

RAUDTEELIIKLUSÕNNETUSE UURIMISARUANNE

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

Raudteeõnnetus „Raudteeseaduse” jaotuse järgi: esimese astme raudteeõnnetus
(raudteeveeremi kokkupõrge teise transpordivahendiga, millega kaasnes üks või mitu inimohvrit)

Raudteeõnnetuse koht ja kuupäev: Männiku raudteeülesõidukoht (Harjumaal) 24.
juunil 2007.a.

Tallinn
2007

1. KOKKUVÕTE

1. Rapla – Tallinn reisirongi ja sõiduauto Alfa Romeo kokkupõrge toimus 24. juunil 2007.a. kell 20.30 Männiku automaatselt reguleerimata ülesõidukohal (km 14,599).
2. Kokkupõrke tagajärjel oli 125m pikkune rong peatunud ca 200m kaugusel teisel pool ülesõitu. Sõiduauto oli paiskunud väljale, tugevalt deformeerunud ja muutunud kasutuskõlbmatuks.
3. Õnnetuses hukkus koheselt autos viibinud kaassõitja ja autojuht suri samal päeval vigastuste tagajärjel haiglas.
4. Vigastusi oli saanud diiselrong. Mootorvaguni lumeraua keevisõmblused olid lahti ja lumeraud oli surutud rongi alla, purunenud oli pidurimagistraali õhutoru. Vigastusi oli saanud mootorvaguni kere esiosa.
5. Autojuht oli sõitnud veendumata rongi lähenemisest ülesõidukohale. Õnnetuse põhjustas otseselt autojuhi kui raudteeülesõidukoha kasutaja tähelepanematusel tingitud rongile ettesõit. Autojuht oli inimlikust eksitusest tingituna pööranud ebapiisavat tähelepanu ülesõidukoha eel olevale hoiatusmärgile 121 „Üherööpmeline raudtee”.
6. Männiku raudteeülesõidukoht on piiratud nähtavusega, kuid ei ole liiklejatele varustatud eesõigusmärgiga 222 Peatu ja anna teed”. Ülesõidukoht ei ole tähistatud liikluskorraldusvahenditega, mis teavitaksid liiklejat piiratud nähtavusest. Eesõigusmärgi 222 Peatu ja anna teed” puudumine on kaasaaitavaks teguriks õnnetuse toimumisel.
7. Raudteeülesõidukohale kategooria omistamine ja liiklusohutust suurendavate liikluskorraldusvahenditega varustamine sõltub nii raudtee kui ka maanteeliikluse intensiivsusest. Maanteeliikluse intensiivsust on määratud hinnanguliselt. Teadmatus tegelikust vajadusest ülesõidukoha eeskirjadekohaseks liikluskorraldusvahenditega seadmistamiseks on perspektiivis liiklusohutuskust suurendavaks ja liiklusõnnetuste toimumist soodustavaks asjaoluks.
8. Teeomanikul palutakse varustada ülesõidukoht eesõigusmärkidega 222 „Peatu ja anna teed” ning korraldada liiklusintensiivsuse määramine.
9. Kavandada Männiku ülesõidukoha lähistel raudteed ületava maanteeliikluse suunamist üle ühe ratsionaalselt valitud ülesõidukoha ning ülejäänud ülesõidud alaliselt sulgeda.
10. Uurimisaruanne edastatakse aruande lõpus tehtud ettepanekute menetlemiseks Anija metskonnale ja Edelaraudtee AS-le. Teadmiseks edastatakse uurimisaruanne Euroopa Raudteeagentuurile, Häirekeskuse Põhja-Eesti Keskusele, Põhja Politseiprefektuuri liiklusjärelvalve osakonnale, Saku Vallavalitsusele ja Raudteeinspeksioonile.

1.1 Conclusion

1. The collision between the Rapla-Tallinn passenger train and Alfa Romeo car took place on June 24, 2007 at 20.30 on the Männiku level crossing without automatic setting (km 14,599).
2. As the result of the collision the 125 m long train had stopped ca 200 meters on the other side of the level crossing. The car had been flung onto the field, was seriously deformed and had become unfit for use.
3. The passenger who had been in the car during the accident perished at once and the driver died the same day in the hospital from injuries received.
4. The diesel train was damaged. The motorcar snowplough welds were sheared and the snowplough pressed under the train, the air duct of the brake line was wrecked. The front part of the motorcar frame was also damaged.
5. The driver had driven out to the level crossing without making sure of the train approaching the level crossing. The direct cause of the accident was the inattentiveness of the driver as the user of the level crossing, at the result of which the driver had driven up to the train. The human error of the driver was caused by insufficient attention to the warning signal 121 “Monorail” in front of the level crossing.
6. The Männiku level crossing has limited visibility but is not provided for the road users with the priority sign 222 “Stop and Give Way”. The level crossing is not marked with traffic regulation tools, which would inform the road user of the limited visibility. The absence of the priority sign 222 “Stop and Give Way” is a subservient factor to the occurring accident.
7. The level crossings are attributed with certain categories and provided with traffic regulation tools, which increase traffic safety in accordance with the intensity of rail and road traffic. The intensity of road traffic has been determined by evaluations. Ignorance of the real necessity for equipping of the level crossing with traffic regulation tools, conforming to the rules, is in the long run a fact that increases traffic risks and is instrumental in occurring accidents.
8. The owner of the road is requested to equip the level crossing with the priority signs 222 “Stop and Give Way” and to organise evaluation of traffic intensity.
9. It is necessary to plan to direct road traffic, crossing the railway near Männiku level crossing over to one rationally selected level crossing and to close down the other level crossings permanently.
10. The investigation report will be forwarded for proceeding of the proposals, presented at the end of the report to the Anija forest district and to the Edelaraudtee AS (Southwest Rail PLC). The investigation report will be forwarded for taking notice to the European Railway Agency, to the North-Estonian Alarm Centre, to the Traffic Control Department of the North Police Prefecture, to the Saku Commune Administration and to the Railway Inspectorate.

2. OTSESED FAKTID JUHTUMI KOHTA

Juhtum

Pühapäeval, 24. juunil 2007.a. kell 20.30 toimus Liiva – Kiisa jaamavahel Männiku automaatselt reguleerimata raudteeülesõidukohal (km 14,599) reisirongi kokkupõrge sõiduautoga Alfa Romeo.

