

RAUDTEEÜLESÕIDU- JA ÜLEKÄIGUKOHA EHITAMISE, KORRASHOIU JA KASUTAMISE JUHEND

1. peatükk ÜLDSÄTTED

1. Reguleerimisala

1.1 Raudteeülesõidu- ja ülekäigukoha (edaspidi ka vastavalt *ülesõidukoht ja ülekäigukoht*) ehitamise, korrashoiu ja kasutamise juhendis (edaspidi *raudteeületuskoha hoiu juhend*) sätestatakse ülesõidu- ja ülekäigukoha ning nende seadmete hoiu ja käitamise tehnilised nõuded ning ülesõidu- ja ülekäigukoha ehitamise, signalisatsiooniseadmetega seadmestamise ja liiklusohutuse tagamise nõuded.

1.2 Raudteeületuskoha hoiu juhend kehtib kasutuses, ehitusjärgus ja projekteerimise staadiumis olevatele ülesõidu- ja ülekäigukohtadele.

1.3 Tehnilise Järelevalve Amet annab informatsiooni ja selgitusi riikliku järelevalve läbiviimise kohta ning hoiab alusdokumente oma koduleheküljel ajakohastatuna või viidatuna kehtiva alusdokumendi asukohale.

2. Mõisted

2.1 **Foorisignalisatsioon** on seade ülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni ja fooride vahel, mida kasutatakse tõkkefoorina.

2.2 **Kohalik juhend** on raudteeinfrastruktuuri-ettevõtja või omaniku või muu valdaja kinnitatud mehitatud raudteeületuskoha ja selle seadmete tehnikasutuse juhend, millega sätestatakse ülesõidu- ja ülekäigukoha seadmete käitamise, hoiu ja teenindamise kord.

2.3 **Lähenemispiirkond** on elektriliste rööbasahelatega või anduritega seadmestatud ülesõidukoha ees olev raudtee osa, mille pikkus määratakse arvestuslikult 3 peatükis toodud valemite alusel ning mis sõltub raudteeveeremi maksimaalsest lubatud kiirusest ja ülesõidukoha pikkusest.

2.4 **Raudteeületuskoht** on tee ja raudtee samatasandilise lõikumise ala.

2.5 **Teatesignalisatsioon** on ülesõidukoha signalisatsioonisüsteem, millega ülesõidukorraldaja vastavalt kohalikus juhendis sätestatud korrale katkestab teeliikluse üle

ülesõidukoha, kui saabub optilise- ja helisignaaliga teade raudteeveeremi lähenemisest ülesõidukohale.

2.6 Tõkkepuu on tõkkeprussist ja ajamist koosnev seadeldis, mis tõkestab liikluse üle raudteeületuskoha. Automaatse foorisignalisatsiooni olemasolu korral on tõkkepuu dubleeriv seadeldis, mis lisaks automaatsele foorisignalisatsioonile tõkestab mehhaanilise tõkkena teeliikluse kõikidele teeliiklejatele üle raudteeületuskoha. Sõltuvalt töörežiimist liigitatakse tõkkepuud järgmiselt:

2.6.1 automaatne tõkkepuu – tõkkepuu, mille tõkkepruss tõkestab teeliikluse automaatselt pärast raudteeveeremi sisenemist lähenemispirkonda ja ülesõidufooride töösse rakendumist. Tõkkepruss tõuseb automaatselt avatud asendisse ning ülesõidufoorid lõpetavad keelavate signaalide andmise pärast raudteeveeremi läbisõitu ülesõidukohast;

2.6.2 poolautomaatne tõkkepuu – tõkkepuu, mille tõkkepruss tõkestab teeliikluse automaatselt raudteeveeremi sisenemisel lähenemispirkonda. Tõkkepruss tõuseb avatud asendisse pärast raudteeveeremi läbisõitu ülesõidukohast ja liikluskorraldaja tõkkepuude avamise juhtkäsu andmist;

2.6.3 mehaaniline tõkkepuu – tõkkepuu, mille tõkkeprussi avab ja sulgeb ülesõidukorraldaja või kohalikus juhendis nimetatud töötaja käsitsi.

2.7 Tõkkesignalisatsioon on ülesõidukoha ette raudteeveeremi jaoks paigaldatav tõkkefoor, mida juhib ülesõidu korraldaja. Tõkkefoorina võib kasutada ülesõidukohale lähimaid läbisõidu-, sissesõidu-, väljasõidu-, hoiatus-, manöövri- ja matkafoore, mis on varustatud vajaliku sõltuvusega foorisignalisatsioonist.

2.8 Valvega ülesõidukoht on ülesõidukoht, mis on varustatud video- või mehitatud valvega.

2.9 Videovalvega ülesõidukoht on ülesõidukoht, kus ülesõidukohal toimuvat jälgitakse videokaamerate abil, mis võivad olla täiendatud muude seadmetega, näiteks loendurid jne.

2.10 Mehitatud valvega ülesõidukoht on ülesõidukoht, mida teenindab raudteeinfrastruktuuri-ettevõtja või teise raudteeinfrastruktuuri valdaja määratud ülesõidukorraldaja.

