist avalikele teedele. Seetõttu võiks päevasest kontrollist moodustada 50 protsenti ettevõtte territooriumil. Kontrollide läbiviimine peaks toimuma pisteliselt. Antud olukorras eelkõige selleks, et ettevõtte poleks teadlik kontrolli läbiviimisest ning ei saaks teisaldada territooriumilt sõidukeid, mis ei vasta ohtlike veoste autoveo eeskirjale. Kui maanteedel avastatakse selline rikkumine, mille tagajärjel tuleb läbi viia täielik kontroll, tuleks seejärel viia ennetava meetmena kontroll läbi ka ettevõtte territooriumil, kuna tõenäosus leida veel veoeskirjadele mitte vastavaid sõidukeid on suur. Kontrollide läbiviimine ettevõtte juures annab parema ülevaate ka sellest, mil määral reegleid jälgitakse. Eeskirjade rikkumiste esinemisel fikseeritakse see andmebaasis ning hiljem, kui kontrollitakse sama ettevõtte sõidukeid teedel, ollakse teadlik varem toime pandud rikkumiste osas. Lisaks saab rakendada karmimaid karistusi, kui pidevalt esineb rikkumisi ühe sõidukiga.

Kontrollide kvaliteedi parandamiseks tuleb koostööd teha ka rahvusvaheliselt. Kuna Eesti on EL liikmesriik ja rahvuselt üks väiksemaid, on oluline olla arvestav teiste liikmesriikide silmis. Selleks tuleb olla pidevalt valmis uuendusteks ning pakkuda välja ideid arendamiseks koostööd EL'is. Käesolevalt puudutab see ka kontrolli ohtlike vedude üle. Selleks, et hoida Eesti ametnike kontrolli oskuste taset kõrgel, tuleb osaleda lisaks riigisisestel koolitustel ka rahvusvahelistel koolitustel. Seeläbi on võimalik tutvuda ohtlike vedudega seotud probleemidega, mis on esinenud teistes liikmesriikides ning samuti tutvuda teiste liikmesriikide ametnike poolt pakutavate ettepanekutega, kuidas

tõhustada kontrolle ohtlike vedude üle. Antud olukord annab lisaväärtust kindlasti seeläbi, et ametnikud saavad parema ülevaate üldisest pildist antud teema valdkonnas ning probleemidest, mis võibolla Eestis veel esinenud ei ole.

Saksamaal koostab „*Verkehrsdezernat*” iga aasta ülevaateid selle kohta, kui palju esines rikkumisi ohtlike vedudega seonduvalt (Verkehrsdezernat 2008). Ülevaates on välja toodud kontrollitavate veoste arv, veose liigid ja ohtlike ainete veetavad kogused. Lisaks on analüüsitud erivedudega seotud riske ning seeläbi pandud paika riskigrupid, millistele tuleb rohkem rõhku asetada. Kuna Saksamaa on oluliselt suurem riik, kui Eesti, veetakse seetõttu ka rohkem ohtlike veoseid teedel. Seetõttu on mõistagi väga hea, kui koostatakse selliseid täpseid ülevaateid veoste kontrolli osas. Eesti seisukohalt oleks samuti oluline koostada selliseid ülevaateid, kuna antud valdkonnas esineb probleeme. See tooks lisaväärtust riskide hindamise osas. Praegusel hetkel sellist ülevaadet Eestis ei koostata. Antud juhul saab riskide hindamisel lähtuda vaid veetavate ainete kogustest. Kõige suuremat riski Eesti teedel kujutab endast mitmesuguste mootorikütuste vedu, kuna koguseliselt veetakse seda kõige rohkem (vt lisa 1). Seetõttu võib oletada, et rikkumisi esineb kõige rohkem kütuste veol ning seetõttu tuleks suurendada kontrolle nende üle.

Tulenevalt Schengeni konventsioonist liigub väga palju ohtlike veoseid Eesti territooriumil, mis on mujal registreeritud. Selleks, et tõhustada kontrolle ka mujal registreeritud sõidukite üle võimalikult efektiivselt tuleb koostööd teha teiste riikide ametkondadega. Selline lahendus on efektiivne vaid siis, kui ohtlike vedusid registreeritakse EL liikmesriikides. Ohtlike veoste puhul, mis sisenevad riiki väljaspoolt EL'i probleeme ei esine, kuna ametnik saab veose kinni pidada piiril ning enne sõiduki riiki sisenemist viia läbi veosele kontrolli. Kui sõiduk ei vasta riigi sisese ohtlike veoste autoveo eeskirjale, saab ametnik takistada sõiduki sisenemist riigi territooriumile. Liikmesriikidest tulnud veoste puhul see nii lihtne ei ole, kuna veosed saavad riiki siseneda ilma piirikontrolli läbimata. Samuti pole võimalik kontrollida neid lähtekohtades, kuna sisenevad teisest riigist. Seetõttu on ka risk suur, et teisest liikmesriigist siseneb veoeskirjadele mitte vastavaid sõidukeid. Koostöö liikmesriikide ametkondade vahel seisneb selles, et teavitatakse üksteist ohtlike veoste liikumisest. Näitena võib tuua järgmise olukorra. Kui Lätist hakkab liikuma ohtlik veos Eesti suunas, teavitab sellest ettevõtte Läti juhtimiskeskust. Läti juhtimiskeskus informeerib

sellest Eesti juhtimiskeskust, mis teavitab sellest Politsei või Maksu- ja Tolliametiga üksuseid. Viimased saavad ise otsustada kontrolli vajaduse. Kõigi sõidukite kontrollimine muutub kindlasti väga kulukaks ning seetõttu tuleb koostada riskianalüüsi ettevõtete suhtes, mis tegelevad ohtlike ainete transpordiga. See tähendab, et kui ettevõttel esineb varajasemaid rikkumisi, võib klassifitseerida teda kui potentsiaalse seaduse rikkujana. Kui ettevõtte registreerib ohtliku veose väljumise, on võimalik riskianalüüsi põhjal prognoosida, kas ettevõttele kuuluv sõiduk vastab eeskirjadele või mitte ning seeläbi otsustada kontrolli vajadus. Antud süsteem toimib sarnaselt tollikontrollile. Oluline on ka pidev informatsiooni vahetamine liikmesriikide vahel, et tagada võimalikult uus ülevaade ettevõtetest. Pole välistatud ka sellise süsteemi rakendamist riigis sees tegutsevate ettevõtte suhtes.

2. OHTLIKE VEDUDE VEOEESKIRJADE TÄITMISE KONTROLLI JUHEND

2.1. Ohtlike vedudega seotud riskid Eestis

Ohtlike ainete käitlemisel võib kõige ohtlikumaks pidada nende transporti, kuna veos võib sattuda liiklusavariisse ning seeläbi põhjustada hädaolukorra. Tänapäeval on liiklusvariide tekkeoht küllaltki suur, kuna pidevalt suureneb transpordivahendite kasutajate arv ning liiklustihedus. Tihti on transpordiõnnetuste esinemine tingitud just madalast liiklisdistsipliinist, transpordivahendite halvast tehnilisest seisukorrast või halvatest ilmastikuoludest. Põhilised ohud ohtlike ainete vedamisel on eelkõige liiklusõnnetusse sattumisel, veose maha- ja pealelaadimisel, pakendi (konteiner, tsistern) vigastused ning kuritahtlik tegevus. Ohtlike ainete liiklusõnnetusse sattumisel on ohustatud õnnetuspiirkonna läheduses elavad inimesed ja keskkond, kuna aine laiali valgumine võib tekitada ulatusliku keskkonnareostuse. Eriti rasked on tagajärjed siis, kui õnnetus toimub asula piirkonnas ning veoseks on plahvatusohtlikud ained. Sellisel juhul on ohustatud elanike arv veelgi suurem. (Mets 31.03.2010)

Tänapäeval kasutab järjest rohkem inimesi tööle käimiseks erinevaid transpordivahendeid (autod, ühissõidukid, rongid, bussid) ning seetõttu suureneb sõiduvahendite arv pidevalt. Asulasisesed sõiduteed on suuremates linnades tiptundide ajal peaaegu alati ülekoormatud ning liiklusõnnetuse tekkimise risk seeläbi suur. Tiptundide ajal tuleb sageli ette ka liiklusvoolude seiskumisi ning seetõttu on normaalne liikluskorraldus häiritud. Tallinna ja Tartu linnavalitsus on kehtestanud eraldi määrused, et piirata ohtlike ainete vedu tiptundidel. Määrused reguleerivad ohtlike ainete vedu küll kella ajaliselt, kuid veose marsruudi osas jätavad valiku võimaluse vedajale. Samas võivad sõiduteed olla kohati erinevad rohke liikluse või teede seisundi tõttu ning vedaja ei pruugi seda teada. Maanteedel eraldi kellaajalist piirangut ei ole ning seetõttu veetakse ohtlike vedusid tulenevalt vajadusest erinevatel kella aegadel.

Ohtlike ainete vedamisel võimalike riskide vähendamiseks kehtib kahe poole printsiip. See tähendab, et kauba saatja ei tohi nõuetele mitte vastavaid ohtlike veoseid vedamiseks väljastada ning kauba vedaja ei tohi nõuetele mitte vastavaid ohtlike veoseid vedamiseks vastu võtta. (Verkehrsdezernat 2008: 7) Kui selline printsiip toimiks, väheneks ka rikkumiste sagedused märgatavalt ning kahaneks ohurisk inimkonnale, keskkonnale ja varale. Alati ei pea rikkumine olema näiliselt väga raske. Näitena võib tuua olukorra, mil algselt peale vaadatuna näib eeskirjade kohaselt kõik korrektne, kuid tegelikult eksitakse kauba laadimise eeskirjade vastu. Veetav kaup on paigutatud selliselt, et kaupade vahel esineb tühjasid kohtasid. Vedamise käigus võib kaup hakata tekkiva inertsijõu tõttu liikuma ning põhjustada seeläbi ohtliku olukorra. Kui veetav kaup on ohtlik veos (nt gaasiballoonide vedu), siis selline rikkumine võib esile kutsuda vahejuhtumeid, kus tagajärjed võivad olla väga tõsised.

Üks olulisemaid probleeme ohtlike vedudega seonduvalt on veokite tehniline seisukord. Eestis suurim probleem ühiskonna kaitselisest aspektist vaadatuna on veoeeskirjadele mittevastavad veoautod. 1999 aastal ilmunud Äripäeva artiklis on Majandus- ja Kommunikatsiooniooni ministeeriumi peaspetsialisti Jaak Ideoni avaldanud järgmise seisukoha: “ADR, millega Eesti riik ühines, kehtib vaid rahvusvaheliste vedude suhtes. Kõikides Euroopa riikides kehtivad aga veel oma sisesed eeskirjad riigisiseseks veoks. Eesti puhul on see tingitud väga palju veokite vanusest. Kõik Eesti teedel sõitvad veoautod pole kaasaegsed ning mõned pärinevad veel nõukogude ajast.” Samas artiklis on seisukohti avaldanud ka P. A. Trafficu juht Peeter Allas ning Politseiameti majandusosakonna tehnikatalituse nooremispektor Uno Laas. Allase hinnangul ei vasta ADR ega riigisiseste veoeeskirjadele ligi 70% Eestis sõitvatest veoautodest. Allase seisukohaga nõustub ka Laas, kes on ise käinud maanteedel autodele tehnilist korrasoleku kontrolli teostamas. (Raig 16.11.1999) Artikli põhjal on näha, et ohtlike vedudega seonduvaid probleeme on esinenud sellest ajast saadik, mil Eesti ühines ADR konventsiooniga. AS Trektal juhi Herkko Kripusega peetud intervjuu käigus selgus, et ka praegusel ajal leidub Eestis märkimisväärselt palju ohtlike vedudega tegelevaid ettevõtteid, mille transpordi vahendid ei vasta ADR, ja riigisisese ohtlike veoste autoveo eeskirjale (vt Lisa 2).