Eesti Vabariigi „Raudteeseaduse” järgi kvalifitseerub antud kokkupõrge I astme raudteeõnnetuseks (raudteeveeremi kokkupõrge teise transpordivahendiga, millega kaasnes üks või mitu inimohvrit). Euroopa Parlamendi ja Nõukogu „Raudteede ohutuse direktiivi” 2004/49/EÜ järgi kuulub juhtum õnnetusjuhtumite hulka, mille kategooriaks on raudteeületuskoha õnnetusjuhtum.

Õnnetusjärgselt oli rong peatunud peale ülesõitu. Rongi ette jäänud sõiduauto Alfa Romeo oli paiskunud rongi sõidu suunas raudteegabariidist välja ja asus diagonaalselt esitsaga tuleku suunas. Auto jäi esirattaga 6,4m kaugusele lähimast rööpast ning 3,1m kuni 3,5m kaugusel raudteega paralleelselt kulgevast teest. Sõiduauto ja ülesõidule viiva tee ning raudteega paralleelse tee vahel asusid mitmesugused õnnetuse tagajärjel sinna sattunud esemed. Õnnetuses hukkunu surnukeha asetses diagonaalselt rööbastee poole, jäädes peaga 2,7m kaugusele lähimast rööpast ning 17,5m kaugusele ülesõidule viivast teest. Surnukeha juures asetses sellest eraldi vasaku jala jalats ja pea juures ketaslõikur. Surnukeha ja raudteega paralleelse tee vahel paiknes auto esiklaas. Esiklaasist ülesõidule viiva tee poole jäid parema esiukse polster ja parema esiistme peatugi. Rööbaste vahele oli sattunud kummitihend. Raudteeülesõidukoha rööbaste vahel ja auto tuleku suunalt vahetult peale rööpaid olid nähtavad lohisemisjäljed. Auto tuleku suunalt viis ülesõidule 68,8m pikkune 5,3m laiuse püsikattega teelõik. Vahetult enne rööbasteed paiknes liiklusmärk 121 „Üherööpmeline raudtee”.

Põhja-Eesti Häirekeskusele saabus juhuslikult möödujalt väljakutse toimunud õnnetusest 24.06.2007 kell 20.31. Nõmme päästemeeskonna esimesele põhiautole anti korraldus sündmuskohale väljasõiduks kell 20.32:15. Auto jõudis sündmuskohale kell 20.41:21. Nõmme päästemeeskonna teisele põhiautole anti korraldus väljasõiduks kell 20.32:16 ja sündmuskohale jõudis ta samuti kell 20.41:21. Mõlemad autod vabanesid sündmuskohalt kell 21.00:22. Kiirabi reanimobiilile anti korraldus väljasõiduks kell 20.33:25. Reanimobiil jõudis sündmuskohale kell 20.42:08. Koos kannatanuga jõuti Mustamäe haiglasse kell 21.00:16 ning auto vabanes kell 21.25:31. Saku kiirabile anti korraldus väljasõiduks kell 20.33:47, sündmuskohale jõuti kell 20.37:26 ning õnnetuspaigast lahkuti kell 21.01:50. Põhja Päästkeskuse operatiivkorrapidaja sai korralduse sündmuskohale sõita kell 20.45:06. Operatiivkorrapidaja jõudis sündmuskohale kell 20.53:34 ning vabanes sealt kell 21.01:56.

Häirekeskus teatas juhtunust politseile kell 20.32 ning päästkeskuse vastutavale operatiivkorrapidajale kell 20.33. Esialgse info järgi oli toimunud rongi ja auto kokkupõrge, kannatanute arvu ei osatud öelda, keegi on autost väljas. Häirekeskus sai Nõmme esimeselt päästemeeskonnalt kell 20.43 teabe, et oli toimunud sõiduauto kokkupõrge rongiga, kaks inimest oli autos, üks hukkunu, teine raskelt kannatanud, kiirabi tegeleb kannatanuga, auto on katusel, kütus lekib, päästjad kõrvaldavad süttimisohu. Kell 20.45 edastas häirekeskus vajaliku teabe siseteenistuste vajalikele isikutele ja samal ajal saadi Nõmme esimese

päästemeeskonna juhilt teada, et auto on keeratud ratastele, akujuhtmed on lahti ühendatud, abistatakse kiirabi. Sündmuskohal oli üks vigastatu ja üks hukkunu.

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi kriisireguleerimise osakonda raudteeõnnetuste uurimisüksusele saabus teade Männiku raudteeülesõidukohal toimunud liiklusõnnetusest Raudteeinspeksiooni järelevalveosakonna infrastruktuuri järelevalve talituse juhatajalt 25. juuni 2007 pealelõunal. Uurimisüksus võttis 26. juunil vastu otsuse viia läbi I astme raudteeliiklusõnnetuse uurimine. Samal päeval teavitas uurimisüksus ettenähtud vormi kohaselt uurimise alustamisest Euroopa Raudteeagentuuri. Uurimise teostab kriisireguleerimise osakonna peaspetsialist Jüri Olde, kes täidab vastutava uurija ülesandeid. Vastutav uurija tutvub kõigi juhtumit kajastavate oluliste asjaoludega. Kogub sellekohast informatsiooni, selekteerib ja võrdleb seda. Uurimise käigus koostab vastutav uurija uurimisaruaande, milles teeb kindlaks õnnetuse põhjuse ning kavandab meetmed taoliste õnnetuste vähendamiseks edaspidi.

Juhtumi taust

Edelaraudtee AS reisirongi nr 0262 teenindas sama ettevõtte vedurimeeskond, mis koosnes kahest liikmest. Vedurijuht omab Raudteeinspeksiooni poolt 16.01.2001 välja antud vedurijuhiluba, mille kohaselt talle on omistatud 27.03.1998 diislrongi juhtimisõigus. Vedurijuhiloa kehtivust on pikendatud 26.01.2006 ja käesoleval ajal on luba kehtiv. Vedurijuhiabi omab Eesti Raudtee ja Kutsekoja poolt välja antud kutsetunnistust, mis tõestab tema vastavust veduriuhi abi I, diislrongijuhi abi kutsevalifikatsiooni nõuetele. Kutsetunnistus on välja antud 01.06.2006 ja kehtib kuni 01.06.2011.