2.11 Ülesõidukoha automaatne foorisignalisatsioon on signalisatsioonisüsteem, mis reguleerib majandus- ja kommunikatsiooniministri 22. veebruari 2011. a määruse nr 12 „Liiklusmärkide ja teemärgiste tähendused ning nõuded fooridele“ alusel kehtestatud fooride (edaspidi *ülesõidufoorid*) abil sõidukite-, jalakäijate ja teiste liiklejate liiklust ülesõidukohal.

2.12 Ülesõidukoha piir on mõtteline sirgjoon sõiduteel, mille asukoha määrab tõkkepuu telgjoon. Kui ülesõidukohal tõkkepuud ei ole, siis tähistab ülesõidukoha piiri majandus- ja kommunikatsiooniministri 22. veebruari 2011. a määruse nr 12 „Liiklusmärkide ja teemärgiste tähendused ning nõuded fooridele“ alusel sätestatud liiklusmärk (edaspidi *liiklusmärk*) 121 „Üherööpmeline raudtee“ või liiklusmärk 122 „Mitmerööpmeline raudtee“. Raudteel on ülesõidukoha piir mõtteline sirgjoon, mis asub ülesõidukoha katte ääres.

2.13 Ülesõidukorraldaja – töötaja, kes jälgib ja juhib ülesõidukoha seadmete tööd.

2. peatükk

NÕUDED RAUDTEEÜLETUSKOHALE

3. Üldised nõuded raudteeületuskohale

3.1 Raudteeületuskoha kate on raudbetoonist, kummist, puidust, asfaltbetoonist või betoonist valmistatud kate, mis asub rööbaste vahel ja mõlemal pool raudteed kuni ühe meetri kaugusel rööpast. Katte välispiir teekattel peab olema paralleelne rööpaga.

3.2 Raudteeinfrastruktuuri omanik peab tagama, et raudtee signalisatsioonisüsteem võimaldab õigeaegse signaali saamise lähenevalt raudteeveeremilt arvestusega, et raudteeületuskoha automaatne foorisignalisatsioon ja tõkkepuude olemasolul need automaatselt lülituks.

3.3 Liiklusmärkide, ülesõidufooride ja kattermärgistuse (edaspidi *liikluskorraldusvahend*) ülesanne on anda liiklejatele ühetaolist teavet, korraldada liiklust ja luua tingimused ohutuks liikluseks. Liiklusmärgid peavad olema sõidukijuhile nähtavad igalt ülesõidukohale suubuvalt teelt ning ei tohi olla varjatud taimestiku, ehitise, reklaamtahvli või muu esemega. Keelatud on kasutada liikluskorraldusvahendit, mis on amortiseerunud või deformeerunud. Eeldatakse, et liikluskorraldusvahendid ja nende paigaldus vastavad nõuetele, kui need vastavad standarditele EVS 613, EVS 614 ja EVS 615. Kui nimetatud standardeid ei ole järgitud, peab paigaldaja tõendama muu tehnilise dokumentatsiooni ja arvutustega, et liikluskorraldusvahend täidab käesoleva punkti esimeses lauses sätestatud ülesannet.

3.4 Avalikult kasutatava raudteeületuskoha kate peab rööbaste vahel olema 0–25 millimeetrit rööpa pealispinnast kõrgem ning väljaspool rööpaid 100 millimeetri ulatuses rööpast ühel tasapinnal rööpa pealispinnaga või sellest kuni 5 millimeetrit madalam või tehtud elastsest materjalist rööpa kulumise kompenseerimiseks.

3.5 Veeremi rattapaaride vabaks läbisõiduks peab raudteeületuskoha kate tagama renni, mille laius on raudtee plaanist tulenevalt 56–110 millimeetrit ja sügavus vähemalt 45 millimeetrit. Avalikult kasutataval raudteeületuskohal ei tohi sirgel teelõigul renni laius ületada 75 millimeetrit. Rööbastest valmistatud kontrarööbaste paigaldamisel peab painutama nende otsad 50 sentimeetri kauguselt raudteeületuskoha katte servast tee telje poole 25 sentimeetri ulatuses.

3.6 Avalikult kasutatava raudteeületuskoha katte keskmise osa ja kontrarööpa vahel ning välimise osa ja rööpa vahel ei tohi olla tühimikke, sealhulgas raudteeületuskoha katte või pinnase deformeerumist. Olemasolevad puudused tuleb likvideerida hiljemalt 01. jaanuariks 2018. aastal.

4. Raudteeületuskoha ülevaatus

4.1 Raudteeinfrastruktuuri omanik korraldab regulaarselt tema omandisse või valdusesse kuuluvate avalikult kasutatavate raudteeületuskohtade ja nende seadmete ning ülesõidukohale suubuvate teede liikluskorraldusvahendite komisjonilise ülevaatus.

4.2 Tehnilise Järelevalve Ameti, raudteeinfrastruktuuri valdaja, raudteeveo-ettevõtja, tee omaniku või valdaja, kohaliku omavalitsuse, Politsei- ja Piirivalveameti esindaja või asjasse puutuva kolmanda isiku põhjendatud ettepaneku alusel moodustab raudteeinfrastruktuuri

omanik või valdaja või Tehnilise Järelevalve Amet erakorralise raudteeületuskoha ülevaatuskomisjoni.