Lisaks veokite tehnilisele seisukorrale, loetakse ohtlike vedudega seonduvate riskide hulka saatedokumentides kajastuvad erinevused ning veose ülekaal. Esineda võib

olukordi, kus dokumentidel olev vajalik info on kohati puudulik ja välimus ei vasta nõuetele. Sellise rikkumise esinemisel seisneb risk eelkõige õnnetuse korral. Kui veoauto peaks sattuma rahvusvahelisel veol õnnetusse, ei pruugi kohalik päästeteenistus kiirelt konkreetseid juhiseid leida saatedokumentidelt aine identifitseerimiseks ning kahjutuks tegemiseks. Eesti veoeeskirjade kohaselt võib ohtliku veose saatedokumentidel olev informatsioon paigutatud olla vabalt valitud viisil, tingimusel, et tähtsamad andmed veetava aine kohta nagu ÜRO tunnus number, aine nimetus, veose ohumärgise number, aine ning eseme pakendigrupp oleksid paigutatud järjestuses 1, 2, 3, 4 saatedokumendi algusesse (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 14). Veose ülekaal on tingitud väga palju klientidest endist, kuna ei teata veoauto mahutite suuruseid. Näitena võib tuua olukorra, kus klient tellib vedelkütust. Kliendile mitte teadaolevalt ületab tellitud kogus veoauto mahuti lubatud veetavat kogust 500 kg. Sellises olukorras on suur tõenäosus, et vedaja rikub eeskirju selleks, et toimetada kütus kohale ühe korraga. Vedaja jaoks ei ole probleem võtta natuke rohkem kütust peale ning rikkuda seeläbi veoeeskirju, kuna kõiki ohtlike vedusid ei kontrollita.

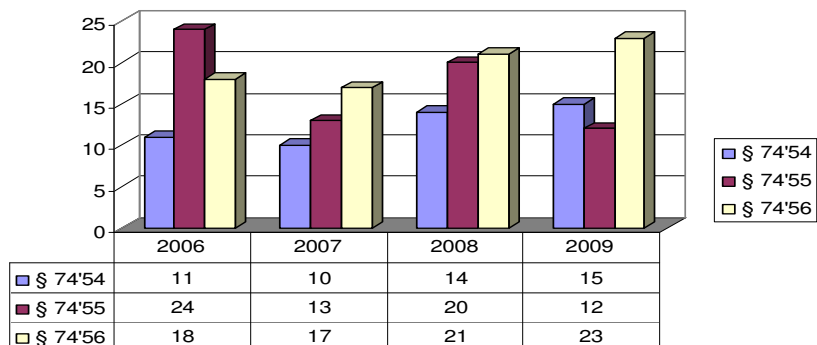
Politseiamet tuvastas ajavahemikus 2006 – 2009 ohtlike vedudega seotud liiklusseaduse rikkumisi kokku 188, millest 172 korral oli rikkumise toimepanijaks Eestis registreeritud sõiduk (Liiklusseaduse, 14.12.2000). 16. korral registreeriti rikkumise toimepanijana mujal registreeritud sõiduk. (vt Lisa 3) Nende andmete põhjal võib öelda, et rikkumisi esineb suhteliselt palju ning seetõttu tuleks suurendada kontrolli ohtlike vedude üle. Hetke seisuga ei registreerita kõiki ohtlike vedusid ning seetõttu pole ka ülevaadet selle kohta, kui palju erinevaid aineid veetakse. Politseiameti andmete põhjal võib oletada, et järelevalve ohtlike vedudega tegelevate ettevõtete üle on märkimisväärselt väike, kuna valdav osa rikkumiste toimepanijateks on Eestis registreeritud sõidukid. Kuna Eesti on liitunud EL'ga, siis seetõttu võib tulla ohtlik veos ka teistest liikmesriikidest ning ei ole välistatud, et mujal registreeritud sõiduk nõuetele ei vasta. Antud olukorras on selle kohta näiteid tuua Politseiameti andmete näol. 16. korral oli rikkujaks mujal registreeritud sõiduk. Kui võrrelda seda Eestis registreeritud sõidukite poolt toime pandud rikkumistega, siis võib öelda, et tegelikkuses on rikkumiste arv suhteliselt väike. See võib paljugi tingitud olla asjaolust, et rahvusvaheliselt maanteed mööda ohtlike vedusid suurtes kogustes ei veeta. Samas on see oletuslik väide, kuna kõiki ohtlike vedusid ei registreerita. Ohtlike vedudega seotud rikkumiste üle annab ülevaate ka alljärgnev tabel ja joonis.

Tabel 3. Politseiameti poolt tuvastatud rikkumiste statistika ajavahemikus 2006 – 2009 liiklusseaduse paragrahvide lõikes (Koostaja: autor; Allikas: Lisa 3)

Rikkumise liik	Eestis reg. sõiduk	Mujal reg. sõiduk
§ 74'54	48	2
§ 74'55	58	11
§ 74'56	66	3
Kokku	172	16

Liiklusseadus käsitleb tabelis nimetatud paragrahve järgnevas tähenduses: § 74'54 - Ohtlike ainete ja esemete autoveol kõrgendatud ohuga seonduvate nõuete rikkumine; § 74'55 - Ohtlike ainete ja esemete autoveol keskmise ohuga seonduvate nõuete rikkumine; § 74'56 - Ohtlike ainete ja esemete autoveol väikese ohuga seonduvate nõuete rikkumine.

Tabelit vaadates võib öelda, et rikkumisi on toime pandud erinevate raskusastmete raames. See tähendab, et rikutud on liiklusseaduses kõiki ohtlike vedusid käsitlevaid paragrahve. Eestis registreeritud sõidukite puhul on eksitud kõige rohkem ohuga seonduvate nõuete vastu. Samas ei saa väita, et rikkumised keskmise ja suure ohuga nõuete vastu oleks oluliselt väiksemad. Tabeli põhjal võib järeldada, et suurem osa Eestis ohtlike vedudena registreeritud sõidukid ei vasta eeskirjadele. Mujal registreeritud sõidukite puhul on raske väita seda, kuna rikkumiste sagedus on suhteliselt väike. Samas tuleb märkida seda, et rikutakse põhiliselt keskmise ohuga seonduvaid nõudeid.



Joonis 1. Politseiameti poolt tuvastatud rikkumiste statistika ajavahemikus 2006 – 2009 graafiliselt kujutatuna (allikas: Lisa 3)

Graafikult on näha, et kõige rohkem rikkumisi ohtlike ainete veol pandi toime 2008 aastal, kuna rikkumiste arv on registreeritud 55 korral. 2006 aastal registreeriti 53 rikkumist, 2009 aastal 50 rikkumist ja 2007 aastal 40 rikkumist. Kõige vähem rikkumisi pandi toime 2007 aastal. Ülejäänud kolmel aastal on rikkumiste arv suhteliselt võrdne ning erilist kasvu tendentsi rikkumiste seas ei peegeldu. Samas kui võrrelda rikkumiste raskusastmeid, siis võib tuua välja mõned tähelepanekud. Näiteks on suurenenud ohtlike ainete ja esemete autoveol kõrgendatud ohuga seonduvate nõuete rikkumine aastate lõikes. See võib viidata sellele, et veoautod vananevad ajaga ning samas ei rakendata olulisi meetmeid nende kaasajastamiseks. Kuna rikkumiste arvu kasv pole eriti suur, siis selline tähelepanek on vaid autori poolne isiklik oletus antud olukorra suhtes. Graafiku põhjal võib prognoosida, et ka tuleval aastal ulatub rikkumiste arv eelnevate aastate ligidale, kuna viimase kahe aasta rikkumiste sagedus on peaaegu võrdne.

Kõige suuremat riski Eestis kujutab endast naftasaaduste (mitmesuguste mootorikütuste) vedu, kuna koguseliselt veetakse kõige rohkem ning omadustelt on väga tuleohtlikud. ÜRO rahvusvahelise ohtlike ainete eeskirja järgi ei ole ette nähtud ohtliku aine transpordil koguse piiranguid. Põhjus, miks on loobutud tonnaaži piirangutest tuleneb eelkõige sellest, et suurimat ohtu põhjustab vedude sagedus, kui kogus. Sellepärast on soovitatav vedada korraga suurem kogus, kui hajutada vedu näiteks neljaks väiksemaks veoks. (Tallinna tuletõrje ja päästeamet 2004: 89) Eestis on väga palju tanklaid ning seetõttu veetakse bensiini ja diiselkütust väga tihti. Kuna veod toimuvad üsna sagedasti, tuleb arvestada ka võimaliku avariiga. Veoauto ümberkukkumisel võib vedelik välja voolata mahuti avanenud luukidest või purunenud seinte aukudest ning seejärel valguda laiali sündmuskoha ümbruses. Kõige ohtlikum on õnnetus, mis toimub kohas, kus sõiduteed on piiratud äärekividega. Väljavoolanud põlev vedelik võib koguneda erinevate mõõtmetega lompidesse. Samuti on väga ohtlik, kui vedelik voolab kanalisatsioonikaevudesse. Kui sündmuskohas on piisava võimsusega süttimisallikas, võib selle tagajärjel kütuselomp põlema süttida. Põhiline ohutegur on sellisel juhul kütuse leegi soojuskiirus. Diiselkütuse põlema süttimiseks on vaja suurema võimsusega süttimisallikaid. Samas ei ole välistatud ka see, kui bensiinilombi põlema süttimisel diiselkütus seejärel süttib, kuna neid võib vedada koos ühes mahutis, kui ained on eraldatud üksteisest vaheseinaga. (Tallinna tuletõrje ja päästeamet 2004: 96)

Eriti ohtlikud on tanklates kütust mahalaadivad paakautod, kuna võivad süttida ning kaasa tuua võimaliku hädaolukorra tekkimise. Sellise olukorra tekkimise põhjuseid võivad olla erinevad – tehnilised rikked, hooletus ning inimlikud eksimused. Paakauto süttimine võib tekitada soojuskiirguse, mis on võimeline süütama puitrajatise paakautost 50 meetri raadiuses. Inimestele võib põhjustada raskeid tervisekahjustusi 100 meetri raadiuses. (Tallinna tuletõrje ja päästeamet 2004: 96) Õnnetuse tagajärjed sõltuvad paljugi tankla asukohast ning toimumise ajast. Suuremates linnades on väga palju tanklaid rajatud elamupiirkondade ligidusse. Õnnetuse tekkimisel korral tuleks suure tõenäosusega välja kuulutada hädaolukord, kuna majad asetsevad tanklate ligiduses ning võivad tekkiva plahvatus tagajärjel süttida. Kui tankla asub väljaspool asulat ning kütuse maha laadimine toimub öösel, siis seeläbi oleks risk inimele märksa väiksem kui päevasel ajal, kuid samas jääb alles keskkonna suhtes oht.