Riikliku registreerimismärgiga 156MCP sõiduauto Alfa Romeo juht omas kehtivat B-kategooria juhiluba.

Edelaraudtee AS reisirong nr 0262 sõitis marsruudil Rapla – Tallinn. Teda teenindas sama ettevõtte tütarettvõtte Edelaraudtee Veeremi OÜ viievaguniline diislrong DR1B 3707/3708, mille kogupikkus oli 125m. Õnnetuses sai vigastusi diislrongi mootorvagun nr 3707.

Männiku raudteeülesõidukoht (km14,599) jääb Edelaraudtee Infrastruktuuri AS infrastruktuuril Tallinn – Pärnu ühe raudteega peateel Liiva – Kiisa jaamavahele. Ülesõidukoht jääb Saku valla territooriumile. Maanteeliiklus ülesõidukohal toimub Anija metskonna valdusesse jääval sõiduteel. Rongide liiklussagedus on 23 rongi ööpäevas ja autotranspordi liiklussagedus Edelaraudtee AS hinnangul alla 50 ühiku ööpäevas. Sõidutee valdaja, Anija metskond, ei ole teeliikluse intensiivsuse loendusi korraldanud. Lubatud suurim kiirus reisirongidele on 90km/h ja autotranspordile samuti 90km/h. Nähtavus õnnetuses osalenud auto tuleku suunalt rongi lähenemissuunale 50m kauguselt lähimast rööpast on 150m. Suuremat nähtavust takistab raudteega piirnev talu. Rööbastest 8m kauguselt on nähtavus õnnetuses osalenud rongi lähenemissuunale 400m. Teiselt poolt raudteed ülesõidule lähenedes 50m kauguselt lähimast rööpast nähtavus raudteele rongi lähenemissuunale puudub üldse. Ülesõidukoha laius on 7m ja ta on kaetud rahuldavas korras asfaltkatttega. Edelaraudtee AS raudteeülesõidukoha passi andmetel liiklusmärk 222 „Peatu ja anna teed” ei ole ette nähtud. Ülesõidukoht on varustatud hoiatusmärgiga 121 „Üherööpmeline raudtee”. Veduriuhi nähtavus ülesõidukohale on 800m. Raudtee vile märgid on olemas. Ülesõidukoht ei ole automaatse signalisatsiooniga reguleeritud. Ülesõidukohale on omistatud III kategooria.

Õnnetuse ajal rongis olnud reisijate vedu sihtkohta korraldati raudtee-ettevõtte poolt bussidega. Rong saadeti õnnetusjärgselt depoosse. Sündmuskohale kutsuti politsei, kes menetles juhtumit. Häirekeskuse vahendusel kutsuti sündmuskohale kiirabi ja päästeteenistus. Päästemeeskonnad rakendasid meetmeid täiendavate tõsiste tagajärgede vältimiseks.

Hukkmised, vigastused ja varaline kahju

Õnnetuse tagajärjel hukkus sündmuskohal sõiduautos viibinud kaasreisija. Tema surma põhjuseks oli liiklusõnnetuses saadud ajukolju kinnine tõmptrauma koljulae- ja põhimikluude hulgimurdudega, peaju pöritus, pehmekeelmealuse verevalumitega ning pöritus- ja löikehaavade, nahamarrastuste ja nahaaluse verevalumiga otsmikul. Sõiduauto juht toimetati üliiraskes seisundis SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla Mustamäe korpusesse, kus ta suri kell 22.20. Autojuhil tuvastati koheselt kopsude pöritus, kopsuarteri vigastus ja šokiseisund. Raudteelased ja rongireisijad vigastusi ei saanud.

Sõiduauto Alfa Romeo registreerimismärgiga 156MCP deformeerus täielikult ja muutus taastamiskõlbmatuks.



Mootorvagin DR1B 3707
peale kokkupõrget
sõiduautoga Alfa Romeo

Diislrongi DR1B 3707/08 mootorvaginil tuvastati peale õnnetust lumeraua vigastused, lumeraua kinnituskohadest vaguni kere metalli lahtirebenemine, puksitõmbe muljutused, pidurimagistraali õhutoru purunemine, vagunikere parema esinurga sissemuljutus 1m² ulatuses, vagunikere esiosa välisvärvi vigastused 3m² ulatuses. Kahjude kõrvaldamiseks vaja minevad kulud ulatuvad 173410 kroonini. Lisaks tehti 1600 krooni ulatuses kulutusi autobussidega reisijate äraveoks õnnetuspaigast ning vedurijuhile ja abile täiendavate vabade päevade andmiseks 6024,15 krooni ulatuses.

Raudteeinfrastruktuur ja ülesõidukoht jäid terveks.

Välised asjaolud

Õnnetus toimus selge ilmaga valgel ajal. Sõidutee oli sirge ja kuiv ning asus kergel tõusul.

3. UURIMISTE JA KÜSITLUSTE ANDMED

Kokkuvõte ülestunnistustest

Diiselsoningijuht on andnud juhtumi kohta selgitused ja ütlused, kus märgib, et väljudes Saku peatusest sisselülitatud puhvritulede ja prožektoriga ning lähenedes ülesõidule km 15 pk 7 nägi ta, et ülesõitu ületas suurel kiirusel Audi. Vedurijuht andis tugevat helisignaali. Sõites ülesõidule lähemale, nägi ta teist suurel kiirusel ülesõidule lähenevat autot. Vedurimeeskond andis tugevat helisignaali. Auto hakkas kiirust vähendama ja peaaegu ülesõidu ees peatudes sõitis ta aeglaselt ja sujuvalt raudteele välja otse rongi ette. Vedurijuht teostas kiirpidurduse, kuid kokkupõrke vältimine osutus võimatuks. Löök rongilt toimus auto keskkoha (reisija koht autojuhi kõrval). Auto paiskus löögi tagajärjel teelt ca 20 meetri kaugusele ülesõidust.

Peale rongi peatumist jooksis vedurimeeskond auto juurde ja avastas maapinnal lamava naisterahva laiba ja meelemärkusetu elumärkidega meesterahva. Vedurimeeskond kutsus välja kiirabi, politsei ja teatas juhtunust dispetšerile ning depookorraldajale.