4.3 Ülevaatuskomisjoni kaasatakse raudteeinfrastruktuuri omanik või muu valdaja, tee omanik või valdaja, Tehnilise Järelevalve Ameti ja Politsei- ja Piirivalveameti esindajad või muu põhjendatud huvi ja/või kompetentsi omav isik. Komisjoni tulemused vormistatakse aktiga, mis edastatakse ülevaatuskomisjoni liikmetele peale tööde lõpetamist viivitamata. Erakorralise ülevaatuskomisjoni tulemuste kokkuvõtte edastatakse komisjoni liikmetele viivitamata pärast komisjonipoolse ülevaatusse toimumist.

4.4 Ülevaatuskomisjon hindab, kas raudteeületuskoht vastab sätestatud nõuetele ning on kasutamiseks ohutu. Ülevaatuskomisjon teeb ettepanekuid ning tähelepanekuid raudteeületuskoha ja seal kasutatud seadmete ning ülesõidukohale suubuvate teede tehnilise olukorra ja nõuete järgimise kohta. Kui ülevaatuskomisjoni ettepanekuid ei järgita, peab raudteeületuskoha omanik või valdaja tõendama muu tehnilise dokumentatsiooni ja/või arvutustega, et raudteeületuskoht vastab nõuetele ja on turvaline kasutada.

4.5 Raudteeinfrastruktuuri valdaja peab igal aastal koos raudteeseaduse § 34 lõikes 5 sätestatud raudteeinfrastruktuuri ja raudteeliikluse korralduse ning raudteeveeremi nõuetele vastavuse kontrollimise aruandega esitama Tehnilise Järelevalve Ametile ajakohased andmed raudteeülesõidukoha raudtee- ja teeliikluse intensiivsuse kohta.

5. Raudteeületuskoha korrashoiu korraldamine

5.1 Raudteeinfrastruktuuri-ettevõtja või raudteeinfrastruktuuri omanik või muu valdaja peab tagama raudteeületuskoha katte, rennide, liikluskorraldusvahendite, raudtee isoleerlukkude, raudteeülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni, tõkkepuude ning gabariiditähiste nõuetekohase korrashoiu ja paigaldamise ning nõuetekohase nähtavussektori olemasolu.

5.2 Raudteeinfrastruktuuri-ettevõtja või raudteeinfrastruktuuri omanik või muu valdaja on kohustatud teostama raudteeületuskoha ning selle seadmete ja liikluskorraldusvahendite kontrollimist vastavalt raudteeinfrastruktuuri-ettevõtja või raudteeinfrastruktuuri omaniku või muu valdaja kehtestatud juhendis määratud korrapärasusega, kuid mitte harvem kui raudteeületuskohtade ja seal kasutatavate seadmete ja materjalide tootjapoolsed ekspluatatsioonitingimused ette näevad.

5.3 Kui raudteeületuskoha või raudteed ületava viadukti hooldus- või remonttööde teostamise tõttu on teeliiklus takistatud, võib tööde teostamise ajaks suunata liikluse mööda ajutist marsruuti, kasutades selleks lähimaid teerajatisi või teisi sobivaid raudteeülesõidukohti. Mõistlike alternatiivide puudumise korral on lubatud ehitada hooldus- või remonttööde teostamise ajaks ajutine samatasandiline raudteeülesõidukoht. Ajutine raudteeülesõidukoht peab katte gabariitide ja liikluskorraldusvahendite osas vastama käesoleva juhendi punktides 7 ja 9 sätestatule ning olema seadmestatud vastavalt selle ülesõidukoha kategooriale.

5.4 Kui tõkkepuude ja ülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni, raudtee, automaatsblokeeringu või elektrivarustuse seadme remonttöö põhjustab häireid ülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni töös, tuleb koheselt võtta tarvitusele abinõud selles piirkonnas liiklusohutuse tagamiseks ülesõidukohal, ülesõidufoorid kinni katta ning paigaldada liiklusmärk 186 „Muud ohud“ ja lisateatetahvel tekstiga „FOORID EI TÖÖTA“.

5.5 Teehooldustööd tuleb ülesõidukoha piirkonnas teostada selliselt, et hooldustööd ei kahjustaks ülesõidukoha katet, raudteed ja liikluskorraldusvahendeid.

6. Ülesõidukoha kategooriad

6.1 Ülesõidukohad liigitatakse kasutuse järgi järgmiselt:

6.1.1 **avalikult kasutatav** – raudtee samatasandiline lõikumine avalikult kasutatava teega;

6.1.2 **tehnoloogiline** – raudtee samatasandiline lõikumiskoht piiratud ligipääsuga territooriumil asuva või kõrvalistele isikutele kasutamiseks keelatud teega, mis on ette nähtud asjaomase ettevõtja töö kindlustamiseks.