Kütuse veo kõrval kujutab suurt riski endast veeldatud gaaside vedu. Vedelgaasi õnnetuse korral võib tekkida plahvatus, mille tulemusel võib hävida loodus suure raadiuse ulatuses. Eesti teedel veetakse suuremates kogustes põhiliselt veeldatud kujul propaani. Vedelgaasi vedamiseks kasutatakse erineva mahutavusega paakautosid (40 m³ ja väiksemad) ja kassetautosid (balloonide veo puhul). Vedelgaaside vedu kujutab endast väga suurt ohtu seetõttu, kuna kuuluvad “BLEVE” ohuga kemikaalide hulka. Põhiline ohuparameeter “BLEVE” korral on soojuskiirgus, samuti purunenud mahuti killud. Mahutist väljapääsenud vedelgaasi süttimisel tekib tulekera, mille suurus on oleneb mahutis lõhkemise hetkel oleva aine kogusest. Tekkiva tulekera kuju on sellest, kuidas mahuti puruneb ja mahuti sees oleva vedeliku temperatuurist. (Näär 2006: 13-14)

Bituumeni ja kütteõli riskid on gaasi ja kütuse veo kõrval väiksemad. Bituumeni kasutatakse põhiliselt teede infrastruktuuri ehitamisel. Talvel teede ehitusi ei toimu ning seetõttu esinevad bituumeni veol riskid vaid soojematel aastaaegadel. Bituumeni käideldakse tavaliselt kõrgendatud temperatuuril, mille tulemusel eralduvad aurud. Bituumenit vedava veoki peamine risk esineb mahuti purunemisel. Aine välja valgumisel imbub see pinnasekihtidesse ning tekitab füüsilise reostuse. Kütteõli välja voolamine mahutist võib kaasa tuua samuti ulatusliku füüsilise reostuse. Kuna aine on vedel, esineb suurem oht aine põhjavette imendumisel. (Päästeamet...12.02.2010.)

Harvemini veetakse lõhke- ja radioaktiivseid aineid. Lõhkeained on oma toimelt purustavad ja paiskuvad ning seetõttu on eriti ohtlik, kui lõhkeaineid vedav veok peaks sattuma liiklusõnnetusse (Paks 2000: 25). Veose süttimisel tekib plahvatuse oht ning see võib põhjustada suure raadiuse ulatuses „surnud ala”. Radioaktiivsete ainete vedamisel on samuti erinevad ohud. Nende suur ohtlikkus seisneb eelkõige kiirguses, mis võib ioniseerida ümbritsevaid aineid. Kiirguse vabanemisel tekib suur hulk ioone ja keemilisi muutusi elus kudedes. Radiobioloogiline efekt ehk organismi kahjustuse aste sõltub väga palju kiirguse kogusest, toimeajast ning kudedes neeldunud energiahulgast ja organismi iseärasustest. Radioaktiivse kiirguse tajumine on praktiliselt võimatu ning seetõttu kujutab endast suurt ohtu avariisse sattunud radioaktiivne veos. (Talvari 2006: 89)

Ohtlikest ainetest veetakse veel ohtlike jäätmeid ja ohtlike taimekaitsevahendeid. Jäätmete veo puhul esineb peamiselt risk just nende ainete suhtes, mis võivad laiali valguda ja plahvatada. Käesoleval hetkel vastutab kohalik omavalitsuse organ jäätmete veo eest enda haldusterritooriumil (Jäätmeseadus § 66). Taimekaitsevahendite ehk väetiste vedu on ohtlik, kui need on keemiliselt valmistatud ammooniumnitraadi baasil ning sisaldavad üle 28% kogumassist lämmastikku. (Kemikaaliseadus § 11¹) Kuna ammooniumnitraat võib moodustada plahvatusohtlikke segusid põlevainetega, on väga ohtlik, kui õnnetuse käigus peaks ohtlik taimekaitsevahend kokku sattuma mõne kergestisüttiva ainega. Kõige tõenäolisemalt võib selleks olla kütusepaagist välja lekkiv kütus (bensiin, diisel). Oluline on veel märkida, et tulekustutus- või lahjendusvesi võib tekitada keskkonna reostuse. (Päästeamet...12.02.2010.)

Ohtlike ainete autotransporti võib lugeda arvestatavaks ohuallikaks Eestis pideva liiklustiheduse suurenemise tõttu. Selleks, et vältida selliste õnnetuste tekkimisi, tuleks tõhustada ohtlike vedude kontrolli. Üks võimalik lahendus ohuriski minimeerimiseks on karmistada tehnilise ülevaatus nõudeid. Lisaks võiks ohtlik transport olla varustatud GPS seadmetega (edaspidi GPS), millede saadetav signaal jookseb kokku juhtimiskeskusesse. Õnnetuse toimumise järel on võimalik kohe teada saada, kus see toimus, millise ohtliku kemikaaliga on tegu, millised objektid jäävad ümbruskonda ning eeldatav ohualale jääv inimeste hulk.

2.2. Ohtlike autoveoste kontrollimise juhised

Käesolev juhend on ette nähtud ametnikele juhendumiseks ohtlike ainete autotranspordi veoeskirjade kontrollimise teostamisel. Juhendit rakendatakse Eesti territooriumil ühiskonna kaitse teostamiseks.

Ohtlike veoste võimalikud veoviisid on (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 3):

1. Puistevedu – tahke aine pakendita vedu;
2. Tükikaupade vedu – tahke, vedela või gaasilise aine pakendis vedu;
3. Paakvedu – gaasilise, vedela või pulbrilise (või granuleeritud) tahke aine vedu üle 3000 l mahuga paagis, mahutite kogumis või paakkonteineris.

Kontrolli läbiviimisel peab ametnik järgima järgnevaid kontrollimeetmeid:

1. Transpordivahendi peatamine;
2. Veose, transpordivahendi ja autojuhi vaatlus;
3. Autojuhiga kaasasolevate dokumentide informatsiooni kontrollimine;
4. Transpordivahendi kontroll, millel esineb kaks eriintensiivsusega taset:
 - 4.1. Osaline kontroll;
 - 4.2. Täielik kontroll;
5. Kontrolli tulemuste vormistamine;
6. Vajadusel transpordivahendi kinnipidamine.

Kontrollimisele kuuluvad kõik Eestis ja mujal registreeritud veoautod ja autorongid, mis veavad ohtlike vedusid Eesti teedel, kaasa arvatud ohtlikud veosed, kui Eestis registreeritud veoautod veavad teises riigis registreeritud haagiseid. Ohtlike autoveoste kontrollimisel tuleb tegutseda järgmiselt:

Transpordivahendi peatamine – ohtliku veose peatamisel tuleb arvestada sellega, et kontrollimiseks valitud koht oleks sobilik veose nõuetega vastavusse viimiseks ning ei ohustaks seeläbi liiklust. Lubatud on kontrolli läbiviimine ka ettevõtte territooriumil ennetava meetmena.

Veose, transpordivahendi ja autojuhi vaatlus – vaatluse käigus tuleb tähelepanu pöörata

kõrgendatud, keskmise ja väikese ohuga seotud rikkumistele.

Kõrgendatud ohuga on seotud järgmised rikkumised – veoks keelatud ainete vedu; veose leke; vedu toimub sobimatu veovahendiga; puistes vedu kasutamiskõlbmatus konteineris; veoks kasutatakse paaksõidukit või lõhkeaineveokit, millel puudub ohtlike veoste autoveole lubamise tunnistus; autoveole lubamise tunnistus on aegunud ja sõiduki kasutamisest tuleneb otsene oht; kasutatakse nõuetele mittevastavat pakendit; pakendi kasutamist ei näe ette pakkimisjuhend; ei täideta veose valvamise ja hoiustamise nõudeid; ei täideta segalaadimise nõudeid; paagi täiteaste on lubatust suurem; veoüksuses veetava suurima lubatava koguse piir on ületatud; veose ohtlikkuse varjamine (nt veodokumendid puuduvad, sõiduk või saadetis tähistamata); kõrge ohuastmega veose kohta puudub teave (nt UN number, tunnusnimetus, pakendigrupp); vedu ohumärgiste ja tunnusmärkidega tähistamata sõidukiga; lahtise tule kasutamine või suitsetamine veoste laadimise ajal, pealelaadimist ootavate saadetiste lähedal, seisva veoüksuse juures ja veoüksuses. (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 52 l 6)

Keskmise ohuga on seotud järgmised rikkumised – veoüksuse koosseisus on rohkem kui üks täis- või poolhaagist; autoveole lubamise tunnistus on aegunud, kuid sõiduki kasutamisest ei tulene otsest ohtu; sõidukil puuduvad nõuetekohased tulekustutusvahendid, sõidukil puudub nõuetekohane lisavarustus; ei täideta pakendi, IBC (tahkete ainete või vedelike jäik või elastne transpordipakend mis sõltuvalt veose pakendigrupist võib olla erineva mahutavusega, kuid mitte üle 3 m³, ning on ette nähtud mehhaniseeritud käitlemiseks) saadetis on vigastatud pakendis, IBC-s või suurpakendis; saadetist veetakse kasutamiskõlbmatus konteineris; paak või paakkonteiner (kaasa arvatud tühjad puhastamata) ei ole korralikult suletud; kombineeritud pakendite vedu, kui väline pakend ei ole korralikult suletud; nõuetele mittevastav märgistus või tähistus, välja arvatud juhtudel, kui veovahendi suurel ohumärgisel või oranži värvi ohtliku veose tunnusmärgil ei vasta tähtede või numbrite suurused või sümbolite kujutised nõuetele; puudub ohutusjuhend; sõiduk ei ole korralikult valvatud või pargitud. (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 52 l 7)

Väikese ohuga on seotud järgmised rikkumised – veovahendi suurel ohumärgisel või oranži värvi ohtliku veose tunnusmärgil ei vasta tähtede või numbrite suurused või sümbolite kujutised nõuetele; veodokumendi sisu ei vasta nõuetele (ei kohaldata

kõrgendatud ohuastmega veose korral, millal UN number, tunnusnimetus, pakendigrupp puuduvad); autojuhil ei ole ohtlikku veost vedava autojuhi koolituse tunnistus kaasas, kuid kehtiv tunnistus on olemas. (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 52 l 6)

Autojuhiga kaasasolevate dokumentide informatsiooni kontrollimine – peale vaatlust alustatakse dokumentide kontrollimist. Autojuhil peab kaasas olema: veose saatekiri; multimodaalse veo korral IMDG koodeksi kohane konteineri pakkimise tunnistus; ohutusjuhend (vt näidist lisas 4); fotoga isikut tõendav dokument; ohtlike veoste veo autojuhi koolituse tunnistus; sõiduki ohtliku veose autoveole lubamise tunnistus; veoluba eriti ohtlike ainete veol (klass 1, klass 5, klass 9). (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 13)

Veodokument peab sisaldama järgnevat: ÜRO number, millele eelnevad tähed UN; veose tunnusnimetus; veose ohumärgise number; aine või eseme pakendigrupp, kui see on määratud; pakendite arv ja kirjeldus; üldkogused iga ohtliku aine või eseme osas, millel on erinev ÜRO number või tunnusnimetus, või kui on kasutusel, pakendigrupp; saatja nimi ja aadress; saaja nimi ja aadress (kui pole teada, peab olema märges „Laialivedu müügiks”); tunneli piirangu kood, kui veos peab läbima tunnelit. (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 14 l 1)

Transpordivahendi kontroll, millel esineb kaks eriintensiivsusega taset – peale esmast vaatlust ning dokumentide kontrolli võib ametnik otsustada kontrolli taseme intensiivsuse. Kui veos ei ärata väliselt kahtlust veoeskirjade rikkumiste osas ning juhiga kaasas olevad dokumendid on korras, piisab osaliselt kontrollist. Kui veos äratab väliselt kahtlust või veodokumentides esineb eeskirjade rikkumisi, tuleb läbi viia täielik kontroll. Täielik kontroll tuleb teha ka siis, kui osalise kontrolli käigus esineb suuri puudusi. Osalise kontrolli ajaks peab juht rakendama töösse seisupiduri ning vajadusel paigaldama tõkisingad. Kontrollimine toimub kindla reeglistiku järgi (eespoolt-tahapoole, ülevalt alla, seestpoolt-väljapoole või vastupidi).