Kokkupõrke tagajärjel osutusid vigastatuks rongi lumeraud ja õhu survetoru magistraal. Peale politseile juhtunust tunnistuste andmist läks vedurimeeskond reisijateta (viisid ära autobussid) rongi juurde, kõrvaldasid õhulekke, laadisid pidurid, tegid proovi ja teatasid dispetšerile valmidusest sõitu jätkata. Dispetšer andis loa sõita Liiva jaamani, kus nende saabumist juba ootas reisijatega rong nr 0373, Tallinn – Türi. Sõitnud Liiva jaamani, läks vedurijuht rongile nr 0373 ja jätkas sõitu Türi jaamani.

Diiselsoningijuhi abi on andnud ütlused ja seletuse, milles teatab, et Kiisa – Liiva jaamavahel sõitis Saku ja Männiku peatuste vahel ülesõidule km 15 pk 7 lähenemise ajal peatumiseta üle ülesõidu must sõiduauto. Vedurijuht andis tugevat helisignaali. Ülesõidule lähenedes märkas vedurimeeskond mustale autole järgnemas teist autot, mis ülesõidu poole väga kiiresti sõitis. Auto piduras veidi, kuid sõitis edasi. Vedurijuht andis uuesti tugevat helisignaali. Neiu, kes istus reisija kohal, nägi lähenevat rongi. Löök rongilt toimus sellesse kohta, kus istus neiu. Vedurijuht teostas kiirpidurduse.

Peale rongi täielikku peatumist jooksis vedurimeeskond, et vaadata, mis on inimestega autos. Inimesed lebasid maapinnal autost väljas. Neiu lamas elutult ja meesterahvas andis elumärke. Politsei ja kiirabi olid välja kutsutud. Prožektor oli sisse lülitatud.

Ohutuse juhtimissüsteem

Edelaraudtee AS on kehtestanud alates 21.11.2005 „Õnnetustest teatamine ja tagajärgede likvideerimine” (EÜ04). Dokumendi EÜ04 III osa „Õnnetused Edelaraudteel” sätestab

1. Õnnetuseks loetakse:

1.1. raudteeavariid või rongiõnnetused, millega kaasnevad tulekahjud, keskkonnareostused või inimohvrid või raudteeliikluse katkemine.

2. Sidevahendid õnnetusest teatamiseks

2.1. Õnnetusest teatamiseks kasutatakse esimest kättesaadavat sidevahendit.

3. Teate koosseis

3.1 Õnnetuse teade peab olema lühike ja selge ning sisaldama järgmist informatsiooni:

3.1.1. teate edastaja nimi, töökoht, telefoninumber, faks

3.1.2. mis toimus (juhtunu kirjeldus)

3.1.3. kus toimus ja kuidas sõita sündmuskohale

3.1.4. mis ajal toimus

3.1.5. kas on ohvreid

3.1.6. kas on vaja kiiresti abi ja millist

3.1.7. kas on inimeste evakueerimise vajadus

3.1.8. õnnetuse ulatus, riskihinnang ja tarvitusele võetud abinõud

3.1.9. keskkonnareostuse oht, mürgiste veoste olemasolu ja milliste

3.1.10. kellele on juhtunust varem teatatud

3.1.11. side sündmuskohaga.

Lisa 1 „Töötajate tegutsemise kord õnnetuse puhul”

Vedurijuht ja vedurijuhi abi. Juhtum, millest teate peab edastama: õnnetused rongide osavõtul või rongidega. Kellele edastab teate ja tähtaeg: jaamakorraldajale või rongidispetšerile koheselt. Jaamakorraldaja ja rongidispetšeri korraldused klienditeenindajale koheselt. Mida teeb töötaja ise: annab rongis olevate vahenditega esmaabi inimestele. Suurema avarii või rikke korral selgitab välja rikke ulatuse ja võimalikud likvideerimise viisid ning teatab rongidispetšerile. Peab raadiosidet sündmuskohalt kuni abi saabumiseni.

Reisiteeninduse juht. Juhtum, millest teate peab edastama: kõikidest rongiõnnetustest. Kellele edastab teate ja tähtaeg: Edelaraudtee rongidispetšerile koheselt, reisijateveo ettevõtte juhile. Mida teeb töötaja ise: selgitab välja juhtunu asjaolud, korraldab vajadusel reisijate veo autobussidega, klienditeenindajate töö ja neile vajaliku informatsiooni andmise.

Edelaraudtee AS on jõustanud alates 01.06.2006 „Õnnetuste ja rikkumiste põhjuste juurdlus. Kahjude kindlakstegemine” (EÜ04-J06).

EÜ04-J06 sätestab

1. Üldsätted

Eesmärk

Selgitada välja sündmuse põhjused, põhjustajad ja tagajärjed.

2. Õnnetuste ja rikkumiste põhjuste juurdlus.

2.4. Õnnetuse põhjustanud praaktöö, õnnetuse ja avarii juurdlust võivad läbi viia kas struktuuriüksuste juhid iseseisvalt või teeb seda kvaliteedi- ja ohutuosakond. Juurdluse viis oleneb juhtunu iseloomust ja toimub vastavalt käesoleva juhendi lisale. (Lisa 1) „Õnnetuste põhjuste juurdluse korraldajad ja tähtajad”.

2.8. Kui juhtumi lõppjuurdluse kohustus on Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi kriisireguleerimise osakonnal, tuleb ettevõttesisese juurdluse korraldamisel kindlasti juhendada Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiivi 2004/49/EÜ nõuetega.

Männiku raudteeülesõidukoha korralise ülevaatuse komisjon ei leidnud 13. juunil 2007 mittevastavusi, mis oleksid liikluseeskirjade täitjatele ohtlikud.

Õigusnormid

„Raudteeülesõidukoha ehitamise, korrashoiu ja kasutamise juhend” sätestab

§ 3. Ülesõidukohtade kategooriad.

(4) Ülesõidukoht võib olla reguleeritud ja reguleerimata. Ülesõidukohad jagunevad järgmiselt:

1) valvega reguleeritud ülesõidukoht seadistatakse ülesõidukoha automaatsignalisatsiooniga ja automaatsete või poolautomaatsete tõkkepuudega. Ülesõitu teenindab ülesõidukorraldaja. Siia kuuluvad olemasolevad I kategooria ülesõidukohad, kus ei ole tagatud 50m kaugusel äärmisest rööpast olevale autole rongi nähtavus järgmiselt:

rongi kiirusel 25km/h ja alla selle 100m;

rongi kiirusel 26-40km/h 150m;

rongi kiirusel 41-80km/h 250m;

rongi kiirusel 81-120km/h 400m;

samuti ülesõidukohad üle 3 ja enama peatee.