6.2 Avalikult kasutatavad ülesõidukohad jaotatakse kolme kategooriasse (tabel 1) lähtuvalt ülesõidukohta ööpäevas läbiva raudteeveeremi ja ülesõidukohta ületavate sõidukite korrutisest. Kategooriasse jaotamisel ei võeta arvesse ülesõidukoha läbimisi, mis tehti rongi- või manöövrikoosseisu koostamise eesmärgil. Ülesõidukohale määrab kategooria raudteefrastruktuuri-ettevõtja või raudteefrastruktuuri omanik või muu valdaja raudteeveeremi ja sõidukite liikluse intensiivsuse kontrollimisel fikseeritud liiklusmahtude alusel. Ülesõidukoha kategooria ei muutu, kui ülesõidukoht varustatakse täiendavate ülesõidukoha seadmetega.

Tabel 1 – avalikult kasutatavate ülesõidukohtade kategooriad

Ülesõidukoha kategooria	Ülesõidukohta läbiva raudteeveeremi ja ületavate sõidukite korrutis (ööpäevas)
I	Üle 300 000
II	30 000 - 300 000
III	Alla 30 000

6.3 Tehnoloogilisi ülesõidukohti kategooriatesse ei jaotata. Tehnoloogilised ülesõidukohad peavad vastama katte ja liikluskorraldusvahendite osas käesolevas juhendis ülesõidukohtade katte ja liikluskorraldusvahenditele sätestatud nõuetele.

6.4 Ülesõidukoha valdaja võib loobuda tehnoloogilise ülesõidukoha märgistamisel liiklusmärkide 123 kuni 128 „Ees on raudteeülesõidukoht” kasutamisest, kui see on piiratud ligipääsuga territooriumi mõõtmete või seal asuvate ehitiste tõttu füüsiliselt võimatu ja mittevajalik.

7. Avalikult kasutatava ülesõidukoha varustamine vastavalt ülesõidukoha kategooriale

7.1 I kategooria ülesõidukoht on reguleeritud ülesõidukoht, mis peab olema varustatud automaatse foorisignalisatsiooniga ja tõkkepuudega. Hiljemalt 2018. aastaks peavad I kategooria ülesõidukohad olema mehitatud valvega või videovalvega:

7.1.1 mehitatud valvega ülesõidukoht tuleb varustada ülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooniga ja poolautomaatsete või automaatsete tõkkepuudega (vt käesoleva juhendi joonist 1). Kui mehitatud valvega ülesõidukohta ületaval teel on pärisuunas kaks või enam sõidurada, paigaldatakse ülesõidukoha ette teise ja vajadusel ka järgmiste sõiduradade kohale konsool lisafooridega.

7.1.2 videovalvega ülesõidukoht tuleb varustada ülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooniga, automaatsete või poolautomaatsete tõkkepuudega ja

videosalvestusvahenditega. Videovalve peab tagama vahetu pildi ülesõidukohast, et oleks võimalik jälgida sõidukite liiklust, ülesõidukoha seisundit ja seadmete tööd. Lisaks varustatakse videovalvega ülesõidukoht telekontrolli seadmetega, mis teatavad tõrgete või rikete olemasolust ülesõidukoha seadmete töös. Kui videovalvega ülesõidukohta ületaval teel on pärisuunas kaks või enam sõidurada, paigaldatakse ülesõidukoha ette teise ja vajadusel ka järgmiste sõiduradade kohale konsool lisafooridega. Videovalvega ülesõidukohta jälgib liikluskorraldaja, kelle on määranud lähima jaama jaamakorraldaja, rongidispetšer või raudteefrastrukturi-ettevõtja või raudteefrastrukturi omanik või muu valdaja. Raudteefrastrukturi-ettevõtja või raudteefrastrukturi omanik peab videosalvestusi säilitama vähemalt 30 päeva.

7.2 II kategooria ülesõidukoht on valveta reguleeritud ülesõidukoht, mis peab olema varustatud ülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooniga (vt käesoleva juhendi joonist 2). Kui II kategooria ülesõidukohta ületaval teel on pärisuunas kaks või enam sõidurada, paigaldatakse ülesõidukoha ette teise ja vajadusel ka järgmiste sõiduradade kohale konsool lisafooridega. Kui II kategooria ülesõidukohal muutub liikluskeskkond, tuleb ülesõidukoht seadmestada vastavalt muutunud tingimustele.

7.3 III kategooria ülesõidukoht on reguleerimata ülesõidukoht, mis tähistatakse ainult majandus- ja kommunikatsiooniministri 22. veebruari 2011. a määruse nr 12 „Liiklusmärkide ja teemärgiste tähendused ning nõuded fooridele“ alusel ettenähtud kohustuslike liikluskorraldusvahenditega (vt käesoleva juhendi joonist 3). III kategooria ülesõidukohal peab olema 50 meetri kauguselt äärmisest rööpast sõidukijuhile tagatud rongi nähtavus 400 meetri kauguselt (edaspidi *nähtavuskolmnurk*). Kui III kategooria ülesõidukohal ei ole tagatud nõuetekohane nähtavuskolmnurk, veeremi liikumiskiirus on suurem kui 25 km/h ja ülesõidukohta läbiva raudteeveeremi ja ületavate sõidukite korrutis ööpäevas on üle 800, peab ülesõidukoha seadmestama vastavalt II kategooria ülesõidukohale kehtivatele nõuetele. Kui III kategooria ülesõidukoht ei ole sõidukijuhile ümbritseva keskkonna (näiteks teekõveriku, tõusu, languse, metsamassiivi või muu sarnase põhjuse) tõttu selgelt nähtav, peab ülesõidukoht olema valgustatud. III kategooria ülesõidukoha valgustus peab vastama majandus- ja taristuministri 5. augusti 2015. a määruse nr 106 „Tee projekteerimise normid“ lisa punktis 8.3 sätestatud nõuetele.