Kontrollimisele kuulub:

- juhiga kaasas olevad dokumendid;
- sõiduki välimused – defektid, lekked, rebendid konstruktsioonis, tuled;
- veose kaal;

- pakendi veol pakendid ja nende paigutus sõidukis;
- tunnusmärgid ja ohumärgised;
- ohutusjuhendis nimetatud varustus;
- meeskonna liikmed (dokumentide kontroll).

Veose tähistamine – ohtlikku veost vedavale veoühikule peab olema kinnitatud kaks liikluseeskirja kohast valgustpeegeldavat oranži ristkülikukujulist (300x 400mm) ohtliku veose tunnusmärki. Tunnusmärgil peab olema must ääris laiusel 15mm. Tunnusmärgid kinnitatakse tavaliselt sõiduki ette ja taha hästinähtavale kohale risti sõiduki pikiteljega. Oluline on, et märgid oleksid hästi nähtavad ja mitte määrdunud. Kui veoüksuse suurus ja konstruktsioon ei võimalda ülaltoodud tahvlite kinnitamist, võib tahvlite mõõtmeid vähendada kuni 300 millimeetrini laiusel, 120 millimeetrini kõrgusel ja 10 millimeetrini musta äärisel osal. Plahvatusohtlike ainete ja kõigi tükikaupade veol kasutatakse tahvleid ilma tähistusteta. Paak ja paakkonteinerveokitel peavad tunnusmärkidel olema veetava aine ohu tunnusmärgid (ülal) ja aine ÜRO registrinumbrid (all). Numbrite kõrgus tunnusmärgil peab olema 100 mm. Paakkonteineritel peavad tunnusmärgid olema mõlemal küljel. Mitmeosalistel paakidel, mille osades on erinevad ohtlikud ained, peavad igal osal olema sellele vastavad tunnusmärgid. Sõiduki ees ja taga on sellisel juhul numbriteta tahvlid. Ohu tunnusnumbri koosseisus viitab iga number vastava ohuklassi iseloomulikule ohule (2-gaas, 3-kergeisüttiv, 4-isesüttiv, 5-oksüdeeruv, 6-mürgine, 7-kiiritus, 8-sööbiv, 9-muud ohud). Numbrite kordamine näitab ohu suurenemist. (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 27)

Iga ohtlikku ainet või eset sisaldav veoseühik (väikekonteiner, vaat, anum, balloon, kast, pakk jms.) peab olema tähistatud eeskirja kohase rombikujulise ohumärgisega. Veoseühikute tähistamiseks kasutatavate ohumärgiste rombi küljepikkus on 100 mm ja sellel on 5 mm laiune ääris. (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 25 l 1; 2) Ohumärgistega peavad tähistatud olema samuti sõidukid. Sõiduki tähistamiseks kasutatava ohumärgise rombi minimaalne küljepikkus on 250 mm (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 26 l 1). Ohumärgised peavad olema kinnitatud igale veokile ja haagisele mõlemale küljele ja taha. Paakkonteineritele ja mahutite kogumitele peavad ohumärgised kinnitatud olema välispinna külgedele ja taha. Mitmeosalistele paakidele, mille igas osas on erinev ohtlik

aine, kinnitatakse vastavad ohumärgised paagiosade külgedele. (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 26 l 7) Märgistused peavad olema terved, puhtad ja vastama eelnevalt kirjeldatule.

Sõidukiga kaasas olev varustus – igal sõidukil peab kaasas olema vähemalt kaks tõkiskinga, mis mõõtmete polest vastavad sõiduki massile ja ratta läbimõõdule; kaks toestatud ohutähist; vesi või muu spetsiaalne vedelik silmade loputamiseks, välja arvatud lõhkeainete ja gaaside veol; igale meeskonna liikmele ohutusvest, ohutu valgustusega autonoomse toitega valgusti, mis ei põhjusta veetava veose süttimist; paar kaitsekindaid, silmade kaitsevarustus (kaitseprillid); mürgiste gaaside ja mürgiste ainete kohasel veol igale meeskonna liikmele hingamisteede kaitsevahendid; kergesti süttivate vedelike, tahkete ainete, sööbivate ainete ja muude ohtlike ainete kohasel veol kühvel, äravoolutõke ja plastikust kogumisnõu; tulekustutid kuiva pulbri mahuga 2 kg ja 6 kg või sama kustustusvõimega süsihappegaas tulekustutid (alla 3,5 tonni täismassiga sõidukil 1 tulekustusti mahuga 2 kg; eraldi pargitaval haagisel 1 tulekustuti mahuga 6 kg) veose vältimatuks remondiks vajalik tööriistade komplekt (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 30; 31)

Täielik kontroll on oluliselt põhjalikum kui osaline kontroll ning seetõttu tuleb lisaks osalise kontrolli punktidele kontrollida sõidukite tehnilisi nõudeid. Vedelkütuseid, kergestisüttivaid gaase või plahvatusohtlikke aineid vedavad sõidukid peavad vastama järgmistele nõuetele:

Pidurid – mootorsõidukid täismassiga üle 16 tonni ja haagised (s.o poolhaagised, täishaagised ja kesktelghaagised täismassiga üle 10 tonni), millised registreeritakse Eestis pärast 01.01.1997 a, peavad olema varustatud mitteblokeeruvate (ABS) piduritega ja veduk lisaks aeglustiga. Varem registreeritud sõidukitel peab valmistaja juhendi kohane aeglusti olema korras; (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 39)

Juhikabiin – kabiini taga asetseva aeglustiga varustatud sõidukil peab olema pidurisüsteemi ja paagi (veoseruumi) vahel soojuskilp, mis peab ära hoidma veose kuumenemise ja kaitsma pidurisüsteemi veose lekke korral (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 40 l 1; 2);

Kütusepaak – sõiduki kütusepaak peab olema kaitstud ja võimaliku lekke korral ei tohi kütus kokku puutuda kuumade osadega ning peab saama voolata maha. Bensiini veo korral peab paagi täiteavas olema leegipüüdur. (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 40 l 2)

Mootor – peab olema seadistatud nii, et oleks välditud veose mis tahes kuumenemine. 1.1 (ained, millel on plahvatusohtlik mass) 1.2 (ained ja esemed, mille puhul tekib kildude oht) ja 1.3 (ained ja esemed, mis on tuleohtlikud ja kergelt plahvatusohtlikud) alaklassi plahvatusohtlike veoste veol tohib kasutada ainult diiselmootorit, mis peab paiknema eespool veoseruumi otsaseina. Diiselmootor peab lisaks olema kompressioonisüütega. (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 40 l 4)

Heitgaasitorustik – peab paiknema nii, et oleks välditud veose mis tahes kuumenemise oht. Plahvatusohtlike ainete veol peab heitgaasitorustik paiknema kabiini all ning olema suunatud vasakule alla. (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 40 l 5)

Elektriseadmed – elektrijuhtmed peavad olema nõuetekohase isolatsiooniga, küllaldase ristlõikepindalaga, võimalikult lühikesed ja korralikult kinnitatud. Kõik vooluringid peavad olema kaitstud sulavkaitsmetega või automaatlülititega. (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 38)

Leeksoojendi – leeksoojendiga varustatud sõidukitel peab leeksoojendi ja selle heitgaaside suunamine olema kavandatud, paigutatud, kaitstud ja kaetud nii, et oleks välistatud veose süttimine või mis tahes kuumenemine. Keelatud on programmseadmetel ja gaasilisel kütusel töötavad leeksoojendid. (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 44)

Erinõuded plahvatusohtlike aineid vedavale sõidukile – sõiduki kere ehituses ei tohi olla kasutatud materjale, mis võivad veetava plahvatusohtliku ainega ühinedes moodustada ohtliku koostisega ühendeid. Elektiseadete paigaldus veoseruumis peab olema tolmukindel. Sõiduk peab konstrueeritud, ehitatud ja varustatud olema nii, et plahvatusohtlik aine on kaitstud välise ohu ja ilmastiku eest. Sõiduk peab olema kinnine või kaetud. Tent peab olema rebenemis- ja veekindel, raskelt süttiv ja tühedalt katma kõik sõiduki küljed mitte väiksema ülekattega kui 20 cm sõiduki küljest allapoole ning kinnituma lukustava seadmega. Kinnisel veoseruumil ei tohi olla aknaid ja kõik avad

peavad olema suletavad lukustatavate uste või katetega. Kõik ukсед peavad olema lukustatavad ning konstrueeritud ja paigaldatud nii, et ühenduskohad oleksid kaetud. (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 41)

Erinõuded vedelkütust või kergestisüttivaid gaase vedavale sõidukile – kui sõidukile on paigaldatud kergpaak, siis kogu veouksus peab vastama paaksõidukile ette nähtud nõuetele. Kinnituselemendid peavad taluma veosest tingitud staatilist ja dünaamilist koormust. Paakide sõiduki osad peavad olema ühendatud sõiduki veermikuga vähemalt ühe hästi elektrit juhtiva ühendusega. Korrosiooni ei tohi esineda nimetatud ühendustes. Paaksõiduki taga peab kogu paagi laiuses olema tugev kaitseraud taganttuleva lööbi leevendamiseks (välja arvatud sfäärilise tagaseinaga paagid ning pulbriliste ja granuleeritud tahkete ainete veoks määratud kaldpaagid). Kaitseraua kaugus paagi tagaseinast peab olema vähemalt 100 mm ja seda mõõdetakse paagi tagaseina tagumisest punktist, osast või lisaseadmest. Plahvatusohtliku atmosfääriga alale või alale, kus see võib tekkida, paigaldatud elektriseadmed peavad olema sellise kvaliteediga ja nõutava ohutusega, mis tagaks nende kasutamise ohtlikus tsoonis. Ohtlikud tsoonid on: paakides, täitmis- ja tühjendamisseadmetes (kaasa arvatud täitmiseseadmete kappides), aurutagastustorudes. (Ohtlike veoste autoveo eeskiri § 42)

Kontrolli tulemuste vormistamine – kontrolli lõppedes fikseerib ametnik rikkumised kontrollkaardil ning võtab juhilt allkirja. Kui autojuht soovib anda ohtlikku veost puudutavat lisainfot, siis märkida see lahtrisse märkused. Kontrollkaart asub lisa 5.

Vajadusel transpordivahendi kinnipidamine – kui kontrolli tulemusena esineb väga palju rikkumisi ning sõiduki lubamine liiklusesse toob kaasa suure riski keskkonna ohutusele, tuleb sõiduk kinni pidada.