3) valveta reguleeritud ülesõidukoht seadistatakse ülesõidukoha automaatsignalisatsiooniga ja vajadusel ka automaatsete tõkkepuudega, kusjuures tõkkepuude vajaduse määrab § 3 lõikes (1) nimetatud komisjon. Siia kuuluvad kõik II kategooria ülesõidukohad ja need III kategooria ülesõidukohad, kus ei ole tagatud lõike (4) punktis 1) toodud rongi nähtavuse kaugus ja mille liiklusintensiivsus on üle 50 auto ja üle 16 rongi ööpäevas;

4) reguleerimata ülesõidukoht tähistatakse ainult LE-s ettenähtud kohustuslike liiklusmärkidega. Ohutu sõidu ja jalakäijate liiklemise üle rööbastee sellisel ülesõidukohal tagab sõiduki juht ja liikleja ise. Siia kuuluvad ülesõidukohad, mida ei ole nimetatud käesoleva lõike punktides 1), 2) ja 3) ning erandkorras kooskõlastatult teevaldaja, ülesõidukoha asukohajärgse politseiprefektuuri, kohaliku omavalitsuse ja Raudteeinspeksiooniga punktis 3) nimetatud olemasolevad ülesõidukohad.

§ 4. Nõuded olemasolevatele ülesõidukohtadele.

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

§ 5. Nõuded uute ülesõidukohtade projekteerimiseks ja ehitamiseks.

(7) Liinil rongiga sõitvale vedurijuhile peab olema tagatud ülesõidukoha nähtavus kauguselt, mis on võrdne kaubarongi arvestusliku maksimaalse pidurdusmaaga tabel 4 järgi +50m, kusjuures reguleerimata ülesõidukohta peab vedurijuht nägema vähemalt 1000m kauguselt.

Eesti Standard EVS 613:2001 „Liiklusmärgid ja nende kasutamine” sätestab

7. Eesõigusmärgid.

7.5 Märk 222. Peatu ja anna teed.

Raudteeülesõidukoha ette võidakse märk 222 panna piiratud nähtavuse korral, kui puudub tõkkepuu või foor 72 või 73. Märk pannakse kohta, kus on piisav nähtavus raudteele, kuid mitte lähemale kui 3m rööpast. Eelnevat märki 221 sel puhul ei panda.

„Raudteeseaduse ja Teeseaduse muutmise seadus” sätestab

§ 6. Seadust täiendatakse §-ga 34¹ 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 olulistel osades.

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

Veeremi ja tehniliste seadmete töö

Diiselrong DR1B 3707/3708 oli enne liiklusõnnetust tehniliselt korras ja käitusse lubatud Edelaraudtee Veeremi OÜ kehtiva korra kohaselt. Diiselrongi tehnohooldus H1 oli tehtud 24.06.2007, tehnohooldus H2 18.06.2007 ja H3 05.06.2007, remondist R5 oli rong välja antud augustis 2006 ja läbijooks sellest ajast kuni liiklusõnnetuseni oli 99724 kilomeetrit.

Diiselrongi DR1B 3707 kiirusmeeriku SL2M nr 23988 lindi dešifreerimise tulemusena on kindlaks tehtud, et 24. juunil 2007.a. rongi nr 0262 teenindamisel Kiisa – Liiva jaamavahel km 15 pk 6, kiirusel 61km/h, kell 20.30 on fikseeritud kiirpidurdus. Rong seisis 67 minutit. Faktiline pidurdusmaa oli 200m, pidurdusmaa määramise nomogrammi järgi oli maksimaalne lubatud pidurdusmaa 225m.

Töökorraldust käsitlev dokumentatsioon

Peale kokkupõrget edastas vedurimeeskond info juhtunust nõuetekohaselt.

Rong seisis sündmuskohal 01 tundi ja 07 minutit. Vedurimeeskond vaatas rongi üle ja peale politseile tunnistuste andmist asus kõrvaldama rikkeid määral, et võimaldada tühjal rongil abivedurita sõita. Politseilt ja rongidispetšerilt saadud loal liikus reisijateta rong Liiva jaama ja sealt depoesse.

Hinnanguliselt oli rongis ca 130 reisijat. Reisijad viidi kahe tellitud autobussiga sihtkohtadesse.

Sama rongikoosseis pidi minema Tallinnast Türile reisirongina nr 0373. Välja saadeti asendusrong, kuid kuna tee oli hõivatud, siis rong nr 0373 hilines Liiva jaamast väljumisega 38 minutit ja hilines lõppjaama Türile 33 minutit. Teisi liiklushäireid ei tekkinud.

Inimene-masin-organisatsioon koostöö

Vedurimeeskond oli tööle lubatud Edelaraudtee Veeremi OÜ kehtiva korra kohaselt ja enne liiklusõnnetust tööl olnud 4 tundi ja 23 minutit. Töövahetus algas kell 16.07 ja enne seda oli vedurimeeskonnal töövahetuste vaheline puhkeaeg olnud 22 tundi 02 minutit.

Õnnetusjärgselt oli vedurijuht kaine ja õnnetusse sattunud sõiduauto juht oli samuti kaine.

Edelaraudtee Veeremi OÜ andis vedurijuhile ja vedurijuhi abile 5 tasulist vaba päeva hingelise tasakaalu taastamiseks.

Varasemad sarnase iseloomuga juhtumid

Sõiduauto Nissan ja reisirongi nr 0235 osalusel toimunud II astme raudteeliiklusõnnetus toimus 17.03.2005 kell 14.03 Edelaraudtee Infrastruktuuri AS infrastruktuuril Männiku reguleerimata III kategooria ülesõidukohal (km 14,599).

Kokkupõrkes osalenud diiselrongi juhtvagun sai mitmeid vigastusi, mis ei olnud liiklusohhtlikud. Sõiduauto Nissan jäi tugevalt deformeeritult lebama tee kõrvale.

Sõiduauto juht ei olnud sõitnud sobiva sõidukiirusega, et peatuda läheneva rongi läbilaskmiseks ülesõidu eel hoiatusmärgi 121 "Üherööpmeline raudtee" juures. Sõiduauto juht ei märganud peale parempöörde sooritamist rongi lähenemist.