7.4 Nii püsi- kui ka kergkatendiga asulavälisele sõiduteele tuleb paigaldada enne ülesõidukohta teekattemärgis 979a täristi, mille ülesanne on tähistada teelõiku, kus tuleb olla eriti tähelepanelik. Eeldatakse, et täristid ja nende paigaldus on nõuetekohane, kui need vastavad standardile EVS 614. Kui nimetatud standardit ei ole järgitud, peab paigaldaja tõendama muu tehnilise dokumentatsiooni ja arvutustega, et täristi täidab käesolevas punktis ja käesoleva juhendi punktis 3.3 liikluskorraldusvahendile sätestatud ülesandeid.

8. Ülesõidukoha kategooria muutmine

8.1 Reguleeritud ülesõidukoha kategooria muutmine reguleerimata ülesõidukoha kategooriaks või reguleerimata ülesõidukoha kategooria muutmine reguleeritud ülesõidukoha kategooriaks toimub raudteefrastrukturi-ettevõtja või raudteefrastrukturi omaniku või muu valdaja ettepanekul. Vähemalt 30 kalendripäeva enne reguleeritud ülesõidukoha kategooria muutmist reguleerimata ülesõidukohaks pannakse ülesõidukoha nähtavasse kohta teatised: „ÜLESÕIDUKOHT ON ALATES (kuupäev) VALVETA (või REGULEERIMATA)“.

8.2 Enne reguleeritud ülesõidukoha kategooria muutmist reguleerimata ülesõidukoha kategooriaks tuleb kontrollida ja veenduda, et:

8.2.1 ülesõidukoht on tähistatud reguleerimata ülesõidukohale majandus- ja kommunikatsiooniministri 22. veebruari 2011. a määrusega nr 12 „Liiklusmärkide ja teemärgiste tähendused ning nõuded fooridele“ ettenähtud liikluskorraldusvahenditega;

8.2.2 reguleeritud ülesõidukoha teenindamiseks vajalikud liikluskorraldusvahendid on demonteeritud ja seadmed on välja lülitatud;

8.2.3 koostatud on ülesõidukoha kontrollimise akt ja võetud vastu otsus, mis kinnitab ülesõidukoha valmisolekut töötamiseks reguleerimata ülesõidukohana. Otsus peab saama kooskõlastuse Tehnilise Järelevalve Ametilt, kes võtab kooskõlastamisel arvesse raudteefrastruktuuri-ettevõtja või raudteefrastruktuuri omaniku või muu valdaja poolt edastatud tee omaniku või valdaja, raudtee ülesõidukohta kasutavate raudteeveo-ettevõtjate, Politsei- ja Piirivalveameti ning kohaliku omavalitsuse ning muude põhjendatud huvi omavate isikute arvamusi.

9. Üldised nõuded ülesõidukohale

9.1 Ülesõidukoha katte laius peab võrduma tee kogulaiusega.

9.2 Enne rongide lubatud piirkiiruse tõstmist üle 120 km/h tuleb vastaval raudteelõigul automaatse foorisignalisatsiooni ülesõidufoorid asendada valgusdiodidega ülesõidufooridega 72 või 73. Ülejäänud ülesõidukohtade automaatsete foorisignalisatsioonide lampfoorid tuleb asendada valgusdiodidega ülesõidufooridega 72 või 73 hiljemalt 2018. aastaks.

9.3 Tõkkepuuga varustatud või raudteejaamas asuval ülesõidukohal tuleb kasutada ülesõidufoori 71, lubatud on kasutada ka ülesõidufoori 72 või 73. Tõkkepuuta ülesõidukohtadel tuleb kasutada ülesõidufoori 72 või 73. Keelatud on kasutada sellist valgusdiodidega ülesõidufoori, kus üle 30% valgusdiodidest ei tööta.

9.4 Olemasolevaid kahe punase tulega valgusdiodidega ülesõidufoore võib kasutada kuni nende väljavahetamiseni.

9.5 Foorisignalisatsiooni võib kasutada ainult haruteedel ja asulates ning tingimusel, et ei ole võimalik rakendada arvestuslikult normaalpikkusega lähenemispiirkondi.

9.6 Ülesõidukoha automaatset foorisignalisatsiooni tuleb täiendada helisignaaliga, mis informeerib lähenevast raudteeveeremist.

9.7 Eelteate ajad ülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni tööle rakendamiseks peavad vastama käesoleva juhendi 3. peatükis toodud nõuetele. Ülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni töö peab hiljemalt 1. jaanuarist 2018. a olema jälgitav raudteefrastruktuuri-ettevõtja või raudteefrastruktuuri omaniku või muu valdaja poolt määratud vastutava isiku poolt. Kui ülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni töös ilmneb rike, peab raudteefrastruktuuri-ettevõtja või raudteefrastruktuuri omanik või muu valdaja selle operatiivselt kõrvaldama. Ülesõidukoha rikkest tuleb koheselt informeerida ka asjaomaseid veeremijuhte.