KOKKUVÕTE

Käesoleva lõputöö teemaks on „Ohtlike autovedude tollikontroll”. Autor lähtus teema valikul asjaolust, et Maksu- ja Tolliamet plaanib kontrollima hakata ohtlike autovedusid ning selle teostamiseks vajavad ametnikud kontrollijuhendit.

Lõputöö eesmärk on koostada maksu- ja tolliametnikele ohtlike autoveoste kontrolli juhend. Eesmärgi saavutamiseks andis autor esimese peatükki esimeses alapeatükis ülevaate ohtlike veoste õiguslikust regulatsioonist, liikidest ja marsruutidest. Õiguslikust aspektist vaadatuna on sätted mõeldud eelkõige selleks, et muuta ohtlike autovedudega tegelevaid ettevõtteid ja nende töötajaid tähelepanelikumaks. Samas leidub ka piiranguid, mis takistavad ohtlikel veostel teatud aegadel kindlas piirkonnas liigelda. Mõeldud on see peamiselt ohtlike veoste transpordist tekkivate riskide vähendamiseks. Kuna hetkel Eestis ei registreerita ohtlike veoseid, on väga raske kindlaks teha veetavate ainete liike. Selleks, et saada ülevaade ohtlike ainete liikidest, viis autor läbi intervjuusid spetsialistidega, kes puutuvad igapäevaselt kokku ohtlike autoveostega. Selgus, et Eestis on arvatavasti kõige suurema riskiga veetav ohtlik aine kütus, kuna koguseliselt veetakse seda väga palju. Samuti toimuvad veod tihti. Kütuseveokid on linnapildis suhteliselt igapäevane nähtus ja seetõttu ei ole inimesed harjunud arvestama ka sellega seotud võimalike ohtudega. Veomarsruut jääb tavaliselt ettevõtte koostada. Samas koostatakse see selliselt, et veorisk oleks võimalikult minimaalne. Kui kindel marsruut puudub, kasutatakse veo seisukohast otstarbekaid marsruute.

Esimese peatüki teises alapeatükis analüüsis autor ohtlike veoste kontrolli juhendi vajalikkust Maksu- ja Tolliametis ning tegi ettepanekuid ohtlike veoste kontrollide tõhustamiseks. Kuna Eestis veetakse suurtes kogustes mitmesuguseid mootorikütuseid, saavad nende marsruudid enamasti alguse aktsiisiladudest. Maksu- ja tolliametnikel on võimalik kontrollida veoüksuseid aktsiisiladudes veel enne, kui need satuvad avalikele teedele. Seeläbi tagatakse see, et veonõuetele mittevastavad veoüksused ei satu

avalikele teedele. Samuti on ametnikel võimalik kontrollida veoüksuseid piiripunktidel, kui viimased peaks sisenema riiki läbi kolmandate riikide. Kontrollide tõhustamiseks on autor teinud ettepanekuid. Esiteks pakkus autor välja veoste registreerimise juhtimiskeskuses. See suurendab ühiskonnakaitset, kuna ettevõtjad on kohustatud teavitama juhtimiskeskust ohtliku veose väljumisest. Selline lahendus pakub tuleviku perspektiivis ülevaadet ka veetavatest ainetest ning veoste marsruutidest Eesti teedel. Teiseks ettepanekuks on autode varustamine GPS'iga. Kasulik on see seetõttu, et GPS alusel on võimalik määratleda väga täpselt ohtliku veose asukoht. Samuti annab see ülevaate selle kohta, mis teed mööda sõiduk liikleb. Kolmandaks ettepanekuks on koostöö tegemine erinevate ametkondade vahel nii rahvusvaheliselt kui riigi siseselt. See tagab järjepideva vihjeinfo vahetamise omavahel. Samuti on võimalik läbi viia ühiseid koolitusi, mille käigus on võimalik jagada kogemusi juhtumitest, mis on seotud ohtlike vedudega.

Teise peatüki esimeses alapeatükis on autor andnud ülevaate ohtlike vedudega seotud riskidest Eesti teedel. Eesti teedel veetakse suuremates kogustes mitmesuguseid mootorikütuseid ning seetõttu esineb nende veol kõrgendatud risk. Veose sattumisel liiklusavariisse võib tekkida plahvatusoht, mis läbi on ohustatud nii ühiskond, keskkond kui ka vara. Spetsialistidega peetud intervjuude käigus selgus ka see, et Eestis liigub väga palju veonõuetele mittevastavaid veoseid. Seda kinnitas ka Politsei- ja Piirivalveameti poolt väljastatud rikkumiste statistika. Teise peatüki teises alapeatükis koostas autor ametnikele juhised ohtlike veoüksuste kontrollimiseks. Olenevalt kontrollitava veoüksuse seisukorrast, saab ametnik otsustada kontrolli intensiivsuse vajalikkuse. Kui veos ei ärata väliselt kahtlust veoeskirjade rikkumiste osas ning juhiga kaasas olevad dokumendid on korras, piisab osaliselt kontrollist. Kui veos äratab väliselt kahtlust või veodokumentides esineb eeskirjade rikkumisi, tuleb läbi viia täielik kontroll. Käesolevalt on mõeldud selline lahendus eelkõige selleks, et tagada kiire ja efektiivne kontroll.

Lõputöö eesmärk saavutati. Autor koostas ametnikele juhised ohtlike veoste kontrollimiseks. Lõputöö koostamisel jõudis autor ka järeldusele, et Maksu- ja Tolliameti kavatsus kontrollima hakata ohtlike autovedusid on põhjendatud, kuna hetkel leidub Eestis probleeme nimetatud valdkonnas. Tingitud on see väga palju ka pideva liiklustiheduse suurenemise tõttu. Samuti on ohtlike veoste vedajatele antud liiga vabad

käed oma tegevuse koordineerimiseks ning seetõttu tuleks ohtlike veoste vedajatele seada rangemad piirangud ja mõjutada neid valima keskkonnasõbralikumaid vahendeid oma ülesannete täitmisel. Antud väide leiab kinnitust seeläbi, et teedel liigub nõuetele mittevastavaid ohtlike veoseid. Lõputöös tehtud ettepanekuid võib edaspidi reaalselt kasutada ohtlike veoste kontrollide planeerimisel.

РЕЗЮМЕ

Дипломная работа написана на эстонском языке. В состав работы входит русское резюме, основная часть из 5 глав и 2 приложений. Общий объем дипломной работы 55 страниц. В работе были использованы 25 источников, которые цитированы в тексте.

Целью дипломной работы является составление таможенного руководства для работников Налогово - Таможенного департамента по контролю особо опасных транспортных перевозок . Для достижения этой цели:

1. дается обзор правового подхода особо опасных грузов, видов и маршрутов;
2. анализируется необходимость и предложения данного руководства по улучшению контроля при перевозке особо опасных грузов в Налогово Таможенном департаменте;
3. дается обзор рисков, связанных с перевозкой особо опасных грузов;
4. Составлено руководство для контроля особо опасных грузов для Налогово- Таможенного департамента.

Особо опасных грузы содержат опасные вещества и предметы, которые могут иметь взрывоопасные, токсичные, едкие или пожаро опасные действия при повреждении во время транспортировки и этим составить угрозу людям, их имуществу, окружающей среде. Проблема заключается в том, что в Эстонии не достаточно хороший контроль за соблюдением правил транзита транспортных средств по перевозке особо опасных грузов, движущихся по дорогам.

Перевозка особо опасных грузов всегда связана с повышенным риском, потому что груз может попасть в транспортно- дорожное происшествие и тем самым привести к аварийной ситуации. В целях снижения рисков, связанных с этими перевозками должны транспортные средства проверяться регулярно, еще до допуска на дороги общего пользования.

VIIDATUD ALLIKAD

Alkoholi-, tubaka-, kütuse- ja elektriaktsiisi seadus 04.12.2002, jõustunud 01.04.2003 – RT I 2003, 2, 17 ... RT I 2010, 8, 36

Jäätmeseadus 28.01.2004, jõustunud 01.05.2004 - RT I 2004, 9, 52 ... RT I 2004, 30, 208

Jäätmete ohtlike jäätmete hulka liigitamise kord. Vastu võetud Vabariigi Valitsuse määrusega 06.04.2004, jõustunud 01.05.2004 – RT I 2004, 23, 156 ... RT I 2009, 7, 47

Kemikaaliseadus 6.05.1998, jõustunud 07.06 1998 - RT I 1998, 47, 697 ... RT I 2009, 39, 262

Kiirgusseadus 24.03.2004, jõustunud 01.05.2004 - RT I 2004, 26, 173 ... RT I 2009, 48, 322

Kiirguskeskus. 2006. Kiirgus, inimesed ja keskkond: ... ülevaade ioniseerivast kiirgusest, selle mõjudest, kasutamisest ja ohutu kasutamise tagamise meetmetest. Tõlge eesti keelde: Hint. R. Tallinn: Mixi Kirjastus. Tallinna Raamatutrükikoda

Koskinen, H. Koskinen, P. Markkula, R. Mattsson, M, Ollikainen, J. Sarjanen, P. Vinnari, O. 2000. Ekspedeerija käsiraamat [Huolinta-Alan käsikirja]. Tõlge eesti keelde: Eesti Ekspedeerijate Assotsiatsioon. Eesti Rahvusvaheliste Autovedajate Assotsiatsioon. Transpordi Infokeskus OÜ trükikoda. (Originaal on publitseeritud Suomen Huolintaliikkeiden Liitto ry, Helsinki,1997)

Krinpus, H. Ohtlike ainete vedu Eestis. Autori üleskirjutis. Tallinn 11.01.2010

Liiklusseadus, 14.12.2000, jõustunud 01.02.2001 - RT I 2001, 3, 6 ... RT I 2009, 68, 463

Mets, R. 2010. Plahvatusohtlik Poola kütuseveok toimetati Mustveest minema. Postimees kodulehelt <http://www.tartupostimees.ee/?id=243862> välja otsitud 02.04.2010

Näär, K. 2006. Veeldatud naftagaaside ohtlikkus AS Propaan näitel. Publitseerimata lõputöö. Sisekaitseakadeemia, Tallinn

Ohtlike ainetega seotud suurõnnetuste ohu ohjeldamise kohta. Nõukogu 09.12.1996 direktiiv 96/82/EÜ. Euroopa Komisjoni Teadusuuringute Instituudi kodulehelt <http://mahbsrv.jrc.it/framework-seveso2-leg-en.html> välja otsitud 15.01.2010

Ohtlike kemikaalide identifitseerimise, klassifitseerimise, pakendamise ja märgistamise nõuded ning kord. Vastu võetud sotsiaalministri määrusega 03.12.2004, jõustunud 24.12.2004 – RTL 2004, 154, 2326 ... RTL 2006, 30, 532

Ohtlike veoste autoveo eeskiri. Vastu võetud teede- ja sideministri määrusega 14.12.2001, jõustunud 14.01.2002 – RTL 2002, 6, 53 ... RTL 2009, 75, 1094

Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR). Vabariigi Valitsuse välisleping 06.09.1996. Riigiteataja kodulehelt <https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=12860577&replstring=33> välja otsitud 16.03.2010

Paks, K. 2000. Lõhkeained, pürotehnilised- ja süütesegud. Tallinn: Progresstek

Põhja Regionaalse Maanteeameti põhimäärus. Vastu võetud majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega 26.05.2009, jõustunud 01.07.2009 – RTL 2009, 45 619 ... RTL 2010, 4, 62

Päästeamet. Nõuanded. Ohtlikud ained. Ohtlike ainete ÜRO numbrid. Ohtlike ainete admebaas. Päästeameti kodulehelt <http://www.rescue.ee/cgi-bin/index.cgi> välja otsitud 02.02.2010

Raig, T. 1999. Investeeringud osutusid enneaegseks. Äripäev kodulehelt
http://www.ap3.ee/?PublicationId=31503ED6-39D4-4163-9D98-74AA1E3959CE&code=1571/rubr_artiklid_157102 välja otsitud 10.02.2010

Sepp, M. Politsei- ja Piirivalveameti ametlik vastus ohtlike vedudega seotud rikkumiste kohta Eestis. Tallinn. 11.01.2010

Siseministeerium. 2006. Ministeeriumide ja maakondade riskianalüüsi kokkuvõte 2005. Tallinn

Tallinna tuletõrje ja päästeamet. 2004. Tallinna Tuletõrje- ja Päästetööde valdkonna riskianalüüs. Tallinn

Talmar, R. Ohtlike ainete vedu Eestis. Autori üleskirjutis. Tallinn 08.01.2010

Talvari, A. 2006. Ohtlikud ained. Tallinn : Sisekaitseakadeemia

Verkehrsdezernat. 2008. Stadt Frankfurt am Main Gefahrgut Strassenkontrollen im Jahr 2008. Frankfurt am Main: Strassenverkehrsamt

LISA 1. Intervjuu. Neste Eesti Aktsiaselts hulgimüügi juht Rain Talmar. Tallinn. 08.01.2010.