Pühapäeval, 25. juulil 2004. aastal kell 19.23 toimus Kiisa - Liiva jaamavahel asuval Edelaraudtee Infrastruktuuri AS Männiku ülesõidukohal (km 15 pk 6) Pärnu-Tallinn reisirongi nr 0232 ja sõiduauto Mercedes Benz 160D kokkupõrge.

Kokkupõrke tagajärjel rongireisijad ja autojuht ning kaassõitjad kehavigastusi ei saanud. Tehnilisi vigastusi sai auto ja vähesel määral diiselrongi juhtvagun. Sündmuskohale kutsuti politsei ja päästeteenistus. Rong seisis sündmuskohal 1 tunni ja 19 minutit.

Ülesõidukoht kuulub valveta reguleerimata ülesõitude hulka. Ülesõidukoha teekate on korras.

4. ANALÜÜS JA JÄRELDUSED

Sündmusteahela lõppkirjeldus

Rapla – Tallinn reisirong nr 0262 tegi oma tavapärase reisi. Rong oli peatunud Saku peatuses ja lähenes Männiku peatusele. Mootorvaguni prožektor oli sisse lülitatud. Ettenähtud kohas andis vedurimeeskond tähelepanu helisignaali ja läheneti Männiku raudteeülesõidukohale. Rongi kiirus oli ülesõidule lähenedes üle 60km/h, mis oli väiksem kui lubatud 90km/h. Vedurimeeskond nägi ülesõidukohta ja sellel toimuvat 800m kauguselt. Ülesõidukoha lähisteles oli vedurimeeskonna nähtavus väiksem. Vasakult ülesõidule lähenevate maanteeõidukite nähtavust piiras talu. Järsku sõitis rongi eest vasakult paremale üle ülesõidukoha musta värvi sõiduauto Audi. Vedurijuht andis tähelepanu helisignaali ja jätkas sõitu. Varsti peale seda tuli ülesõidule sõiduauto Alfa Romeo, mis küll veidi vähendas kiirust, kuid enne rööbasteed ei peatunud. Vedurimeeskond andis uuesti tähelepanu helisignaali, auto sõitis suhteliselt aeglaselt ja sujuvalt ülesõidule. Vedurimeeskond tegi koheselt kiirpidurduse. Sõiduauto oli niivõrd lähedal, et vedurijuhiabi märkas, kui autos olnud kaassõitja pani rongi lähenemist tähele. Pidurdav rong andis löögi auto esiukse kohal paremale küljele, kus istus kaasreisija. Auto paiskus saadud löögi tagajärjel raudtee gabariidist välja ning jäi katusele. Vedurimeeskond läks peale rongi peatumist sündmuskohale, et teha kindlaks, millist abi saab inimestele anda. Mõlemad autos viibinud inimesed olid lennanud välja, neist üks oli surnud, teine raskelt vigastatud. Vedurimeeskond teatas juhtunust rongidispetšerile, depookorraldajale, päästeteenistusele ja politseile.

Sõiduauto Alfa Romeo juht sooritas pöörde, et peale 68,8m läbimist ületada raudteeülesõidukoht. Tema ees sõitis sõiduauto Audi, mis äsja oli raudtee ületanud. Ülesõidukoha eel asus hoiatusmärk 121 „Üherööpmeline raudtee”. Peale pöörde sooritamist ei olnud rong juhile märgatav, kuna seda varjas vähem kui 150m kaugusel asuv talu. Autojuht suurendas esialgu kiirust, kuid enne ülesõidule jõudmist pidurdas veidi, jätkas sõitu ning jõudis rööbasteele. Nüüd märkas lähenevat rongi kaassõitja, kes istus autos läheneva rongi pool. Selleks ajaks oli reisirong jõudnud juba ülesõidukohale ja andis autole kaasreisija koha pealt löögi. Löögi tagajärjel sai kaasreisija kohe surma, kuid juht suri haiglas vähem kui 2 tunni pärast.

Arutelu

Reisirongi nr 0262 vedurimeeskond lähenes Männiku peatuse lähedal olevale ülesõidukohale lubatavast kiirusest 90km/h väiksema kiirusega. Vedurimeeskond oli tähelepanelik ja täitis liikluses ettenähtud nõudeid. Kui vahetult rongi ette ülesõidukohale ilmus sõiduauto Alfa Romeo, sooritas vedurimeeskond kiirpidurduse. Pidurdav rong andis löögi autole, mis paiskus rongi gabariidist välja. Peatumiseks läbis rong vahemaa 200m, mis on lühem lubatavast 225m. Vedurimeeskonnal ei olnud võimalik kokkupõrget vältida.

Autojuht sooritas pöörde ja alustas kiirenevalt 68,8m kaugusel asuvale ülesõidukohale liikumist. Pöörde sooritas ta kindlasti lähenevast rongist tunduvalt väiksema kiirusega. Vahetult Alfa Romeo ees sõitis sõiduauto Audi, mis ületas ülesõidu. Ülesõidukoha ette oli paigaldatud hoiatusmärk 121 „Üherööpmeline raudtee”. Õnnetuses osalenud autojuht lisas kiirust, 50m kaugusel ülesõidust oli nähtavus raudteele rongi lähenemise suunale 150m. Hoiatusmärgile lähenedes vähendas autojuht kiirust ja sõitis sujuvalt rööbasteele. Autojuht ei valinud ülesõidukohale lähenedes sobivat kiirust, et jõuda ülesõidu vaba olekus veenduda. Autojuht ei olnud piisavalt tähelepanelik, et ülesõidukohal rongile teed anda.

Männiku peatusele lähenedes vähendab vedurimeeskond rongi kiirust. Kiirpidurduse alustamise hetkel on see 61km/h. Sellel kiirusel ühtlaselt sõites jõuaks rong 150m vahemaa läbimise järel ülesõidukohale 9 sekundiga. Kui rong sõidaks lubatud kiirusel 90km/h, siis jõuaks ta 150m läbida 6 sekundiga. Vahemaa 150m oli nähtavusulatus rööpast 50m kauguselt rongi tuleku suunale ja vastupidi. Pööret sooritanud auto lisab 68,8m teelõigul kiirust ja siis pidurdab. Tema keskmine kiirus kujunes oletatavasti väiksemaks kui oli rongil pidurdamise hetkel. Sellisel juhul võis auto asumisel 50m kaugusel lähimast rööpast olla rong veel mitte märgatav.

