

## **RAUDTEELIIKLUSÕNNETUSE UURIMISARUANNE**

Raudteeõnnetus „Raudteede ohutuse direktiivi” 2004/49/EÜ jaotuse järgi:  
õnnetusjuhtum – kategooria: raudteeületuskoha õnnetusjuhtum

Raudteeõnnetus „Raudteeseaduse” jaotuse järgi: esimese astme raudteeõnnetus  
(raudteeliikluse katkemine kauemaks kui 12 tunniks)

Raudteeõnnetuse koht ja kuupäev: Paldiski raudteeülesõidukoht (Harjumaal) 08.  
septembril 2007.a.

Tallinn  
2007

## 1. KOKKUVÕTE

1. Reisirongi nr 0505 ja haagisega veoauto MAN registreerimisnumbriga 304 APV kokkupõrge toimus Paldiski automaatselt reguleerimata ülesõidukohal 08. septembril 2007.a. kell 08.52.
2. Õnnetuse tagajärjel said raskeid ja üliraskeid kehavigastusi vedurijuht ja autojuht. Lisaks said kolm inimest kergemaid vigastusi, neist üks reisija ja kaks raudteelast.
3. Raudteeinfrastruktuurile tekitati kahju 40m ulatuses, sealhulgas rööpamurd ja mahalöödud tähispostid. Liikluskatkestus kestis 15 tundi ja 43 minutit.
4. Reisirongi kaks esimest vagunit läksid rööbastelt maha ja said kere, elektrisüsteemi ja alusvankrite vigastusi. Auto ja haagis deformeerusid.
5. Õnnetuse otseseks põhjuseks on inimlik eksitus. Veoauto juht ei hinnanud adekvaatselt ülesõidukohale paigaldatud hoiatusmärkide kehtestatud nõudeid ning sõitis kiirusel 52km/h rongi ette veendumata, et läheneb rong.
6. Paldiski raudteeülesõidu raudteeliikluse ja teeliikluse intensiivsus on piisavalt suur, et seadistada ülesõidukoht eeskirjadekohase automaatse foorisignalisatsiooniga. Ülesõidufooride puudumine on antud õnnetuse toimumise kaasaaitavaks teguriks.
7. Raudteeliiklusohutuse suurendamiseks on ettepanek seadmestada Paldiski raudteeülesõidukoht eeskirjadekohaste automaatsete ülesõidufooridega.
8. Uurimisaruanne edastatakse aruande lõpus tehtud ettepanekute menetlemiseks AS Eesti Raudteele ja K-Maanteetransport OÜ-le. Teadmiseks edastatakse uurimisaruanne Elektriraudteele AS, Euroopa Raudteeagentuurile, Häirekeskuse Põhja-Eesti Keskusele, Põhja Politseiprefektuuri liiklusjärelvalve osakonnale, Põhja Regionaalsele Maanteeametile ja Raudteeinspeksioonile.

### 1.1 Conclusion

1. A collision between the passenger train no 0505 and the trailer MAN, licence plate number 304 APV took place on the Paldiski level crossing without automatic setting on the 8th of September, 2007 at 08.52 a.m.
2. As the result of the accident the locomotive driver and the truck driver received heavy and extremely heavy bodily injuries. In addition to the abovementioned damages three other people received lighter bodily injuries, among them one passenger and two rail men.
3. The railway infrastructure was damaged in the range of 40 meters, including one rail fracture and knocked off signposts. The traffic interruption lasted for 15 hours and 43 minutes.
4. The two first wagons of the four-wagon electric train, used as a passenger train (leading wagon and motor wagon) were derailed and suffered damages on the trunk, electric system and on the boogie. The truck and the trailer were deformed.
5. The direct cause of the accident was human error. The truck driver failed to evaluate adequately the requirements imposed with the warning signal and

drove up to the train at the speed of 52km/h, without making sure beforehand, whether there was a train approaching or not.

6. The truck driver did not make use of the ample view, which opens before reaching the level crossing, to differentiate in the setting rays of the sun and the light, reflecting from the approaching train the changing light intensity and the light emission of the headlights and ditch lights, but also the horn sounded by the train.
7. The rail traffic intensity of the Paldiski level crossing is 32 units and the road traffic intensity 1730 units per day. The level crossings with such traffic intensity are equipped with regular automatic traffic signalisation. Lack of level crossing traffic lights is a factor, instrumental in the present accident.
8. In order to improve rail traffic safety we propose to equip the Paldiski level crossing with the automatic level crossing traffic lights, compliant with regulations.
9. The investigation report will be forwarded for proceeding of the proposals, made at the end of the report, to the Eesti Raudtee (Estonian Railway) Public Limited Company and to the K-Maanteetransport (K-Road Transport) Private Limited Company. The investigation report will be forwarded for taking notice to the European Railway Agency, to the Elektriraudtee AS (Electric Rail Public Limited Company), to the North-Estonian Alarm Centre, to the traffic supervision department of the North Police Prefecture, to the North Regional Road Administration and to the Railway Inspectorate.

## 2. OTSESED FAKTID JUHTUMI KOHTA

### Juhtum

Laupäeval, 08. septembril 2007.a. kell 08.52 toimus Paldiski automaatselt seadistamata raudteeülesõidukohal reisirongi ja veoauto kokkupõrge.

Eesti Vabariigi „Raudteeseaduse” järgi kvalifitseerub antud kokkupõrge I astme raudteeõnnetuseks (raudteeliikluse katkemine kauemaks kui 12 tunniks). Euroopa Parlamendi ja Nõukogu „Raudteede ohutuse direktiivi” 2004/49/EÜ järgi kuulub juhtum õnnetusjuhtumite hulka, mille kategooriaks on raudteeületuskoha õnnetusjuhtum.



Õnnetuspaik peale kokkupõrget

Kokkupõrkejärgselt asus rongi juhtvagun risti rööbasteega, tema esiosa jäi sõidusuunas vasakule väljaspoole raudteegabariiti. Kokkupuutes juhtvaguni esiosaga paiknes tugevasti vigastatud veoauto MAN, mis asetses diagonaalselt raudteega. Rongi teine, mootorvagun, oli läinud rööbastelt maha. Tema esiosa oli sõidusuunas paremal väljaspool raudtee gabariiti. Kaks ülejäänud vagunit olid rööbastel. Ülesõidukoht oli raudteeveeremi poolt hõivatud. Ülesõidukohale viiva tee ja õnnetuses osalenud veoauto vahelisel alal paiknesid mitmed õnnetusega sinna sattunud esemed.