Küsimus: Kes Te olete, kellena töötate ja kui kaua olete Neste Eesti Aktsiaseltsis töötanud?

Vastus: Olen Neste Eesti Aktsiaseltsis hulgimüügi juht. Nestes olen töötanud 17 aastat.

Küsimus: Palun kirjeldage, mis liiki ohtlike ainete käitlemisega tegeleb Neste Eesti?

Vastus: Neste müüb Eesti turul bensiini, diislikütust, erimärgistusega diislikütust, määrdeaineid, kütteõli ning mõningaid eritooteid, näiteks lahustid jne. Suurem osa turul pakutavatest toodetest on siiski bensiin ja diislikütus, kuna nõudlus nende järele on kõige suurem.

Küsimus: Palun kirjeldage mõne sõnaga, kuidas toimub üldine kütuse transportimine Neste kütuse terminalist tanklateni ?

Vastus: Neste Eesti on sõlminud Aktsiaselt Trektaliga lepingu, mille alusel osutab viimane Nestele veoteenust. Trektalil on olemas isiklikud veokid, mis vastavad ohtlike veoste ADR veoeskirjadele. Kuna valdav osa Neste tanklatest on automaattanklad, siis sellest tulenevalt toimetavad veokijuhid iseseisvalt tanklates kütuse mahalaadimisega. Neste hoiustab oma kütuse varusid Muuga vabatsiooni terminalis. Trektal jälgib terminalis ise andmesüsteemi pidi tanklates olevate kütusemahutite seisundit ning vastavalt sellele, kui mõni tanklas olev mahuti tühjaks saab, saadab välja kütusega laaditud veoki selle täitmiseks.

Küsimus: Kuidas toimub Neste terminali varustamine ?

Vastus: Neste terminal töötab aktsiisilaona ning põhimõtteliselt tuleb kütus lattu kahte viisi. Neste terminal on selliselt ehitatud, et see suudab vastu võtta kütust nii maismaalt raudteed pidi kui ka merelt laevadelt. Muidugi toimub asi ka vastupidi. Terminal suudab ka merele pumbata kütust vajadusel ning samuti raudteed pidi välja anda. Kuna Venemaaga on hetkel suhted teravad, siis sealt meile kütust ei tule. 2009. ja 2008 a tõi

Neste näiteks bensiini 90% Leedust ja umbes 50% diisli Valgevenest. Muidugi toimub ka teistest riikidest kütuse toomine nagu Soome jne.

Küsimus: Oskate öelda, kui suur kogus ohtlike aineid Eesti teedel aastas veetakse?

Vastus: Täpset arvulist näitajat on väga raske välja tuua, kuna ohtlike aineid veetakse erinevalt, kuid kütust veetakse laiali umbes 1 miljard tonni aastas, millest 400 miljonit tonni moodustab bensiini ja 600 miljonit tonni diiselkütust. Oskan öelda veel nii palju, et praktiliselt kõik ohtlikud ained, mis klassifitseeritakse kütuse näol veetakse Eestis autodega laiali. Tuuakse need Eestisse muidugi raudteed kui ka mereteed pidi aktsiisiladudesse, kuid sealt edasi tanklatesse ja klientideni veetakse laiali autodega. Suurem hulk veetakse siiski tanklatesse. Praeguse hetkeni eksisteerib väga vähe kliente, kellel on veel säilinud enda hallatavad tanklad, kuna nende haldamisel tuleb järgida väga palju keskkonna nõudeid. Üks oluline nõue on see, et mahutid oleks kaevatud maa sisse. Näiteks leidub veel mõni bussipark, kes ostab kütust sisse suuremas koguses, kuid nemadki harjutavad tasapisi ennast ümber tanklatest tankima, kuna siis on arvepidamine korrektsem ja esineb vähem kütuse vagust jne.

Küsimus: Millised veetavad ohtlikud ained on Teie arvates Eestis suurima riskiga?

Vastus: Leian, et suurema riskiga on siiski kütuseveod. Peamised naftatooted, mida Eesti turule müüakse on bensiin, diiselkütus, erimärgistatud diiselkütus ja kerge kütteõli. Nende suur risk seisneb eelkõige veetavatest kogustes. Väga vähe on kliente, kes ostavad suurtes kogustes määrdeaineid või muid kemikaale, mis õnnetuse korral keskkonda sattudes võiksid suurt kahju tekitada. Lisaks pole otstarbekas vedada määrdeaineid suurtes kogustes, kuna nõudlus nende järele ei ole nii suur. Leian, et suurem oht seisneb siiski kütuse vedamisel.

LISA 2. Intervjuu. Aktsiaselts Trektal juht Herkko Krinpus. Tallinn. 11.01.2010.

Küsimus: Kes Te olete, kellena töötate ja kui kaua olete Aktsiaselts Trektalis töötanud?

Vastus: Olen AS Trektali juhatuse liige ja töötanud olen Trektalis 13 aastat.

Küsimus: Palun kirjeldage, milliseid ohtlike aineid veetakse Eesti teedel?

Vastus: Eesti teedel veetakse suuremates kogustes põhilistelt bensiini, diiselmootorid, propaani, kütteeõli, betuumeni ja lahusteid. Harvemini veetakse ohtlike jäätmeid, lõhkeaineid, ohtlike taimekaitsevahendeid, radioaktiivseid aineid.

Küsimus: Palun kirjeldage mõne sõnaga, millised võiksid olla nende ainete keskmised veetavad kogused aastas?

Vastus: Trektali keskmine kütusevedu aastas on 260 miljonit tonni. Trektal veab aastas umbes neljandik kogu Eestis veetavast kütuse kogust . Seega võib arvata, et Eestis veetavad kütuse kogused on umbes 1 miljard tonni aastas. Bensiini veetakse umbes 400 miljonit tonni, diiselmootorid 600 tonni, sealhulgas kütteeõli. Betuumeni veetakse umbes 100 miljonit tonni. Lahusteid 1,2 miljonit tonni, propaani 80 miljonit tonni. Kütteeõli 24 tuhat tonni.

Küsimus: Palun kirjeldage, milliseid suuremaid marsruute mööda veetakse ohtlike veoseid Eestis

Vastus: Põhimõtteliselt pole välja kujunenud kindlaid marsruute. Ohtlike aineid veetakse kõikidel teedel. Sõltub täiesti sellest, kus parasjagu tanklad või kliendid paiknevad. Üldiselt kasutatakse vedamiseks suuremaid maanteesid, näiteks Tartu mnt. Peterburi mnt, Viljandi mnt. Pärnu mnt. jne. Niiõelda kindlaid marsruute välja kujunenud ei ole.

Küsimus: Kuidas hindate hetke olukorda Eesti teedel? Kas ohtlikud veosed on piisavalt ohutud keskkonnale?

Vastus: Eesti teedel on hetke seisuga olukord suhteliselt rahulik, kuna suuremaid vahejuhtumeid ohtlike vedudega seoses esinenud ei ole. Samas risk vahejuhtumite tekkimiseks on üsna suur. Vähe on ettevõtteid, kes on suutnud viia sõidukid veoeeskirjades kehtestatuga vastavusse. Sellega kaasneb üks oluline probleem. Need ettevõtted, kelle sõidukid on vanemad või pärinevad isegi nõukogude ajast, pakuvad veoteenuseid odavamalt, kuna sõidukid ei vasta täies ulatuses ADR nõuetele. Seetõttu on mõnikord transpordiga tegelevate ettevõtete vahelised suhted üsna teravad, kuna klient valib tavaliselt odavama hinnaga teenuse.

LISA 3. Politsei- ja Piirivalveameti ametlik vastus ohtlike vedudega seotud rikkumiste kohta Eestis

Kellelt: "Steven Kirs" <Steven.Kirs@yahoo.com>

Kellele: <Politseiamet@politsei.ee>

Saadetud: 02.01.2010 13:42:05

Pealkiri: Ohtlike ainete vedu Eestis

Tere,

olen Sisekaitseakadeemia kolmanda kursuse tudeng ning kirjutan lõputööd teemal "Ohtlike autoveoste tollikontroll". Palun teilt natuke abi materjalide leidmiseks. Lõputöö puudutab spetsiifiliselt just ohtlike veoseid. Kas Teil leidub statistilisi andmeid Eestis veetavate ohtlike ainete kohta?

Lugupidamisega,

Steven Kirs

Kellelt: "Mariliis Sepp" <Mariliis.Sepp@politsei.com>

Kellele: <Steven.Kirs@yahoo.com>

Saadetud: 11.01.2010 13:42:05

Pealkiri: Vastus päringule 1.3-16/722

Hr Steven Kirs

Steven.Kirs@yahoo.com

1.3-16/722 06.01.2010

Vastus päringule

Lugupeetav härra Kirs

Vastuseks Teie kirjale, milles palute statistilisi andmeid ohtlike ainete veoste kohta teatame, et politseil on andmed vaid ohtlike ainete ja esemete veostega seotud nõuete rikkumiste kohta (liiklusseadus §§ 74'54-74'56).

Nimetatud andmed saadame Teile manuses oleva tabeliga.