9.8 Ülesõidufoorid peavad olema nähtavad kõigilt ülesõidukohale suubuvatelt teedelt.

9.9 Tõkkepruss peab tõkestama sõidusuunas vähemalt poole kogu sõidutee laiuselt, et vasak teepool jääb vabaks vähemalt kolme meetri ulatuses. Ohutuse tagamiseks võib paigaldada tõkkepuud, mis sulgevad sõidutee kogu laiuses.

9.10 Ülesõidukoha seadmed peavad olema kindlustatud akudelt saadava reservtoitega katkestusteta 8 tunni jooksul tingimusel, et eelneva 36 tunni jooksul pole olnud ülesõidukoha automaatikaseadmete võrgutoite katkestust.

9.11 Haruteel asuval ülesõidukohal, kus lähenemispirkonda ei ole võimalik luua elektriliste rööbasahelate või andurite abil, tuleb ülesõidufoorid sisse ja välja lülitada ülesõidukoha signaalisatsiooni juhtpuldil. Pärast ülesõidukoha sõidukitest vabastamiseks kulunud aja möödumist peab manöövrifoori punane tuli rongi jaoks kustuma ning süttima valge signaaltuli. Ülesõidukoha vabanemisel peab ülesõidukoha signaalpuldil välja lülitama ülesõidufoorid, manöövrifooris peab sel juhul kustuma valge tuli ning süttima punane.

9.12 Vileandmise signaalmärk peab olema ülesõidukohast 300–800 meetri kaugusel. Kohalikest oludest sõltuvalt võib signaalmärki korrata.

9.13 Sõidukijuhile läheneva rongi nähtavuse tagamiseks käesoleva juhendi punktis 7.3 toodud tingimustel, tuleb nähtavuskolmnurga alas maha raiuda kasvavad puud ja võsa raudteeseaduse §-s 37 sätestatud nõuete kohaselt. Eelnimetatud nähtavussektor peab olema tagatud pidevalt. Kui nähtavuskolmnurka ei ole võimalik eelkirjeldatud viisil tagada, näiteks ehitise või maastikust tuleneva eripära tõttu, tuleb ülesõidukoht seadmestada vastavalt kõrgema kategooria ülesõidukoha nõuetele.

9.14 Kui samatasandilisele ülesõidukohale, mis ületab kahte või enamat jaama- või peateed, ehitatakse juurde täiendav raudtee, siis tuleb samatasandiline ülesõidukoht sulgeda.

9.15 Avalikult kasutatava ülesõidukoha kõnniteeta servale pannakse kolm tähisposti, millele kleebitakse kollased helkurid. Esimene post pannakse äärmisest rööpast 2,5 m, järgmised sammuga 5 ja 10 m. Ülejäänud postid sõidutee teepeenral märgistatakse valgete helkuritega sammuga 15, 25, 50, edasi 50 või 100 m. Tähispost pannakse teepeenra välisäärele, erandjuhul kindlustamata teepeenrale, kuid katte servast mitte lähemale kui 0,5 m. Tähispostile paigaldatud helkuri keskpunkti kõrgus sõidutee välisserva pinnast peab olema 0,9 m. Avalikult kasutatavatele ülesõidukohtadele tuleb tähispostid paigutada hiljemalt 2015. aastaks.

10. Täiendavad nõuded uue ülesõidukoha projekteerimiseks ja ehitamiseks

10.1 Uue ülesõidukoha projekteerimisel tuleb lähtuda majandus- ja taristuministri 5. augusti 2015. a määruse nr 106 „Tee projekteerimise normid“ nõuetest.

10.2 Keelatud on rajada uut:

10.2.1 I või II kategooria ülesõidukohta;

10.2.2 III kategooria ülesõidukohta üle kahe- või enamateelise raudtee.

10.3 Keelatud on rajada uut avalikult kasutatavat ülesõidukohta olemasolevale avalikult kasutatavale ülesõidukohale või eritasandilisele ülesõidukohale lähemale kui 2 kilomeetrit, välja arvatud sellise uue raudteeliini rajamisel, mis lõikub olemasoleva avalikult kasutatava sõiduteega ning kui sellise ülesõidukoha rajamine on põhjendatud suure avaliku huviga väljakujunenud ühenduste tagamiseks ja selle lahendus tagab tingimused ohutuks liiklemiseks, arvestades võimalikke täiendavaid riske.

10.4 III kategooria ülesõidukoha võib rajada üle avalikult kasutatava raudtee:

10.4.1 sirgele raudteelõigule, kus on võimalik tagada käesoleva juhendi punktis 7.3 nõutud nähtavuskolmnurk, välja arvatud käesoleva juhendi punktis 10.3 nimetatud erandi puhul, kus nõuetekohase nähtavuskolmnurga puudumine kompenseeritakse punktis 10.4.2 nimetatud seadmetega;

10.4.2 kui uus ülesõidukoht seadmetatakse automaatse foorisignalisatsiooni ning tõkkepuudega;

10.4.3 kui ülesõidukoht asub jaamavahe üheteelises piirkonnas või raudteejaama piires jaama piiritähise ning sisse- ja väljasõidupöörangute vahel.