Õnnetuses osalenud veoauto liikumissuunas vasakul on enne ülesõitu raudteetupikute võrgustik

Sündmuskohale kutsuti politsei, meditsiiniline kiirabi ja päästeteenistus. Kiirabi osutas abi kannatanutele. Päästeteenistus rakendas meetmeid õnnetuse tagajärgede likvideerimiseks. Politsei menetles juhtumit ja korraldas liikluse ümbersuunamist. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi kriisireguleerimisosakonda raudteeõnnetuste uurimisüksusele saabus 10. septembri ennelõunal Raudteeinspeksiooni järelevalveosakonna infrastruktuuri järelevalve talituse juhatajalt teade toimunud õnnetusjuhtumi kohta. Samal päeval võttis uurimisüksus vastu otsuse viia läbi I astme raudteeõnnetuse uurimine. 12. septembril teavitas uurimisüksus uurimise alustamisest Euroopa Raudteeagentuuri. Õnnetuse uurimise teostab kriisireguleerimise osakonna peaspetsialist Jüri Olde, kes täidab vastutava uurija ülesandeid. Vastutav uurija tutvub sündmuspaigaga, kogub juhtumiga seotud infot raudtee infrastruktuuri- ja veoettevõttelt, teomanikult, politseilt ja häirekeskusest, konsulteerib valdkonna spetsialistidega ning võrdleb ja analüüsib kogunenud teavet. Vastutav uurija lõpetab uurimise aruande koostamisega, milles kujundatakse tervikülevaade juhtunust, esitatakse õnnetuse toimumise põhjused ning asjaolud. Aruanne lõpetatakse ettepanekutega asjaosalistele, et suurendada liiklusohutust ja taotleda edaspidi taoliste sündmuste vältimist Paldiski raudteeülesõidukohal.

## Juhtumi taust

Õnnetusse sattus Elektriraudtee AS reisirong nr 0505, mida juhtis sama ettevõtte vedurimeeskond. Vedurijuht omab Raudteeinspeksiooni poolt 05.04.2006 välja antud vedurijuhiluba, mille kohaselt on talle antud õigus juhtida elektrironge. Vedurijuht omab vedurijuhiluba alates 1980.a ning töötab elektrirongijuhina alates 04.aprillist 1983. Elektrirongijuhi abi omab vedurijuhi kutsekvalifikatsiooni, mida tõendab Raudteeinspeksiooni poolt 07.06.2001 välja antud vedurijuhiluba. Vedurijuhiloa põhjal on talle 24.10.1986 omistatud diiselveiduri ja auruveduri juhtimisõigus. Juhtimisõigust on pikendatud 12.07.2006. Vedurijuhi ja vedurijuhiabi vedurijuhiload on kehtivad.

Kokkupõrkesse rongiga sõitis poolhaagisega veoauto MAN, mille juht omab BECE kategooria juhiluba. Veoauto MAN registreerimismärgiga 304 APM kuulub OÜ K-Maanteetransport omandisse. Autol oli järel haagis Krone registreerimismärgiga 218 DF, mis kuulus sama ettevõtte omandisse.

Elektriraudtee AS reisirongina nr 0505 sõitis sama ettevõtte elektrirongi koosseis ER-2 2107/08, mis koosnes 4 vagunist. Kokkupõrkesse sattus rongi peas asunud juhtvagun nr 2108 ja lisaks sai vigastusi juhtvaguni järel asunud mootorvagun nr 3108.

Reisirongi ja veoauto kokkupõrge toimus AS Eesti Raudtee infrastruktuuril Paldiski III kategooria raudteeülesõidukohal (km 18,091) Klooga – Paldiski

jaamavahel ühe rööpapaariga peateel. Ülesõidukohal puudub automaatne signalisatsioonisüsteem. Rongide liiklussagedus on 32 rongi ööpäevas ja autotranspordi liiklussagedus on AS Eesti Raudtee andmetel 1499 ühikut ööpäevas. Põhja Regionaalse Maanteeameti poolt korraldatud viimase 2004.a. loenduse andmetel on Paldiski – Padise maantee liiklusintensiivsus 1730 sõidukit. 2007.a. loendus on lõpetamata ja need andmed kantakse registrisse 2008.a. jaanuaris. Lubatud suurim kiirus reisirongidele on 100km/h ja maanteeõidukitele 90km/h. Vedurijuhil on sõites nähtavus ülesõidukohale 1200m kauguselt ja maanteeliiklejal on 50m kauguselt lähimast rööpast nähtavus rongi lähenemissuunale 400m ulatuses. Ülesõidukoht omab korras kummikatet ning on 10,8m lai.

Paldiski raudteeülesõitu ületab Paldiski – Padise (Soomepoiste) tee, mis kulgeb risti rööbastega. Sõidutee on kaetud asfaldiga. Maanteeliiklejatele on paigaldatud taustekraaniga hoiatusmärgid 112 „Tõkkepuuta raudteeülesõidukoht”, hoiatusmärgid 121 „Üherööpmeline raudtee” ja 123, 124 ning 125 „Ees on raudteeülesõidukoht”. Sõidutee haldajaks on Põhja-Eesti Regionaalne Maanteeamet.

Vedurijuht teatas juhtunust mobiiltelefoni vahendusel Elektriraudtee AS liikluskorraldusjuhile, hädaabiteenistusele ja AS Eesti Raudtee liiklusdispetšerile. Põhja-Eesti Häirekeskusele saabus teade toimunud õnnetusjuhtumist 08.09.2007 kell 08.53. Päästeteenistuse Paldiski esimesele põhiautole anti korraldus väljasõiduks kell 08.54:24, sündmuskohale jõudis auto kell 09.00:40 ja vabanes sealt kell 16.27:06. Keila esimesele päästemeeskonnale anti korraldus sündmuskohale sõita kell 08.54:56 ja sündmuskohale jõudis ta kell 09.14:58, lahkus sündmuskohalt kell 09.57:04 ning saabus peale teise ülesande täitmist tagasi kell 10.23:15 ning jäi õnnetuspaigale kuni 10:30:16. Nõmme teisele päästemeeskonnale anti korraldus sündmuskohale sõita kell 08.56:59, kuid korraldust muudeti kell 09.04:38. Keila ja Paldiski kiirabi esimestele meeskondadele anti korraldus sõita sündmuskohale kell 08.57:21, sündmuskohale saabus Keila auto kell 09.13:50 ning Paldiski auto kell 09.00:26. Mõlemad autod toimetasid Mustamäe haiglasse kannatanuid, kusjuures Keila kiirabimeeskond jõudis haiglasse kell 09.38:34 ning vabanes sealt kell 10.17:16. Paldiski kiirabimeeskond jõudis haiglasse kell 09.44:34 ning vabanes kell 10.44:36. Sündmuskohale saadeti kell 08.57:27 reanimobiil, mis jõudis kohale kell 09.24:51 ja kannatanuga hospitali kell 10.12:53. Auto vabanes kell 12.20:28. Lääne-Harju päästeteenistuse operatiivkorrapidaja autole anti korraldus väljasõiduks kell 08.58:49, sündmuskohale jõudis ta kell 09.28:52 ning vabanes kell 12.02:57.