Vedurimeeskond näeb Männiku ülesõidukohta 800m kauguselt, kuigi reguleerimata ülesõidu normatiivne nähtavus on 1000m. Suurem nähtavusulatus vedurist ülesõidukohale on oluline ülesõidul asuva takistuse kindlakstegemisel, kuid vähem oluline ülesõidule läheneva maanteeõiduki teadvustamisel.

Ülesõidukohale lähenevat autot märkab vedurimeeskond samadel nähtavustingimustel kui autojuht rongi. Vedurimeeskonnal on nägemisel eelis, sest mootorvaguni kabiinis istudes liikumissuunas ette vaadates märkab ta vaatevälja ilmutavat teesõidukit koheselt. Autojuht peab raudteeveeremi lähenemisest teabe saamiseks vaatama liikumissuunalt kõrvale. Teadmata, kummalt poolt raudteeveerem läheneda võib, tuleb autojuhil vaadata kõrvale nii vasakule kui ka paremale poole. Piiratud nähtavuse korral kõrvale vaadates

läheneva raudteeveeremi märkamine ja sellele adekvaatne reageering sõltub vaatamise hetkest ning mõlema liiklusvahendi ülesõidukohale lähenemise kiirusest.

Männiku raudteeülesõidukoht on „Raudteeülesõidukoha ehitamise, korrashoiu ja kasutamise juhendi” mõttes nii autojuhile kui ka vedurimeeskonnale piiratud nähtavusega. Ülesõidukoht ilma sobivas kohas eesõigusemärgita 222 „Peatu ja anna teed” on liiklejale ohtlikum, kui ülesõidukoht, kus nähtavus on normatiivne. Teeliiklusintensiivsuse oluliseks väärtuseks on 50 ühikut ööpäevas. Edelaraudtee AS Männiku raudteeülesõidukoha passis on autotranspordi liiklussageduseks hinnanguliselt märgitud alla 50. Sõidutee haldaja, Anija metskonna poolt ei ole liiklusintensiivsuse loendusi korraldatud. Männiku raudteeülesõit leiab aktiivsemat kasutamist suveperioodil, kui tuleb Maanteeameti metoodilise juhendi järgi teostada liiklusintensiivsuse loendus. Käesoleval ajal ei ole usaldusväärseid andmeid liiklusintensiivsuse kohta. Liiklusintensiivsus on aluseks ülesõidukohale kategooria määramisel ja ülesõidukoha seadmestamisel.

Edelaraudtee Infrastruktuuri AS Männiku raudteeülesõidukoha passis on märgitud, et liiklusmärgi 222 „Peatu ja anna teed” paigaldamist ülesõidukohal ei ole ette nähtud. Eesti standard EVS 613:2001 sätestab võimaluse piiratud nähtavusega raudteeülesõidukoha varustamise eesõigusemärgiga 222 „Peatu ja anna teed”. Antud raudteeülesõidukohal on nähtavus teeliiklejale piiratud ja sellises olukorras on viimastel aastatel toimunud mitmeid rongi ja auto kokkupõrkeid. Eesõigusemärk 222 „Peatu ja anna teed” kehtestab autojuhile nõude peatumiseks. Peatumise ajal on teeliiklejal kohustus enne uuesti liikumise alustamist veenduda ülesõidu vaba olekus. Eelmainitud liiklusmärgi puudumisel ei ole autojuhil võimalik teada saada, kas nähtavus raudteele on normaalne või piiratud.

Järeldused

1. Reisirongi nr 0262 vedurimeeskond juhtis diislrongi vastavalt ettenähtud korrale. Männiku ülesõidukohale lähenedes oli rongi kiirus lubatava piires, mootorvaguni prožektor oli sisse lülitatud, ettenähtud kohas anti tähelepanu helisignaali ning ohtliku olukorra tekkides dubleeriti seda. Ootamatult rongi ette sõitnud autot nähes sooritati kiirpidurdus. Vedurimeeskonnal ei olnud võimalik kokkupõrget vältida.
2. Sõiduauto Alfa Romeo juht ei valinud Männiku ülesõidukohale lähenedes sobivat kiirust, et võimalikule ohule keskendudes lähenevast raudteeveeremist teavet saada. Autojuht ei peatunud enne rööbasteed rongi läbilaskmiseks, vaid sõitis läheneva rongi ette. Autojuhi tähelepanematus ülesõidukohale sõites on õnnetuse otseseks põhjuseks ja inimfaktori eksimusest tingitud õnnetuse asjaolu.
3. Männiku raudteeülesõidukoht on liiklejatele piiratud nähtavusega. Raudteeülesõidukohale lähenevat liiklejat ei teavita miski piiratud nähtavusest. Ülesõidukoht ei ole varustatud eesõigusemärgiga 222 „Peatu ja anna teed”, mis on õnnetuse juhtumise kaasnevaks ja soodustavaks teguriks.
4. Teeliiklusintensiivsuse kohta on teave hinnanguline. Sellekohaseid mõõtmisi ei ole teeomaniku korraldusel tehtud. Puudub piisav teave ülesõidukoha tegeliku kasutajate hulga kohta ja sellest tingituna

reaalne vajadus ülesõidukoha seadmestamiseks vajalike liikluskorraldusvahenditega. Teadmatus ülesõidukoha seadmestamise vastavusest kehtestatud normidele on taoliste õnnetuste toimumise soodustavaks asjaoluks.

Täiendavad tähelepanekud

Männiku raudteeülesõidukoha lähistel asub teisigi väikese teeliiklusintensiivsusega ülesõidukohtasid. Liiklusohutuse seisukohalt on otstarbekas mõni neist sulgeda ja korraldada liiklus turvalisemalt välja ehitatud ja vastavalt varustatud ülesõitu kasutades.