10.5 Ülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni ja tõkkepuude tüüp tuleb määrata ehitusprojektiga. Rööbasahelad peavad paiknema nii, et oleks tagatud ülesõidukoha optimaalne hõivatus. Ülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni projekteerimisel tuleb arvestada ka ülesõidukohale suubuvate teede liikluskorraldust.

10.6 Ülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooniga varustatud uuele ülesõidukohale tuleb paigaldada valgusdiodidega ülesõidufoorid kahe horisontaalselt asetseva aeglaselt vilkuva punase ja ühe aeglaselt vilkuva valge tulega (signaaliga), millede tähendus on järgmine:

10.6.1 punased tuled vilguvad kordamööda ja valge on kustunud – sõidukite ja teiste liiklejate liikumine on keelatud;

10.6.2 punased tuled on kustunud ja valge vilgub – sõidukid ja teised liiklejad võivad ületada raudteeülesõidukoha;

10.6.3 valge vilkuv tuli on kustunud ja punased tuled ei vilgu – ülesõidukohta tuleb ületada nagu reguleerimata ülesõidukohta.

10.7 Ülesõidufoorid paigaldatakse sõidukite sõidusuunas teest paremale. Ülesõidufooride nähtavuse suurendamiseks võib kasutada täiendavat foori, mis paigaldatakse põhifooriga eraldi kinnituskonstruktsioonile. Sõidukite liiklust ülesõidukohal tuleb reguleerida ülesõidufooride 72 ja 73 abil.

10.8 Raudteeveeremi lähenemisel ülesõidukohale peavad vilkuvad punased ülesõidufoori tuled automaatselt tööle lülituma ehitusprojektis ettenähtud tingimustel, et oleks tagatud enne ülesõidufoori tulede töösse rakendumist sõitu alustanud sõidukite ohutu ülesõit raudteest enne raudteeveeremi jõudmist ülesõidukohale. Ülesõidufoorid peavad katkestama signaliseerimise vilkuvate punaste tuledega vahetult pärast raudteeveeremi läbisõitu ülesõidukohast, misjärel taasavaneb ülesõidukoht sõidukite liikluseks.

10.9 Ülesõidufoori tulede vilkumise intervalli aeg peab olema 0,75 sekundit, lubatava kõikumisega $\pm 0,15$ sekundit. Ülesõidufoorituled peavad olema liiklejatele nähtavad nii valgel kui pimedal ajal ning ülesõidufoori tuld ei tohi varjata taimestik, valgustusmast ja muu selline takistus.

10.10 Ülesõidufoori 72 või 73 valge vilkuv tuli peab sisse lülituma, kui möödunud raudteeveerem on ülesõidukohast kaugenenud kaheksakümnemeetrise vastassuunalise liikluse korral vähemalt 150 meetri kaugusele. Eelteateajad ülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni tööle rakendamiseks peavad olema võimalikult optimaalse pikkusega.

10.11 Automaatselt töötavate tõkkepuude olemasolul peab tõkkepuude sulgemine toimuma pärast raudteeveeremi lähenemispiirkonda sisenemist arvestusliku aja jooksul, mis on vajalik ülesõidukoha vabastamiseks sõidukitest. Tõkkeprussid peavad laskuma sujuvalt horisontaalasendisse. Pärast raudteeveeremi läbisõitu ülesõidukohast peavad tõkkeprussid

tõusma vertikaalasendisse ning vahetult pärast seda peavad välja lülituma punased ülesõidufooride tuled.

10.12 Tõkkepuude juhtimisskeemides tuleb ette näha 8–16 sekundiline viivitus ülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni sisselülitamise hetkest kuni tõkkepuude langemise alguseni.

10.13 Tõkkepuud tuleb paigaldada äärmisest rööpast vähemalt kuue meetri kaugusele, vajadusel kaugemale, näiteks paigaldatava tõkkeprussi pikkus pluss kaks meetrit.

10.14 Tõkkemehhanismid ja ülesõidufoorid peavad asuma sõidutee servast 0,5–2 meetri kaugusel. Sellest lähemale jääv tõkkemehhanism või foorimast tuleb tähistada sõidu suunas liiklusemärgiga 686b „*Ohtlik koht või teeäär*”.

10.15 Tõkkepuudel peavad tõkkeprusside küljed olema kaetud puna-valgevöödilise vähemalt I klassi valgustpeegeldava kilega või tähistatud punaste helkuritega. Tõkkepuude tõkkeprussid (alalised ja tagavara) kaetakse valgete-punaste vöötidega sõidu suunas vaadatuna kaldega 45–50 kraadi paremale. Vöötide laius peab olema 500–600 millimeetrit. Tõkkeprussi otsal peab punase vöödi laius olema 250–300 millimeetrit. Tõkkeprussid võivad olla ka sõidu suunas vaadatuna sama laiade vertikaalsete vöötidega.