Häirekeskus sai informatsiooni veoauto rongile ettesõitmisest ja vaguni rööbastelt mahaminekust Laoküla raudteeülesõidul. Info edastati kell 08.55 Lääne-Harju päästeteenistuse operatiivkorrapidajale ja politseikorrapidajale. Kell 09.05 saadi info raudtee turvateenistusest. Kell 09.06 oli saabunud sündmuskohale politsei. Kell 09.13 sai häirekeskus info esimeselt põhimeeskonnalt, et vedur on risti üle raudtee, teine vagun rööbastelt maas, 4 kannatanut, neist 3 kergelt ja 1 raske, veoauto külili kraavis, kabiin maas, politsei on kohal ja liiklust hakatakse ümber suunama. Raudtee jäi suletuks. Kell 09.44 saadi täpsustav teave pääste operatiivkorrapidajalt, kus märgiti, et politsei välijuht on sündmuskohal. Kell 09.57 saadeti pääste operatiivkorrapidaja poolt Keila päästeauto Paldiski linna tulekustutustöödele. Kell 10.04 oli pääste operatiivkorrapidaja poolt tööde juhtimine üle võetud. Politsei välijuht piiras sündmuspaiga ja korraldas liiklust. Eesti Raudtee esindaja oli saabunud sündmuskohale ja oli teada, et välja on

kutsutud päästerong. Reisirongis viibis õnnetuse hetkel umbes 10 inimest, kannatanuid oli häirekeskuse andmetel 4 (autojuht ja 3 rongis viibinut). Kell 11.37 oli kohale jõudnud raudteeveduk ja hakati eemaldama kahte rööbastelt maha läinud vagunit. Kell 12.03 teatas pääste operatiivkorrapidaja, et sündmuskohal jääb töid juhtima AS Eesti Raudtee ohutusdirektor – avarii tagajärgede likvideerimise operatiivgrupi juht. Turvama jääb politsei ja Paldiski esimese päästeauto meeskond. Hetkel toimus vagunite lahtiühendamine. Kell 12.14 hakati tegelema keevitustöödega, päästemeeskond turvas. Kell 12.59 olid keevitustööd lõpetatud, 2 vagunit olid lahti ühendatud. Kell 14.47 saabus kohale päästerong. Peale avalike hädaabiteenistuste saabusid sündmuskohale AS Eesti Raudtee päästerongi, teeameti, elektrivõrkude, AS VolkerRail RTE ja Elektriraudtee AS vastavad töötajad. Rongiliikluse taastamiseks tõsteti kaks rööbastelt mahaläinud vagunit rööbastee kõrvale ja taastati vigastatud teeosa. Vagunite rööbastee kõrvale tõstmises osalesid AS Eesti Raudtee päästerongi ja elektrivõrkude, AS Elektriraudtee töötajad, abiks oli Eesti Raudtee päästerongi 125-tonnise tõstejõuga raudteekraana. Rööbastee taastamistöid tegid AS Eesti Raudtee ja AS VolkerRail RTE töötajad.

## Hukkmised, vigastused ja varaline kahju

Reisirongi ja veoauto kokkupõrkes sai üliraskeid vigastusi autojuht mitmete roide- ja lülisamba murdude näol ning raskeid kehalisi vigastusi sai elektrirongijuht roidemurdude näol vasakul rindkerel. Kergemaid kehalisi vigastusi said vedurijuhiabi, klienditeenindaja ning 1 reisija. Kokku said vigastusi 3 raudteelast ja 2 mitteraudteelast.

Elektriraudtee AS veeremile tekitati materiaalselt kahju. Peavaguni nr 2108 kerel oli kahjustatud esiosa, purustatud juhipoolne külgaken ja raam, esituled, nende korpused ning prožektor, puudus rööpmepuhasti.



Peavaguni 2108  
vigastusi

Purunesid suruõhu- ja pidurimagistraalide otsakraanid ja voolikud, kahjustatud sai vaguni alusraami peatala. Deformeerunud olid puhvripruss, automaatukse mõlemad pooled ja uksekarbid. Puudusid masinistide ustealused trepid, deformeerunud olid reisijate automaatuste trepi astmelauad, juhitamuri ukseava ja uks, uksekarvide alumised osad vaguni tagumises osas, vagunitevaheline üleminekuplatvorm, käsipiduri hoovastik. Puudusid tahavaatepeeglid ja toru suruõhumagistraalset niiskusekogurini. Purunenud oli kiirusemõõdiku teleskoop-

veovõll. Vaguni elektrilises osas olid kahjustatud ja deformeerunud vagunitevaheliste ühenduste pistikud, maanduskaabel. Kontaktorite kasti riputuspost oli katkenud, kompressori kinnituse raam oli deformeerunud ja kronsteinid katkenud, kompressor vigastatud. Vaguni alusvankrid vajasis kõikide detailide defektoskoopiat, rattapaarid ülevaatust, keskvedrustuse detailid magnetdefektoskoopiat. Esimesel pöördvankril puudusid teesignaalide vastuvõtuks AVS poolid. Peavaguni taastusremondi esialgseks hinnaks kujunes 1,5 miljonit krooni.

Mootorvagun nr 3108 kere omas kahjustusi, tema külgein ja katus, automaatukse mõlemad pooled ja parempoolsete uksekarpide alumised osad olid deformeerunud. Purunenud olid vagunitevahelise ülekäigutunneli kummitihendid, salongi aken, suruõhu- ja pidurimagistraali voolikud. Puudus ülemine platvorm. Täiendavalt oli vaja revideerida leevendusaparaate ja automaatsidureid. Vaguni elektrilises osas oli purunenud juhtimiskapp.



Mootorvaguni 3108 alusvankri nähtavad vigastused

Deformeerunud ja kahjustatud olid kõrgepinge ühenduse pistik, vagunialune kontaktorite ja elektriseadmete kastid, käivitustakistuse armatuur ja kiirlüliti. Vaguni alusvankrite rattapaarid, reduktorid ja riputuspostid, keskvedrustuse detailid ning pöördvankrite raamid vajasis täielikku ülevaatust. Üks pöördvanker vajas taastusremonti tehases. Mootorvaguni taastusremondi esialgseks maksumuseks kujunes ca 850 tuhat krooni. Kokku on veeremi remondikulud üle 2,3miljoni krooni.

Lisaks tuleb raudtee-ettevõttel maksta rongiliikluse asendamise eest autobussidega ja vagunite transpordi ning tõstmisega seotud kulud.



Vigastused infrastruktuuril

AS Eesti Raudtee infrastruktuuril sai kokkupõrke tagajärjel infrastruktuuri seadmetest oluliselt vigastada rööbastee 40m ulatuses, sh rööpamurd ja maha löödud 4 tähisposti.

Infrastruktuuri taastamise ja raudteeõnnetuse tagajärgede likvideerimisega seotud kulud on olnud ligi 450 tuhat krooni. Kulud jagunesid päästerongi kuludeks päästetööde tegemisel ligi 80 tuhat krooni, päästerongi ja tema meeskonna transpordikulud 6 tuhat krooni, transporditeenistuse kulud seoses õnnetuse tagajärgede likvideerimisega ja kaubavagunite peatamisega 100 tuhat krooni, infrastruktuuri materjali- ja tööjõukulud 210 tuhat krooni, mehitatud valve tööde tegemise ajal 3 tuhat krooni, administratiivkulud ligi 50 tuhat krooni.

Rööbastee kõrvale tõstetud kahe vaguni rööbastele tõstmise ja äraviimise kulud 14. oktoobril moodustasid lisaks eelnevale ca 340 tuhat krooni.

## Välised asjaolud

Õnnetus toimus selge ilmaga valgel ajal. Sõidutee oli tasane ja kuiv.