Politseis registreeritud liiklusseaduse rikkumised 2006-2009

		2006	2007	2008	2009
Liiklusseadus § 74'54	Registreeritud rikkumisi	11	10	14	15
	Eestis registreeritud sõidukid	11	9	14	14
	mujal registreeritud sõidukid		1 (Leedu)		1 (Läti)
Liiklusseadus § 74'55	Registreeritud rikkumisi	24	13	20	12
	Eestis registreeritud sõidukid	19	10	19	10
	mujal registreeritud sõidukid	5 (Läti- 3; Venemaa- 2)	3 (Läti- 1; Venemaa- 2)	1 (Venemaa)	2 (Venemaa)
Liiklusseadus § 74'56	Registreeritud rikkumisi	18	7	21	23
	Eestis registreeritud sõidukid	17	6	20	23
	mujal registreeritud sõidukid	1 (Venemaa)	1 (Venemaa)	1 (Venemaa)	

*Politsei- ja
Piirivalveamet
koordinatsioonibüroo
analüüsitalitus*

Austusega

Marilis Sepp

politseikapten

talituse juht

analüüsitalitus

koordinatsioonibüroo

Politsei-ja Piirivalveamet

LISA 4. Ohutuskaardi näidis

NESTE OIL

OHUTUSKAART

Toote nimi: **NESSOL LIAV 230**

Muudetud: 10.12.2009 Eelmine väljaanne: 17.12.2008

1 / 6

1. AINE/VALMISTISE NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

1.1 Aine või valmistise identifitseerimine

Toote nimi

NESSOL LIAV 230

Tunnuskood

135159, 752500

1.2 Aine/valmistise kasutusala

1.2.1 Kasutusala kirjeldus

Lahusti, tööstuslik toormaterjal

1.2.2 KN kaubakood

27101121

1.3 Äriühingu/ettevõtte identifitseerimine

1.3.1 Tootja, turustaja

Neste Oil Oyj, Keilaranta 21, Espoo, FINLAND

Postiaadress: P.O.B 95, FIN-00095 NESTE OIL, FINLAND

Telefon: +358-10 45811, faks +358-10 45 84442

Äritegevuse ID 1852302-9

E-post: KTTR@nesteoil.com (chemical safety/ kemikaalide ohutus)

1.3.2 Levitaja

Neste Eesti AS, Sõpruse 155, 13417 Tallinn

Äriregistri kood: 10167511

Telefon: +372-628 5500, faks +372-628 5507, e-post: neste.eesti@nesteoil.com

1.4 Hädaabitelefoni

Häirekeskuse hädaabitelefoni: 112

Neste Oil Oyj +358-10 45 82267

Mürgistuste Infokeskus +358-9-471 977, +358-9-4711

P.O.B 340 (Haartmaninkatu 4), FIN-00029 HUS, HELSINKI, FINLAND

2. OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

TULE- JA PLAHVATUSOHT: Toode ei ole klassifitseeritud kui ohtlik. Põlev vedelik.

Aurustub aeglaselt.

OHT TERVISELE: Aur ärritab silmi ja hingamisteid. Pikaajaline või korduv kokkupuude põhjustab naha kuivust ja ärritust. Toote sattumine kopsudesse (aspiratsioon) võib põhjustada eluohtliku keemilise kopsupõletiku.

KESKKONNAOHTLIKKUS: Toode ei ole klassifitseeritud kui ohtlik. Pinnase ja põhjavee saastamise oht.

3. KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

3.1 Ohtlikud koostisained

3.1.1

CAS-nr.

64742-48-9

3.1.2

Koostisaine nimi

Tööstusbensiin (nafta),
hüdrogeenitud, raske

3.1.3

Sisaldus

100 %

3.1.4

**Ohutunnused, R-laused ja
muud koostisaine andmed**
Xn; R65-R66

3.1.7 Muu teave

Sisaldab aromaatsid süsivesinikke maks. 1 mahu-%.

NESTE OIL

OHUTUSKAART

Toote nimi: **NESSOL LIAV 230**

Muudetud: 10.12.2009 Eelmine väljaanne: 17.12.2008

2 / 6

Sisaldab benseeni < 0,1 mahu-%.

Sisaldab n-hektaani < 1 mahu-%.

4. ESMAABIMEETMED

- 4.1 **Erijuhised** -
- 4.2 **Sissehingamine**
Aurusid sisse hinganud inimene viiakse värske õhu kätte.
- 4.3 **Kokkupuude nahaga**
Määrduvad riided eemaldatakse. Nahk pestakse rohke veega ja seebiga. Kui nahaärritus ei kao, tuleb pöörduda arsti poole.
- 4.4 **Pritsmed silma**
Loputatakse koheselt rohke veega, ka silmalaugete alt. Loputamist jätkatakse mitu minutit, liigutades silma äärmistesse asenditesse. Pöörduda silmaarsti poole (sarvkihi kahjustuse oht).
- 4.5 **Allaneelamine**
EI TOHI ESILE KUTSUDA OKSENDAMISTI! Pöörduda arsti poole (aine kopsu sattumise oht, eriti kui tuntakse iiveldust või ärritust).
- 4.6 **Info arstile või teistele esmaabi andvatele isikutele**
Kui toode satub kopsu, võib see põhjustada eluohtliku keemilise kopsupõletiku. Kui iiveldust või ärritust ei esine, võib toodet neelanule anda 50...100 g vette segatud aktiivsütt.

5. TULEKUSTUTUSMEETMED

- 5.1 **Sobivad tulekustutusvahendid**
Vaht, pulber, süsihappegaas.
- 5.2 **Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada**
Vesi.
- 5.3 **Eriohud tulekahju korral**
Plahvatusohtu suurenemine, kui rõhk tõuseb toodet sisaldavates vahtides või mahutites nende kuumenedes tulekahju ajal.
- 5.4 **Spetsiaalsed kaitsevahendid tuletõrjajatele**
Suruõhu hingamisseade ja täielik kaitseriieetus.
- 5.5 **Erijuhised**
Lahtise tule läheduses olevaid tootenõusid ja -mahutid jahutatakse piisavalt ohutust kaugusest veejoaga.

6. JUHUSLIKU KESKKONDA SATTUMISE KORRAL VÕETAVAD MEETMED

- 6.1 **Isikukaitsemeetmed**
Saastatud piirkonnas olevad isikud evakueeritakse tuulepealsele poolele. Tulekahju- ja plahvatusoht elimineeritakse piirkonna isoleerimisega süttimisallikatest.
- 6.2 **Keskkonnakaitse meetmed**
Saaste levimist piiratakse piirata ja takistatakse toote levimine keskkonda. Vedel toode kogutakse kokku enne selle levimist kanalisatsiooni, maapinda ja vette.
- 6.3 **Puhastusmeetmed**
Alustada kohe vedela toote kokkukogumist ja saastatud maapinna puhastamist. Väikeseid koguseid võib kokku koguda absorbeeriva aine abil. Tähelepanu peab pöörama toote tekitatud tulekahju- ja plahvatusohtule ning ohule inimeste tervisele. Toodet sisaldavad jäätmed peab kõrvaldama vastavalt riiklikele määrustele (vt. punkt 13).

NESTE OIL

OHUTUSKAART

Toote nimi: NESSOL LIAV 230

Muudetud: 10.12.2009 Eelmine väljaanne: 17.12.2008

3 / 6

6.4 Muu teave

Keskkonnasaastest tuleb kohe teatada kohalikele ametivõimudele. Kõikide tööoperatsioonide puhul tuleb kasutada piisavaid isikukaitsevahendeid.

7. KÄITLEMINE JA HOIDMINE

7.1 Käitlemine

Hoida cernal süttimisallikatest. Takistada (näiteks maanduse abil) staatilise elektri poolt põhjustatud sädemetetekkimise võimalus. Toote käitlemisel hooldada piisava ventilatsiooni eest. Vajadusel kasutada isikukaitsevahendeid.

7.2 Hoidmine

Tuleohtlike vedelike säilitamiseks sobilikes mahutites ja hoidlates. Turvameetmete abil takistada toote võimalik sattumine kanalisatsiooni, maapinda või vette. Väikesed tootkogused säilitatakse süsivesinikekindlates, hermeetiliselt suletud ja sildiga varustatud anumates.

8. KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

8.1 Kokkupuute piirväärtused

8.1.1 Piirväärtused (HTP-väärtused, Finland)

*Lahustibensiin, grupp 1 500 mg/m³ (8 h)
HTP 2009 / FIN

8.1.2 Muu teave piirväärtustest

Bensiini süsivesinikele võib kasutada ka nende individuaalseid piirnorme. Töökeskkonnas kokkupuute vältimise järelevalve meetodid: *SFS-EN 689, SFS-3861.

8.1.3 Piirväärtused Eesti Vabariigis

Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piimormid on vastavalt Eesti Vabariigi Valitsuse määrusele nr.293 „Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piimormid“

8.2 Kokkupuute ohjamine

8.2.1 Kokkupuute ohjamine töökeskkonnas

Vältida tuleb aurude sissehingamist ja kokkupuudet nahaga. Vajadusel kasutada isikukaitsevahendeid. Nahk pestakse rohke vee ja seebiga ja määratud riided ja varustus vahetatakse.

8.2.1.1 Hingamisteede kaitse

Respiraator (orgaaniliste aurude filter, tüüp A2). Hingamisteede kaitsevahend võib korraga kasutuses olla maksimaalselt 2 tundi. Hingamisteede kaitsevahendit ei tohi kasutada madala hapnikusisaldusega keskkonnas (<17 mahu-%). Kõrge kontsentratsiooni puhul tuleb kasutada hingamisaparaati (suruõhk või värske õhk). Filtrit tuleb vahetada piisavalt tihti.

8.2.1.2 Käte kaitse

Kaitskindad (näit. nitrilkummi, PVA, Viton). Vaheta kaitsekindaid regulaarselt. Kindamaterjali läbimisaeg: Nitrilkummi 0,2 mm, > 480 min.

8.2.1.3 Silmade kaitse

Kaitseprillid pritsimisohhtikel töödel.

8.2.1.4 Naha kaitse

Vajadusel kaitscrietus.

8.2.2 Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Kogumiskaevude ja kanalisatsioonivõrkude ehitamisel ning toote laadimise ja mahalaadimise kohtades pinnase katte valikul arvestatakse mistahes lekke võimalusega.

NESTE OIL

OHUTUSKAART

Toote nimi: NESSOL LIAV 230

Muudetud: 10.12.2009 Eelmine väljaanne: 17.12.2008

4 / 6

9. FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

9.1	Üldine teave (välimus, lõhn)	Selge, väheviskoosne vedelik. Kerge süsivesinike lõhn.
9.2	Oluline tervise-, ohutuse ja keskkonnateave	
9.2.1	pH	-
9.2.2	Keemispunkt/keemivahemik	175...225°C
9.2.3	Leekpunkt	miinimum 64 °C, ISO 2719
9.2.5	Plahvatusohtlikkus	
9.2.5.1	Alumine plahvatuspiir	~ 1 mahu-%
9.2.5.2	Ülemine plahvatuspiir	~ 6 mahu-%
9.2.7	Aururõhk	< 1 kPa (38 °C; vesi = 6,5 kPa)
9.2.8	Suhteline tihedus	~ 0,8 (15/4°C; vesi = 1)
9.2.9	Lahustuvus	
9.2.9.1	Lahustuvus vees	Vähelahustuv (~ 10 mg/l)
9.2.9.2	Rasvades lahustuvus (täpsustada lahustina kasutatav õli)	Andmed puuduvad
9.2.10	Jaotustegur (n-oktaanol/vesi)	Log K _{OW} = 3...õle 6
9.2.11	Viskoossus	Kinemaatiline viskoossus: < 7 mm ² /s (40 °C; vesi = 0,6 mm ² /s). Viskoossus, dünaamiline < 50 mPa.s (20°C).
9.3	Muu teave	
	Auru tihedus > 3 (õhk = 1).	
	Isestõttimispunkt: ~ 240 °C (hinnang).	
	Hangumispunkt/ Sulamistemperatuur < -15 °C	

10. PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

- 10.1 Välditavad tingimused
-
- 10.2 Välditavad materjalid
-
- 10.3 Ohtlikud lagusaadused
-

11. TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

- 11.1 **Akute mürgisus**
Väga väheselt mürgine allaneelamisel (LD50 > 2000 mg/kg, rott), kokkupuutel nahaga (LD50 > 2000 mg/kg, küülik) ja sissehingamisel (LC50 > 5000 mg/m³, rott, 4 h).
- 11.2 **Ärritavad ja sööbivad omadused**
Raske, hüdrogeenitud tööstusbensiini fraktsioon (CAS 64742-48-9): ei ärrita nahka (küülik, 4 h, hinnang) ja silmi (küülik).
- 11.3 **Sensibiliseerivad omadused**
Ei ole tundlikuks muutev (küülik ja merisiga).
- 11.4 **Subakuutne, subkrooniline ja krooniline mürgisus**
Korduv või pikemaajaline kokkupuude ärritab nahka (hiir ja küülik). Aur ärritab silmi ja hingamisteid. Pikaajaline aurude sissehingamine on katseloomadel põhjustanud liigile omaseid neeruvigastusi (isane rott).