Edelaraudtee Infrastruktuuri AS Männiku raudteeülesõidukoha passiandmetes on sõidutee valdajaks nimetatud Viimsi metskond. Struktuurimuutuste tulemusena ei ole Viimsi metskonda enam olemas. Ettevõtte märges ülesõidukoha passis, „ei ole ette nähtud” liiklusemärgi 222 „Peatu ja anna teed” paigaldamist, mahub küll õiguslikult lubatavuse piiresse, kuid ei kajasta adekvaatselt raudteeliiklusohutuse seisukorda antud ülesõidul 2007.a. Aastate jooksul korduvalt toimunud raudteeõnnetuste arv viitab Männiku raudteeülesõidukoha ohtlikkusele ja ebapiisavalt korraldatud ohust teavitamisele.

Edelaraudtee AS on kehtestanud ettevõttes eeskirjad ja juhendid, mis ohutusjuhtimise süsteemi kehtima hakkamisel kujunevad selle koostisosadeks. Eesti seadusandja on sätestanud raudtee-ettevõtete kohustuse ohutusjuhtimise süsteemi kehtestamise 01. jaanuariks 2008.

5. VÕETUD MEETMED

Õnnetusjärgselt korraldati reisijate toimetamine sihtkohta autobussidega, kõrvaldati käitlusest viga saanud diislrong. Avati ülesõit uuesti rongi- ja teeliikluseks.

6. ETTEPANEKUD RAUDTEELIIKLUSOHUTUSE PARANDAMISEKS

Anija metskonnal

1. Paigaldada kasutatavale Männiku raudteeülesõidukohale eesõigusmärgid 222 „Peatu ja anna teed”.
2. Korraldada metskonna haldusalasse jäävatel raudteeülesõidukohtadel teeliiklusintensiivsuse määramine vastavalt Maanteeameti poolt välja töötatud metoodikale.

Edelaraudtee AS-1

3. Kujundada seisukoht teeliikluse korraldamiseks üle ratsionaalselt valitud ja vastavalt seadmestatud ülesõidukoha, mille tulemusena vastavalt „Raudteeülesõidukoha ehitamise, korrashoiu ja kasutamise juhendis” kehtestatud korrale sulgeda alaliselt teised lähikonnas asuvad vähemkasutatavad raudteeülesõidukohad.
4. Korrigeerida kasutatava Männiku raudteeülesõidukoha passiandmeid aktuaalsete andmetega.

Uurimine lõpetati 16. oktoobril 2007.a.

Uurimise teostas:

Jüri Olde

Lisad:

1. Info õnnetusjuhtumist. Raudteeinspeksiooni järelevalveosakonna infrastruktuuritalituse juhataja, 25.06.2007 – 1 lehel.
2. Tulekustutus-päästemeeskondade ja kiirabibrigaadide sündmuskohale väljasõidu protokoll-arvestuskaart. Põhja-Eesti Häirekeskus, 26.06.2007 – 2 lehel.
3. Praaktöö, õnnetuse või avarii juurdluskokkuvõte. Edelaraudtee AS. Türi, 28.06.2007 – 2 lehel.
4. Seletuskiri Edelaraudtee Veeremi OÜ juhatajale. Diiselrongijuht, 25.06.2007 – 3 lehel.
5. Vedurijuhiluba RI002334. Raudteeinspeksioon. Ärakiri – 1 lehel.
6. Seletuskiri Edelaraudtee Veeremi OÜ juhatajale. Diiselrongijuhi abi, 24.06.2007 – 2 lehel.
7. Kutsetunnistus 013547. Eesti Raudtee. Kutsekoda – 1 lehel.
8. Kiirusmeeriku lindi dešifreerimise tõend nr 15/07. Edelaraudtee Veeremi OÜ, 26.06.2007 – 1 lehel.
9. Akt diiselrongi DR1BJ 3707/08 mootorvaguni 3707 vigastuse kohta peale liiklusõnnetust 24.06.2007.a. Kiisa – Liiva jaamavahel raudteeülesõidukohal km 15 pk 7 – kokkupõrge autoga. Tallinn, 25.06.2007 – 1 lehel.
10. Hinnapakumine. AS Ühinenud Depood kiri nr Ü4-2/23, 26.06.2007 – 2 lehel.
11. 24.06.2007 Kiisa – Liiva jaamavahel raudteeülesõidukohal km 15 pk 7 toimunud liiklusõnnetuse juurdlus. Edelaraudtee Veeremi OÜ, 25.06.2007 – 2 lehel.

12. Teade esimese astme raudteeõnnetuse kohta. Edelaraudtee Infrastruktuuri AS, 25.06.2007 – 2 lehel.
13. Õnnetuspaiga skeem. Edelaraudtee AS, 24.06.2007 – 1 lehel.
14. Raudteeülesõidukoha pass. Männiku 14,599. Edelaraudtee Infrastruktuuri AS – 3 lehel.
15. Arve nr 7100180. Tallinna Autobussikoondise AS, 26.06.2007 – 1 lehel.
16. Fototabel. Männiku raudteeülesõidukohal (km 14,599) toimunud raudteeõnnetus. Edelaraudtee AS, 24.06.2007 – 8 lehel.
17. Liiklusõnnetuse akt. LÕ nr 1708. Põhja PP LVJO, 24.06.2007 – 1 lehel.
18. Tunnistaja ülekuulamise protokoll. Diislrongi juht. 24.06.2007 – 1 lehel.
19. Tunnistaja ülekuulamise protokoll. Diislrongi juhi abi. 24.06.2007 – 1 lehel.
20. Protokoll alkoholijoobe tuvastamise kohta indikaatorvahendi või mõõteriista kasutamisel. Põhja Politseiprefektuuri liiklusjärelvalve osakond. Veduri juht, 24.06.2007 – 1 lehel.
21. Teatis liiklusõnnetuses kannatada saanud isiku saabumisest. SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla, 24.06.2007 – 1 lehel.
22. LÕ 1708; POLIS 64564, 25.06.2007 – 1 lehel.
23. Teade Eesti Liikluskindlustuse Fondile. Põhja Politseiprefektuur, 02.07.2007 – 1 lehel.
24. Surnu kohtuarstlik lahang. Akt nr 570. Eesti Kohtuarstlik Ekspertiisibüroo Põhja-Eesti osakond, 05.07.2007 – 5 lehel.
25. Õiend kohtuarstliku lahangu maksumuse kohta. Eesti Kohtuarstlik Ekspertiisibüroo – 1 lehel.
26. Männiku 24.06.2007. Anija metskonna metsaülem, 01.10.2007 – 1 lehel.