## 3. UURIMISTE JA KÜSITLUSTE ANDMED

### Kokkuvõte ülestunnistustest

Vedurijuht on andnud seletuse, kus märgib, et 7/8.09.2007 töötas ta koos vedurijuhiabiga kaheksandal tuuril. 08.09 hommikul sõitis ta rongiga nr 0505 Tallinn – Paldiski marsruudil, väljumine Tallinnast oli kell 07.47 ja rong sõitis sõiduplaani järgi. Klooga – Paldiski jaamavahel km 19 pk 3-4 asub raudteeülesõidukoht. Rong sõitis kiirusel 60-70km/h. Lähenedes ülesõidukohale, andis vedurijuht tugevat helisignaali. Prožektorid ja esilaternad olid sisse lülitatud. Vedurijuhust vasakule jääv tee ülesõidukohale oli vaba, rongi liikumise suunas paremal pool nägi vedurijuht suure kiirusega lähenevat veoautot. Saanud aru, et sõiduk ei jää enne ülesõidukohta seisma, tegi vedurijuht kiirpidurduse, kuid kokkupõrget vältida ei õnnestunud. Auto sõitis täiskiirusel elektrirongi kabiini. Pärast rongi täielikku peatumist helistas vedurijuht politseisse, kiirabisse, seejärel teatas juhtunust depookorrapidajale ja rongidispetšerile. Sündmuskohale saabunud politseile andis vedurijuht seletused ja pärast seda viis kiirabi ta haiglasse.

Vedurijuhiabi on oma seletuses teatanud, et 7/8.09.2007 töötas ta koos vedurijuhiga kaheksandal tuuril koosseisuga ER 2107/08 rongiga nr 0505 Tallinn – Paldiski marsruudil. Rong väljus Tallinna jaamast kell 07.47 ja liikus sõiduplaani järgi. Klooga – Paldiski jaamavahel km 19 pk 3-4 asub ülesõidukoht. Sõideti kiirusel 60-70km/h. Ülesõidukohale lähenemisel andis vedurijuht tugevat helisignaali. Prožektor ja esilaternad olid sisse lülitatud. Rongi sõidusuunast vasakapoolne ülesõidukoha tee osa oli sõidukitest vaba. Elektrirongi liikumise suunas paremalt poolt oli näha suure kiirusega kaubaauto lähenemist. Vedurijuhiabi vajutas helisignaali pedaalile, vedurijuht tegi kiirpidurduse, kuid kokkupõrget vältida ei õnnestunud. Pärast seda teatas vedurijuht juhtunust päästeteenistusele, rongidispetšerile ja liiklusjuhile. Saabunud politseile andis



vedurimeeskond toimunu kohta seletused ja seejärel viis kiirabi vedurijuhiabi haiglasse.

Veoauto juht on öelnud, et ta sõitis mööda Keila – Paldiski maanteed Paldiski suunas, sooritas vasakpöörde, et jõuda Paldiski sadamasse. Peale pööret liikus ta väikesel kiirusel ca 20-25km/h. Metsa vahelt välja jõudes paistis vasakult päike. Mingit rongi ega liikumist raudteel ta ei märganud, kuigi vaatas enne ülesõitu nii vasakule kui ka paremale. Kuidas ta õnnetusse sattus, ei mäleta.

## Ohutuse juhtimissüsteem

AS Eesti Raudtee on kehtestanud käskkirja nr 19, 23.09.2004 “Raudteeliiklust ohustavast sündmusest teavitamine ja tegutsemise kord”. Käskkiri on kehtestatud hädaolukorrast, raudteeliiklusõnnetusest, raudteeintsidentist, raudteeveeremi otsasõidust raudteel viibinud inimesele ja teistel raudteed otseselt ohustavatest sündmustest õigeaegse teabe liikumiseks ning operatiivseks tegutsemiseks.

Käskkirja nr 19 lisa 1 sätestab

1. Kõigil AS Eesti Raudtee ning Eesti Raudtee raudteeinfrastruktuuril viibivatel raudtee-ettevõtjate töötajatel, kes on märganud eelnimetatud sündmust, teatada sellest kohe lähima jaama jaamakorraldajale, rongidispetšerile või raudteekorraldajale.
2. Jaamakorraldajal või rongidispetšeril edastada kohe saadud informatsioon raudteekorraldajale ja AS Eesti Raudtee turvakeskusele. Viimane informeerib vajadusel politseid.
3. Raudteekorraldajal:  
informeerida operatiivselt ohutusdirektorit või teda asendavat isikut;  
vajadusel informeerida juhtunust hädaabinumbril 112.

Käskkirja nr 19 lisa 2 sätestab avariitagajärgede likvideerimise grupi koosseisu ja liikmete tööjaotuse.

Grupijuht-ohutusdirektor juhhib grupi operatiivset tegevust ning koordineerib AS Eesti Raudtee struktuuri- ja allüksuste sellealast tööd avariitagajärgede likvideerimisel ja kooskõlastab ühistegevust Päästeameti, kohalike omavalitsuste ja vajadusel keskkonnainspektsiooniga ning vedajaettevõtete operaatorfirmadega. Otsustab Päästerongi juhataja ja vedude juhtimise osakonna juhataja ettepanekute alusel liiklusgraafikute muudatuste tegemise või reisi- ja kaubarongide käigust ärajätmise. Vajadusel edastab pressiteate koostamiseks vajaminevat informatsiooni pressiesindajale.

Päästerongi juhataja-päästetööde juht, saabunud sündmuskohale, võtab üle päästetööde juhtimise. Korraldab ja juhhib päästerongi avariigruppide ja teiste Eesti Raudtee struktuuriüksuste tööd sündmuskohal, tagades ohutuse ja rongiliikluse kindlustamise avarii ja avariitagajärgede operatiivsel likvideerimisel. Korraldab keskkonnareostuse lokaliseerimise, neutraliseerimise ning koristamise.

AS Eesti Raudtee käskkirjaga nr 16, 26.07.2004 kehtestatud „Raudteeliiklusõnnetuste, raudteeintsidentide ja otsasõitude ametkondliku

juurdluse läbiviimine ning teavitamine”. Käskkiri sätestab juhtumiga seotud materjalide kogumise, juurdluse läbiviimise korra, samuti uurimismaterjalide sisu.

AS Eesti Raudtee korraldusega nr 2.1/23, 28.05.2003 on sätestatud kiirreageerimisgruppide moodustamine.

4. Kiirreageerimisgrupi juht või tema volitusel veeremiteenistuse vastav töötaja, jõudes sündmuskohale:

edastab AS Eesti Raudtee avariitagajärgede likvideerimisgrupi juhile-ohutusdirektorile informatsiooni olukorrast kohapeal ja ettepanekud avariiolukorra ning avarii tagajärgede likvideerimiseks;

juhhib tegutsemist kohapeal ja lahendab küsimusi, kuni sündmuskohale saabub avariitagajärgede likvideerimise grupi esindaja, kes võtab juhtimise üle;

kui juhtimine on avariitagajärgede grupi esindajale üle antud, allub kiirreageerimisgrupp avariitagajärgede likvideerimise grupi esindajale, jäädes tema käsutusse ohtliku olukorra likvideerimiseni.