NESTE OIL

OHUTUSKAART

Toote nimi: **NESSOL LIAV 230**

Muudetud: 10.12.2009 Eelmine väljaanne: 17.12.2008

5 / 6

11.5 Kasutamispäritikast saadud teave

Aur ärritab silmi ja hingamisteid. Pikaajaline või korduv kontakt kuivatab ja ärritab nahka. Allaneelamisel ärritab seedetrakti. Neelatud aine sattumine kopsu võib põhjustada eluohtliku keemilise kopsupõletiku.

12. ÖKOLOOGILINE TEAVE

12.1 Ökotoksilisus

12.1.1 Mürgisus vesikeskkonnale

Raske, hüdrogeenitud tööstusbensiini fraktsioon (CAS 64742-48-9): väga väheselt mürgine (LC50 > 100 mg/l; kala, vetikas ja vesikirp).

12.1.2 Mürgisus teistele organismidele

Adsorbeerunud süsivesinike jäägid võivad mõjuda kahjulikult põhjasettekihi elusorganismidele.

12.2 Liikuvus

Toode aurustub kergesti pinnaselt ja veelt. Vees nõrgalt lahustuv.

Toode võib tungida läbi pinnase kuni põhjaveeni. Anacroobses keskkonnas on lagunemine eriti aeglane. Petrooleumi süsivesinikud võivad adsorbeeruda maapinna või sette orgaanilisse ainesse (log K_{ow} = 3...üle 6).

12.3 Püsivus ja lagunduvus

12.3.1 Biolagunduvus

Raske, hüdrogeenitud bensiinifraktsioon (CAS 64742-48-9): bioloogiliselt kergesti lagundatav (hinnang). 61%, hapnikukulutus (OD), 28 päeva.

12.3.2 Keemiline lagunemine

Ei hüdrofüüsu vees. Lenduvad ühendid on õhukeemiliselt lagunevad.

12.4 Bioakumulatsioon

Petrooleumi süsivesinikud on tõenäoliselt akumuleeruvad (BCF = 112...159; kala; kokkupuude 128 päeva; süsivesinike kontsentratsioon alaneb kiirelt puhtas vees).

13. JÄÄTMEKÄITLUS

Toodet sisaldavad jäätmed on ohtlikud jäätmed. Käsitatakse vastavalt "Jäätmeseadusele" ning kehtivatele riiklikele ja piirkondlikele sätetele. Jäätmete käitlemisel tuleb arvesse võtta sellest tingitud ohte ning hoolitseda vajaduse korral turvameetmete, märgistamise ja info edastamise eest.

14. VEONÕUDED

14.1 ÜRO-number (UN-number)

-

14.2 Pakendirühm

-

14.3 Maavedu

-

14.3.1 Veose ohuklass ADR/RID

-

14.3.4 Muu teave

ADR/RID, ADN, IMDG klassi, ICAO/IATA-DGR alusel ei ole ohtlik kaup

14.4 Merevedu

-

14.4.1 Veose ohuklass/ IMDG

-

14.4.3 Muu teave

Bulk (MARPOL 73/78, Annex II): Noxious liquid N.F., (7) n.o.s. (LIAV 230, contains Iso- and cycloalkanes (C₁₀ - C₁₁)). ST3, Cat. Y
According to MARPOL: „Non solidifying substance“

NESTE OIL

OHUTUSKAART

Toote nimi: **NESSOL LIAV 230**

Muudetud: 10.12.2009 Eelmine väljaanne: 17.12.2008

6 / 6

Kahjulik vedelik (LIAV 230, sisaldab iso- ja tsükloalkaane (C₁₀ - C₁₁))

MARPOL-le vastavalt: „Mitte tahkuv aine“

14.5 Öhuvedu

14.5.1 Veose ohuklass/ ICAO/IATA -

15. KOHUSTUSLIK TEAVE MÄRGISTUSEL

15.1 Teave ohumärgistusel

EÜ number 265-150-3

15.1.1 Ohusümboli täheline tunnus ja sõnaline seletus

Xn kahjulik

15.1.2 Märgistusel esitatud ohtlike koostisainete nimed

Madalalalt keev tööstusbensiin, hüdrogeenitud

15.1.3 Riskilaused (R-laused)

R65 Kahjulik: allaneelamisel võib põhjustada kopsukahjustusi

R66 Korduv toime võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist

15.1.4 Ohutuslaused (S-laused)

S23 Vältida auru sissehingamist

S24 Vältida kokkupuudet nahaga

S62 Kemikaali allaneelamisel mitte esile kutsuda oksendamist, pöörduda viivitamatult arsti poole ja näidata talle pakendit või etiketti

15.1.5 Teatud tooteid puudutavad eripiirangud

JAEMÜÜGIPAKENDITE LISAMÄRGISTUS: Hoida lastele kättesaamatus kohas.
JAEMÜÜGIPAKENDID PEAVAD OLEMA VARUSTATUD LAPSEKINDLATE
TURVASULGURITEGA JA KOMBATAVATE OHUMÄRKIDEGA
NÄGEMISKAHJUSTUSEGA INIMESTE JAOKS.

15.2 Rahvusvaheline reguleeriv teave

EÜ MÄRGISTUS

16. MUU TEAVE

16.1 R-lausetekst (punktis 2 esitatud)

R65 Kahjulik: allaneelamisel võib põhjustada kopsukahjustusi

R66 Korduv toime võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist

16.3 Soovitavad kasutuspiirangud

Pakend tuleb märgistada tekstiga: "Ettevaatust ! Mitte valada kuumale grillile või sütele, vedelik võib plahvatada".

16.4 Lisateave

Neste Oil Corporation, Solvents and Special Fuels, tel.int. +358 10 45811

e-mail: solvents.operations@nesteoil.com

16.5 Kirjalikud allikad

Määrused, andmebaasid, kirjandus, oma uurimused.

16.6 Ohutuskaardi täiendamisel lisatud, muudetud või kustutatud teave

Punktid 9.3, 14, 15.1.2

LISA 5. Teel liikleva sõiduki kontrollkaart ohtlike veoste veol

1. Kontrolli koht:	2. Kuupäev:	3. Kellaeg:		
4. Riigi tunnusmärk, sõiduki registreerimismärk ja esmase kasutuselevõtu aasta:				
5. Riigi tunnusmärk ja haagise/poolhaagise registreerimismärk				
Sõiduki liik: <input type="checkbox"/> Veok (3,5 – 12 t) (N2) <input type="checkbox"/> Haagis, v.a poolhaagis (O3, O4) <input type="checkbox"/> Täis- või kesktelghaagisega autorong (N2, N3 + O3, O4)	<input type="checkbox"/> Buss või kaubuss (M ₂ , M ₃) <input type="checkbox"/> Veok (üle 12 t) (N ₃) <input type="checkbox"/> Poolhaagis (O ₃ , O ₄) <input type="checkbox"/> Poolhaagisautorong (N ₂ , N ₃ + O ₃ , O ₄)			
6. Vedaja ärinimi või nimi ja aadress:	7. Sõidukijuhi nimi:			
	Riikkondsus:			
8. Veose saatja ärinimi, aadress, pealelaadimiskoht (1) (2)				
9. Veose saaja ärinimi, aadress, mahalaadimiskoht (1) (2)				
10. Ohtlike veoste üldine kogus veoüksuse kohta				
11. ADR 1.1.3.6 toodud koguse piir ületatud	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> ei		
12. Veos on	<input type="checkbox"/> puistena	<input type="checkbox"/> pakituna		
		<input type="checkbox"/> paagis		
Kaasasolevad dokumendid	ADR säte	Eeskirja säte	Ohu kat.	Rikkumine tuvastatud
13. Veokiri	5.4.1/8.1.2	§ 14	I/III	<input type="checkbox"/>
14. Ohutusjuhend	5.4.3	§ 15	II	<input type="checkbox"/>
15. Kahepoolne/ mitmepoolne leping/ veoluba	8.1.2.1	-	I	<input type="checkbox"/>
16. Sõiduki tunnistus	9.1.3	§ 28, lisa 10	I/II	<input type="checkbox"/>
17. Sõidukijuhi koolituse tunnistus	8.2.2.8	§-d 4, 13	I/III	<input type="checkbox"/>
	ADR säte	Eeskirja säte	Ohu kat.	Rikkumine tuvastatud
18. Aine vedu lubatud	3.2 tabel	§ 1, lisa 1	I	<input type="checkbox"/>
19. Sõiduki kasutamine lubatud	9.1.2.3	§ 28, jagu 5	I/II	<input type="checkbox"/>
20. Veo viisiga seotud erinõuded (puistena, pakituna, paagis)	7.2/7.3/7.4	§-d 24, lisa 1	I	<input type="checkbox"/>
21. Segalaadimise keelustamine	7.5.2	§ 17	I	<input type="checkbox"/>
22. Koorma laadimine, turvamine ja käsitlemine (3)	7.5/8.4	§-d 17, 32, 33	II	<input type="checkbox"/>
23. Veose leke või pakendi kahjustus (3)	1.4.2.2.1	§-d 6, 7	I	<input type="checkbox"/>
24. ÜRO pakendi/paagi tähistus (2) (3)	6	§ 4	II	<input type="checkbox"/>
25. Pakendi tähistus (näit. mitte ÜRO) ja märgistus	5.2.	§ 25	II	<input type="checkbox"/>
26. Paagi/sõiduki märgistus ohumärgisega	5.3.1	§ 26	I/III	<input type="checkbox"/>
27. Sõiduki/veoüksuse tähistamine (oranž tunnusmärk, kuum veos)	5.3.2/5.3.3	§ 27	I/II	<input type="checkbox"/>

	ADR säte	Eeskirja säte	Ohu kat.	Rikkumine tuvastatud
28. Üldiste ADR meetmete lisavarustus	8.1.5	§ 31	II	<input type="checkbox"/>
29. Lisavarustus vastavalt veetavale veesele	8.5/3.2 tabel	§ 31	II	<input type="checkbox"/>
30. Muud ohutusjuhendis määratletud lisavahendid	5.4.3	§ 15, lisa 4	II	<input type="checkbox"/>
31. Tulekustuti (d)	8.1.4	§ 30	II	<input type="checkbox"/>
39. Tuvastatud rikkumise kõige kõrgema ohu kategooria	kategooria I	kategooria II	kategooria III	
40. Märkused				
41. Sõidukit kontrollinud ametiisiku nimi, ametinimetus, –asutus, allkiri				
Sõidukijuhi allkiri				