Elektriraudtee AS on kehtestanud alates 04.09.2006 „Hädaolukordadest, elektrirongi hilinemistest informeerimise ja tegutsemise korra Elektriraudtee AS elektrirongides. Ver.03”, mis sätestab

2. Mõisted.

2.1. Hädaolukord – erakorraline sündmus või sündmuste ahel, mis ohustab avalikku turvalisust ähvardades paljude inimeste elu ja tervist ja/või tekitades ulatuslikku majanduslikku kahju, liiklustakistused, loodusõnnetused, mis seavad ohtu rongiliikluse toimimise ja reisijate turvalisuse ja kõik juhtumid loetletud Raudteeseaduse §-s 40.

2.3. Tehniline rike – rike, millega kaasneb:

-rongi sundpeatumine jaamas/jaamavahel;

-rongiliini ärajäämine;

-reisi katkemine;

-kahju tekitamine infrastruktuuri valdajale.

3. Üldsätted.

3.1. Elektrirongi meeskonnad alluvad liiklusega seotud küsimustes selle piirkonna rongidispetšerile, kelle teeninduspiirkonnas nad asuvad.

3.2. Kõik elektrirongi teenindavad Elektriraudtee AS töötajad alluvad ja täidavad hädaolukorra korral vastuvaidlematult kuni päästemeeskonna, politsei või kiirabi saabumiseni elektrirongijuhi käske ja korraldusi.

3.3. Hädaolukorda sattunud vedurimeeskond kooskõlastab oma tegevuse liikluskorralduse juhiga.

3.4. Hädaolukorra tagajärgede likvideerimiseks ja rongiliikluse taastamiseks on EVR-i esindajal õigus anda Elektriraudtee AS-i vedurimeeskonnale täitmiseks kohustuslikke korraldusi.

3.5. Vedurimeeskond on kohustatud viivitamatult teavitama EVR-i rongidispetšerit ilmnevatest infrastruktuuri riketest ja muudest ohutusnõuete rikkumistest, sh raudteega külgneval maa-alal aset leidnud raudteeliiklusõnnetustest, raudteintsidentidest, rongiveeremi vigastustest ja rongiga toimunud õnnetusjuhtumitest.

3.6. Elektrirongidega EVR-i infrastruktuuril toimunud õnnetusjuhtumite tagajärgede likvideerimist alustatakse koheselt vastavalt EVR-i poolt kehtestatud korrale.

4. Informatsiooni edastamine.

4.1. Elektrirongi juht edastab koheselt rongiraadiojaama (vajadusel isikliku mobiiltelefoni) kaudu esialgse informatsiooni hädaolukorrast, hilinemisest või rikkest, hiljem, olukorra muutudes regulaarselt vastavalt skeemile p-s 6.

## Õigusnormid

„Raudteeseadus” sätestab

§ 44. Raudteeveeremi juhtimise õigus.

(3) Isik, kellel on Eestis väljaantud vedurijuhiluba, võib töötada vedurijuhina või vedurijuhiabina.

„Raudteeseaduse ja Teeseaduse muutmise seadus” sätestab

§ 6. Seadust täiendatakse §-ga 34<sup>1</sup> järgmises sõnastuses:

(1) Raudtee-ettevõtja peab oma ettevõttes kehtestama ohutusjuhtimise süsteemi ja tagama selle rakendamise. Ohutusjuhtimise süsteem kehtestatakse kirjalikult, samuti peab ohutusjuhtimise süsteemi rakendamine olema dokumenteeritud kõigis selle olulistes osades.

§ 30. Käesoleva seaduse § 2, § 5 punkt 1 ja § 6 jõustuvad 2008. aasta 1. jaanuaril.

„Raudteetülesõidukoha ehitamise, korrashoiu ja kasutamise juhend” sätestab

§ 3. Ülesõidukohtade kategooriad

(3) Avalikult kasutatavad ülesõidukohad, sõltuvalt raudtee- ja teeliikluse intensiivsusest, jaotatakse kolme kategooriasse.

Raudteeliikluse sagedus (summaarne paaritu ja paarissuund) rongi ööpäevas	Teeliikluse sagedus (vaatlusperioodi hetkesagedus sõidukit ööpäevas)				
	≤200	201-1000	1001-3000	3001-6000	≥6001
Kuni 16 peateel, manövriliikumisel jaama- ja haruteedel	III	III	III	II	II
17 kuni 100	III	III	II	II	I
Üle 100	III	II	II	I	I

3) valveta reguleeritud ülesõidukoht seadistatakse ülesõidukoha automaatsignalisatsiooniga .... Siia kuuluvad kõik II kategooria ülesõidukohad.

§ 4. Nõuded olemasolevatele ülesõidukohtadele.

(5) Ülesõidukohale määrab kategooria raudtee valdaja rongide liiklusgraafikuga ettenähtud rongiliikluse ja maanteeliikluse kontrollimisel fikseeritud liiklusmahtude alusel, kusjuures maanteeliikluse intensiivsust kontrollib tee valdaja ja raudteeliikluse intensiivsust raudtee valdaja.

(13) Ülesõidukoha rajatise valdaja peab pidama ülesõidukoha passi. Passi kantud andmeid kontrollitakse ja vajadusel korrigeeritakse või uuendatakse, kuid mitte harvem kui üks kord kalendriaasta jooksul.

„Liikluseeskiri” sätestab

§ 170. Raudtee ületamisel peab liikleja olema eriti tähelepanelik. Nähes või kuuldes lähenevat raudteesõidukit, tuleb sellele teed anda. Juht peab sõitma sellise kiirusega, et ta oleks vajaduse korral võimeline peatama käesoleva määruse §-s 174 ettenähtud kohas. Liikleja peab arvestama liiklusmärke, ... .

§ 172. Tõkkepuuta ja foorita raudteeülesõidukohale ei tohi juht sõita veendumata, et ei lähene raudteesõidukit.

§ 174. Lähenevale raudteesõidukile tee andmiseks ning muul juhul, mil raudteed ületada ei tohi, peab juht peatuma tõkkepuu ees, selle puudumisel vähemalt 10m kaugusel esimesest rööpast, ... .

Elektriraudtee AS 08.mai 2007 käskkirjaga nr 78-P „Elektriraudtee AS vedurimeeskondade töö- ja puhkeaja reguleerimise kord”, mis koosõlas Elektriraudtee AS ja Eesti Vedurimeeste Kutseliidu vahel 26.oktoobril 2005 sõlmitud Kollektiivlepingu nr 25 punktile 3.2 on sätestatud

2. Vedurimeeskonna liikme tööaja algus ja lõpp.

2.2 Töövahetus on ajavahemik, mil töötaja on kohustatud täitma oma tööülesandeid vahetustega tööl. Töövahetus võib alata ühel ja lõppeda teisel tööpäeval. Tööaja summeeritud arvestuse korral võib vahetus kesta kuni 12 tundi. Tööandja asukoha tööinspeksiooni nõusolekul võib töötajatele kohaldada vahetust kuni 24 tundi tingimusel, et töötajale antakse kompenseeriv puhkeaeg ning selline võimalus on töötajatele ette nähtud kollektiivlepinguga.

Tööinspeksiooni Tallinna ja Harjumaa Inspeksiooni 24.22.2006 otsusega nr 8.01-26/20999-1 on sätestatud

Töö- ja puhkeaja seaduse § 15 lõige 3 alusel otsustan: annan nõusoleku kehtestada kuni 24-tunnine töövahetus taotluses toodud 57 töötajale (elektrirongijuhid ja elektrirongijuhi abid) alates 24.11.2006.a.

## Veeremi ja tehniliste seadmete töö

Elektrirongi koosseis ER-2 2107/08 läbis viimati enne õnnetust 28. augustil 2007.a. tehnoholde H2. Elektrirongi koosseis oli enne õnnetust tehniliselt korras. Rongi nr 0505 koosseadu ER-2 2108 kiirusmeeriku nr SL2M 29346 lindi dešifreerimise tulemusena tehti kindlaks, et 08.09.2007 teenindades rongi marsruudil Tallinn – Paldiski, on kell 08.52 Klooga – Paldiski jaamade vahel 20km <sup>3</sup>/<sub>4</sub> piketil fikseeritud kiirusel 68km/h kiirpidurdus. Faktiline pidurdusmaa oli 100meetrit.

Veoauto MAN registreerimisnumbriga 304 APM tahhograafi ketta jäljendilt on loetav, et 08.09.2007 kella 08.36 ajal oli auto pidurdanud kiiruseni umbes 58km/h ja peale seda jätkanud sõitmist kiirusel üle 80km/h. Kella 08.50 ajal vähenes auto kiirus järsult, kuid peale kiirendamist jätkus sõit väga lühiajaliselt kiirusel 52km/h. Sellelt kiiruselt on toimunud kiiruse nulliks muutumine. Peale kiiruse nulliks muutumist tahhograafi kettal üleskirjutused puuduvad.

## Töökorraldust käsitlev dokumentatsioon

Elektrirongi vedurijuht edastas Elektriraudtee AS liikluskorraldusjuhile umbes kell 09.00 informatsiooni juhtunu kohta. Liikluskorralduse juht informeeris juhtunust ettevõtte juhatause esimeest ning müügi- ja arendusdirektorit. Liikluskorralduse juht võttis sündmuskohale sõites kaasa remondimeistri koos keevitaja ja remondilukksepa. Sündmuskohale jõuti kell 10.45. Koos AS Eesti Raudtee päästeteenistuse juhtidega võeti vastu otsus edasiseks tegutsemiseks. Esmalt otustati viia tehniliselt korras vagunid 2107 ja 3107 Pääsküla depoosse,

järgnevalt demonteerida kohtaktvõrk ja alustada päästerongi kraanaga vagunite gabariidist väljatõstmist. Liiklusõnnetuses vigastada saanud vagunid otsustati esialgu jätta õnnetuspaigale.

Rongiliiklus katkes Klooga – Paldiski jaamavahel 08.09.2007 kell 08.52 ja liiklus taastati 09.09.2007 kell 00.35. Kokkupõrke tagajärjel jäi Klooga – Paldiski teelõigul käigust ära 10 elektrirongi, Keila – Paldiski teelõigul 4 elektrirongi ja Pääsküla – Paldiski teelõigul 1 elektrirong (reisirong).

Reisijate sihtkohta toimetamiseks telliti autobuss.

Maanteeliiklus taastati samaaegselt rongiliikluse avamisega 09.septembril kell 00.35. Paldiski ülesõidukoha teeliikluseks suletud aja jooksul turvas seda päästeteenistuse päästemeeskonnad.

Kahe rööbastee kõrvale tõstetud vaguni rööbastele tõstmiseks ja äraviimiseks oli 14. oktoobriks 2007 tellitud 10.00-st kuni 23.99-ni 13-tunnine „aken”. Faktiliselt alustati tööd kell 09.42 ja lõpetati 21.26. Vagunite rööbastele tõstmises osalesid AS Eesti Raudtee päästerongi, elektrivõrkude ja Elektriraudtee AS töötajad ning tõstmiseks kasutati Eesti Raudtee 125 t tõstejõuga raudteekraanat.

## Inimene-masin-organisatsioon koostöö

Elektrirongi meeskond alustas tööd 07.09.2007 kell 17.10 ja lõpetas esimese poole kell 23.59, pärast mida puhkas Pääskülas depoo puhketoas 5 tundi ja 16 minutit. Hommikul 08. septembril 2007 alustas vedurimeeskond tööd kell 05.15 Pääsküla depoo ja oleks pidanud lõpetama töö kell 11.05 Pääsküla jaamas.

Vedurijuhile oli käesolev töövahetus peale puhkust esimene. Juhiabi lõpetas eelmise töövahetuse 05.09.2007 kell 09.45. Seega kahe töövahetuse vahele jäi puhkeaeg üle 2 ööpäeva.

Veoauto MAN 304 APM tahhograafi ketta koopialt on kindlaks tehtav, et auto alustas 08.09 sõitu kell 04.05 sõitis kuni 06.40. Vahepeal auto seisis ja uuesti liikumist alustas ta kell 08.02 ning oli liikumises kuni 08.50.

Vedurijuht ja autojuht olid õnnetuse eel ja ajal kained.

## Varasemad sarnase iseloomuga juhtumid

Sõiduauto Ford Sierra kokkupõrge Elektriraudteele AS kuuluva reisirongi nr 0520 juhtvaguni teise pöördvankriga toimus AS Eesti Raudtee infrastruktuuril Paldiski – Klooga jaamavahel Paldiski III kategooria reguleerimata raudteeülesõidukohal (km 18,091) 30. jaanuaril 2005.a. kell 09.11.

Kokkupõrke tulemusena sai vigastusi sõiduauto juht, kellele anti meditsiinilist abi. Raudteelased kannatada ei saanud. Rohkem kahjustada sai sõiduauto, väiksemaid kahjustusi elektrirong.

Sõiduauto juht ei olnud libedaga enne ülesõidule sõitmist veendunud, et lähenemas ei ole rongi. Sõiduauto juht eiras liikluseeskirja nõudeid.

Ülesõidukoht on autojuhtidele varustatud hoiatavate liiklusmärkidega, mille järgimine tagab ohutu liiklemise.

## 4. ANALÜÜS JA JÄRELDUSED

### Sündmusteahela lõppkirjeldus

Reisirong nr 0505 sooritas oma plaanilist reisi Tallinnast Paldiskisse. Juhtvaguni välisvalgustus oli sisse lülitatud ja ettenähtud kohas anti helisignaali. Paldiski raudteeülesõidule lähenedes märkas vedurimeeskond järsku paremalt lähenevat veoautot. Auto ei reageerinud rongi prožektor ja puhvritulede valgusele ning helisignaali ega vähendanud ülesõidukohale lähenedes kiirust. Vedurijuht tegi kiiruselt 68km/h kiirpidurduse, kuid kokkupõrget autoga vältida ei õnnestunud. Auto sõitis rongile ette ning pidurdav rong paiskas ta teepeenralt välja. Rongi juht- ja mootorvagon läksid rööbastelt maha.

Veoauto MAN juht oli alustanud umbes kolmveerand tundi tagasi sõitu ja jõudnud suhteliselt stabiilsel kiirusel ligi 90km/h Paldiskisse. Ta sooritas vasakpöörde, et sõita sadamasse. Peale pööret tuli peagi raudteeülesõidukoht, millele jõudmisel saavutas auto kiiruse üle 50km/h. Jõudnud metsa vahelt välja, avanes autojuhile avar vaade raudteele. Vaadatavus 50m kauguselt lähimast rööpast ulatus 400m kaugusele rongi lähenemise suunale. Päike paistis autojuhist vasakult. Juht ei teinud kindlaks, et läheneb rong ning sõitis ülesõidukohale. Auto sai rongilt löögi, mille tulemusena paiskus ta raudtee gabariidist välja, autojuht sai üliraskeid kehalisi vigastusi.

### Arutelu

Reisirong lähenes ülesõidukohale sõites rongi peaga lääne-loode suunas. Veoauto MAN sõitis rongi ette rongi sõidu suunas paremalt. Hommikusel ajal selge ilmaga paistab päike ida-kaarest, so rongi lähenemise suunalt ja rongi suhtes teravnurga all. Seega sai päike paista autojuhile tagant küljelt ja küljelt ning võis osaliselt aeg-ajalt segada vaadatavust vasakule rongi lähenemise suunale. Hommikusel ajal oli teeliiklus väike. Autojuht oli mõtetesse vajunud ega hinnanud, et rong võib autoga samaaegselt ülesõidule jõuda.

Auto oli sooritanud Paldiskisse viivalt teelt vasakpöörde, et sõita sadamasse. Tahhograafi kettalt võib määrata, et auto kiirus oli enne pöörde sooritamist üle 80km/h. Autojuht lisas peale pööret kiirust ja saavutas selleks ca 52km/h. Metsavahelt välja sõites ja raudteeülesõidukohale lähenedes avaneb maanteeliiklejale võimalus vaadata rongi lähenemise suunale piisavalt varakult, et end ohtu mitte seada. Autojuht ei osanud päikesekiirte võimaliku segava mõju kompenseerimiseks tähelepanelikumalt raudteele vasakule vaadata. Auto ja rong, risti, ühele ja samale punktile lähenedes, muudavad teineteise suhtes oma asukohta. Selle tulemusena muutub päikesekiirte ja rongilt peegelduva valguse koosmõju autojuhile. Võimalik on juhus, kus autojuht ei püüdnudki rongi oletatavat lähenemist kindlaks teha, vaid heitis pigem harjumuspärase pilgu suvalisel hetkel raudtee suunas.

Auto kiiruse kahanemine algkiiruselt üle 80km/h kuni 52km/h ja sealt edasi nullini toimus tahhograafi järgi piiritlemata lühikese aja jooksul. Tahhograafi ajateljel on minutist väiksemad ajavahemikud kestvuselt määratlematud. Seega pidi auto peale vasakpööret sõitma rongiga kokkupõrkesse väga lühikese

ajavahemiku jooksul. Kokkupõrke ajal muutis auto sõidusuunda. Tema esialgne liikumiskiirus muutus tühiselt väikese aja jooksul nulliks ja asendus rongi löögist saadud külgsuunalise liikumisega.

Saadud löök ja deformatsioonid muutsid rongi ja auto sõidukõlbmatuks ning tekitasid kehavigastusi inimestele.

Paldiski raudteeülesõidukoht on varustatud hoiatusmärkidega 112 „Tõkkepuuta raudteeülesõidukoht”, 121 „Üherööpmeline raudtee” ja 123, 124 ning 125 „Ees on raudteeülesõidukoht”. Hoiatusmärgid annavad piisavalt teavet ülesõidukohast, et nende nõuetest kinni pidades oleks ülesõit maanteeliiklejale ohutu. Raudteeinfrastruktuuri ettevõtte andmetel on rongiliiklusintensiivsus 32 rongi ööpäevas ja maanteeliiklusintensiivsus 1499 ühikut ööpäevas. Sõidutee haldaja andmetel on maanteeliiklusintensiivsus 1730 ühikut. Niisuguse liiklusintensiivsusega raudteeülesõidukohtadele omistatakse II kategooria ja nad seadistatakse automaatsete ülesõidufooridega. AS Eesti Raudtee on omistanud ülesõidukohale III kategooria ja ei ole ülesõitu automaatselt seadistanud. Ülesõidufooride punased vilkuvad tuled annavad teeliiklejale märku lähenevast raudteeveeremist ning kohustavad maanteeõidukit selleks ettenähtud kohas peatama. Ülesõidufooride puudumine on täiendavaks tingimuseks liiklusohutliku olukorra tekkimisel.

## Järeldused

1. Reisirong nr 0505 sõitis plaanilisel marsruudil Tallinn – Paldiski lubatud kiirusest 100km/h väiksema kiirusega 68km/h. Rongi välisvalgustus oli sisse lülitatud, ettenähtud kohas anti helisignaali. Vedurimeeskond märkas paremalt lähenevat veoautot, mis ei reageerinud juhtvaguni prožektorile, puhvrituledele ega helisignaalile ja sõitis rongi ette.
2. Vedurijuht sooritas kiirpidurduse, kuid pidurdav rong sõitis kokkupõrkesse autoga. Rongi faktiline pidurdusmaa oli 100m. Vedurimeeskonnal ei olnud võimalik kokkupõrget vältida.
3. Haagisega veoauto MAN registreerimismärgiga 304 APM lähenes peale vasakpöörde sooritamist Paldiski raudteeülesõidukohale kiirusega 52km/h.
4. Autojuht ei veendunud ülesõidule sõites, et vasakult läheneb rong. Ta ei arvestanud hoiatavate liiklusmärkide kehtestatud nõudeid. Autojuht ei peatanud autot rongi läbilaskmiseks rööbastee ees selleks ettenähtud kohas.
5. Auto sõitis kiirust vähendamata rongi ette ja sai löögi küljelt, mille tulemusena paiskus ta sõiduteelt välja ja rong läks kahe vaguniga rööbastelt maha.
6. Õnnetus on seotud inimfaktoriga, inimliku eksitusega. Ta oli põhjustatud autojuhi tähelepanematuses, kes ei hinnanud liiklusolukorda adekvaatselt.
7. Autojuht ei olnud metsavahelt väljudes ja ülesõidukohale lähenedes üle tupikteede vaadates keskendanud tähelepanu vasakult lähenevale rongile. Ta ei hinnanud adekvaatselt valguse intensiivsuse muutuse ja päikese rongilt peegeldava valguse koosmõju.
8. Paldiski raudteeülesõidukoht on varustatud hoiatusmärkidega, mille kehtestatud nõuetest kinnipidamisel oleks autojuht suutnud kokkupõrget rongiga vältida.
9. Paldiski raudteeülesõidukohale on omistatud III kategooria, kuid liiklusintensiivsuse andmetele tuginedes peaks ta omama II kategooriat ning olema seadistatud automaatsete ülesõidufooridega.
10. Ülesõidufooride puudumine on õnnetusele kaasaaitavaks teguriks.

11. AS Eesti Raudtee ülesõidukoha passiandmestik ei ole korrigeeritud õigeaegselt aktuaalsete liiklusintensiivsust kirjeldavate andmetega.

## Täiendavad tähelepanekud

AS Eesti Raudtee ja Elektriraudtee AS on kehtestanud üksikuid ettevõttesiseseid eeskirju ja juhendmaterajale, mis on aluseks ohutusjuhtimise süsteemi loomisele. Eesti Vabariigi seadusandja on sätestanud raudtee-ettevõtete kohustuse kehtestada ettevõttesisene ohutusjuhtimise süsteem alates 01. jaanuarist 2008.

## 5. VÕETUD MEETMED

Õnnetusjärgselt anti meditsiinilist abi kannatanutele, vabastati raudteeülesõidukoht raudteeveeremist, taastati raudteeinfrastruktuur ning taasavati raudteeliiklus.

## 6. ETTEPANEKUD RAUDTEELIIKLUSOHUTUSE PARANDAMISEKS

AS Eesti Raudteel

1. Vaadata vastavalt ettenähtud korrale üle Paldiski raudteeülesõidukoha pass ja korrigeerida ning uuendada passiandmeid, sealhulgas liiklusintensiivsust iseloomustavaid näitajaid.
2. Tuginedes liiklusintensiivsuse aktuaalsetele andmetele, omistada Paldiski raudteeülesõidukohale teine kategooria ning seadistada ülesõidukoht ettenähtud ülesõidufooridega.

K-Maanteetransport OÜ

3. Analüüsida ettevõtte autojuhtidega läbi käesolevas uurimisaruanDES esitatud õnnetuse toimumise asjaolud ning süvendada neis hoiakut omada raudteeülesõidukoha ületamise eel teadlikku ja tahtlikku tähelepanu tegeliku liiklusolukorra kindlakstegemisel.

Uurimine lõpetati 17. detsembril 2007

Uurimise teostas:

Jüri Olde



**Lisad:**

1. Info õnnetusjuhtumist 08.09.2007. Raudteeinspeksiooni järelevalveosakonna infrastruktuuri järelevalve talituse juhataja, 10.09.2007 – 1 lehel.
2. Tulekustutus-päästemeeskondade ja kiirabibrigaadide sündmuskohale väljasõidu protokoll-arvestuskaart. Põhja-Eesti Häirekeskus, 11.09.2007 – 2 lehel.
3. Sisejuurdluse kokkuvõte 08.septembril 2007 Paldiski ülesõidukohal toimunud elektrirongi ja poolhaagisega vedukaato kokkupõrkest. AS Eesti Raudtee ohutusdirektor – 2 lehel.
4. Seletuskiri. Vedurijuht, 08.09.2007 – 2 lehel.
5. Seletuskiri. Vedurijuhiabi, 08.09.2007 – 1 lehel.
6. Seletuskiri. Vedurijuht, vedurijuhi abi. Tõlge vene keelest – 1 lehel.
7. Vedurijuhiluba RI002532. Raudteeinspeksioon. Vedurijuht. Ärakiri – 1 lehel.
8. Vedurijuhiluba RI002623. Raudteeinspeksioon. Vedurijuhiabi. Ärakiri – 1 lehel.
9. Tõend rongi nr 0505 koosseadu ER2 2108 kiirusmeeriku nr SL-2M 29346 lindi dešifreerimisest. Elektriraudtee AS, 08.09.2007 – 1 lehel.
10. Raudteeülesõidukoha andmed. AS Eesti Raudtee. Paldiski, 11.09.2007 – 1 lehel.
11. Liiklusvahendiga toimunud kokkupõrke ametkondliku juurdluse algandmed. Paldiski. AS Eesti Raudtee Keila piirkonna teemeister, 08.09.2007 – 1 lehel.
12. Fototabel. Paldiski raudteeülesõidukohal toimunud elektrirongi ja poolhaagisega vedukaato kokkupõrkest. AS Eesti Raudtee, 08.09.2007 – 9 lehel.
13. Raudteeliiklusõnnetus Soomepoiste tee raudteeülesõidul 08. septembril 2007.a. Elektriraudtee AS sisejuurdluse kokkuvõte. Liikluskorralduse juht, 30.10.2007 – 2 lehel.
14. Akt. Elektriraudtee AS, 24.09.2007 – 4 lehel.
15. Fototabel. Raudteeliiklusõnnetus Soomepoiste tee raudteeülesõidul. Elektriraudtee AS, 08.09.2007 – 7 lehel.
16. Arsti teatis tööõnnetusest põhjustatud tervisekahjustuse tagajärjel ajutise töövõimetuse määramisest. OÜ Türi Tervisekeskus. TND-19. Klienditeenindaja, 10.09.2007 – 1 lehel.
17. Patsiendikaart 47084. SA PER Mustamäe korpus. Erakorralise meditsiini üksus. Vedurijuhi abi – 1 lehel.
18. Patsiendikaart 47092. SA PER Mustamäe korpus. Erakorralise meditsiini üksus. Vedurijuht – 1 lehel.
19. Paldiski ülesõidukohal toimunud kokkupõrge. AS Eesti Raudtee ohutusdirektor. Kiri nr 2-18/9284, 12.11.2007 – 1 lehel.
20. Elektrirongi vagunite nr 2108, 3108 taastusremont. Skinest Rail. Kiri nr 8-672, 22.10.2007 – 1 lehel.
21. Paldiski 08.09.2007. Elektriraudtee AS liikluskorralduse juht, 09.11.2007 – 1 lehel.
22. Liiklusõnnetus 08.09.2007 Paldiski raudteeülesõidukohal. Põhja Regionaalne Maanteeamet. Liikluskorralduse ja -ohutuse osakond, 08.11.2007 – 1 lehel.

23. Otsus. Tööinspektsioon. Tallinna ja Harjumaa Inspektsioon. Kiri nr 8.01-26/20999-1, 24.11.2006 – 1 lehel.
24. Käskkiri. Elektriraudtee AS. Käskkiri nr 78-P. Tallinn, 08.05.2007 – 6 lehel.
25. Teatis liiklusõnnetuses kannatada saanud isiku saabumisest. SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla. Reisija, 10.09.2007 – 1 lehel.
26. Teatis liiklusõnnetuses kannatada saanud isiku saabumisest. SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla. Reisisiteenindaja, 08.09.2007 – 1 lehel.
27. Teatis liiklusõnnetuses kannatada saanud isiku saabumisest. SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla. Autojuht, 08.09.2007 – 1 lehel.
28. Teatis liiklusõnnetuses kannatada saanud isiku saabumisest. SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla. Vedurijuhiabi, 08.09.2007 – 1 lehel.
29. Teatis liiklusõnnetuses kannatada saanud isiku saabumisest. SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla. Vedurijuht, 10.09.2007 – 1 lehel.
30. Laboratoorne uuring alkoholidele nr 3904, 08.09.2007 – 1 lehel.
31. Laboratoorne uuring alkoholidele nr 3905, 08.09.2007 – 1 lehel.
32. Liiklusõnnetuse akt LÕ nr 2346. Põhja Politseiprefektuur liiklusjärelvalve osakond, 08.09.2007 – 1 lehel.
33. Vorm LÕ-2 Lisa 2, nr 2346 – 1 lehel.
34. Tunnistaja ülekuulamise protokoll. Vedurijuhiabi – 1 lehel.
35. Veoauto 394 APM tahhograafi ketta jäljend – 1 lehel.
36. Fototabel. Põhja Politseiprefektuuri liiklusjärelvalve osakond. Soomepoiste tee – Tallinn Paldiski raudteeülesõit, 08.09.2007 – 9 lehte.