10.16 Mehaanilised tõkkepuud peavad katma kogu sõidutee ja vastama käesolevjuhendi punkti 10.15 nõuetele.

10.17 Haruteele ehitataval ülesõidukohal, kus lähenemiskiirkonda ei ole võimalik luua elektriliste rööbasahelatega või anduritega, tuleb ülesõidufoorid sisse lülitada ülesõidukoha signalisatsiooni juhtpuldil. Pärast ülesõidukoha sõidukitest vabastamiseks vajamineva arvestusliku aja möödumist peab rongile kustuma manöövrifoori punane tuli ning süttima valge signaaltuli. Ülesõidukoha vabanemisel tuleb ülesõidufoorid välja lülitada ülesõidukoha signaalpuldil ja manöövrifooris peab kustuma valge tuli ning süttima punane.

10.18 Teemärgistus peab vastama käesoleva juhendi punktis 3.3 toodud nõuetele.

10.19 Mehitatud valvega ülesõidukohal peab olema lisaks raadiosidele otsene telefoniühendus lähima raudteejaama jaamakorraldajaga või muu meldepunktiga ja dispetseritsentralisatsiooniga raudteelõigu korral ka rongidispetšeriga.

10.20 Mehitatud valvega ülesõidukohale võib paigaldada tõkkesignalisatsiooni. Tõkkefoorid tuleb paigaldada ülesõidukohast kuni 800 meetri kaugusele, kuid mitte lähemale kui 15 meetrit tingimusel, et ülesõidukoht on sealt nähtav.

10.21 Haruraudteel on lubatud raudteeveeremi jaoks paigaldada reguleeritud ülesõidukohale raudteeveeremi juhile spetsiaalsed ülesõidufoorid, mis signaaliseerivad punase ja valge tule abil. Sellisel juhul on lubatud raudteeveeremi ülesõidukoha läbimise korral valge tule sisselülitamine alles pärast ülesõidufoori punaste vilkuvate tuled sisselülitamist. Pärast punaste signaaltuled sisselülitamist spetsiaalsetes ülesõidufoorides peavad ülesõidufooris punased vilkuvad tuled olema kustunud.

10.22 Ülesõidukohal, mis asub raudteejaamas või raudteejaama lähistel, kus on rongi- ja manöövrimatrade valmistamisega seotud ülesõidukoha automaatne foorisignalisatsioon või teatesignalisatsioon, automaatsed või poolautomaatsed tõkkepuud, nähakse ette

jaamakorraldaja poolt signalisatsiooni sisselülitamine üheaegselt fooride avamisega ja matkade lukustamisega rongi asumisel lähenemispiirkonnas, rongide väljasaatmisel ja manöövrikoosseisude liikumisel fooride keelavate näitudega.

10.23 Raudteejaamas asuvatel ülesõidukohtadel võib tõkkefooridena kasutada jaama rongiliikluse foore. Kui nad asuvad ülesõidukohast kaugemal kui 800 meetrit või kui fooride asukohast pole vedurimeeskonna jaoks ülesõidukoht nähtav, tuleb paigaldada lisaks tõkke- või manöövrifoorid (sealhulgas ka kääbusfoorid), mida on täiendatud punase tulega.

11. Raudteeületuskoha sulgemine

11.1 Alaliseks suletud raudteeületuskoht tuleb lammutada raudteeseaduses sätestatud nõuete kohaselt.

11.2 Lammutamisel tuleb eemaldada raudteeületuskoha kate ning demonteerida kõik raudteeületuskoha seadmed ja liiklusmärgid. Raudteeületuskoha juurdepääsuteed peab lammutamise ajaks piirama kogu ulatuses raskete aluste või püsipaigutusega tõkkega, näiteks piirdeaia või muu sellisega, mis tuleb paigaldada mitte lähemale kui 10 meetrit raudteeületuskoha äärmisest rööpast ning mille külge kinnitatakse kogu ulatuses liiklusmärk 684 „*Hoiatustara*“. Tõkked eemaldatakse hiljemalt kuu aja möödumisel alates raudteeületuskoha liikluseks sulgemise päevast.

11.3 Raudteeinfrastruktuuri-ettevõtja või raudteeinfrastruktuuri omanik või muu valdaja on kohustatud teavitama raudteeületuskoha lammutamise alustamisest kirjalikult või e-posti teel tee omanikku või valdajat, Politsei- ja Piirivalveametit, Päästeametit, Maanteeametit, Tehnilise Järelevalve Ametit ja kohalikku omavalitsust vähemalt kolm tööpäeva ette.

11.4 Raudteeületuskoha ajutine sulgemine on lubatud üksnes raudteeületuskoha hooldus- või remonttöödeks. Ajutine sulgemine toimub raudteeinfrastruktuuri-ettevõtja või raudteeinfrastruktuuri omaniku või muu valdaja ettepanekul ning tuleb eelnevalt kooskõlastada tee omaniku või valdaja, Politsei- ja Piirivalveameti ning kohaliku omavalitsusega.

11.5 Ületuskoha ajutisel sulgemisel kogu ulatuses:

11.5.1 pannakse ülesõidukohale raudtee äärmisest rööpast 10 meetri kaugusele tee laiuselt hoiatustõkked ja liiklusmärgid 684 „*Hoiatustara*“ ja 331 „*Sissesõidu keeld*“;

11.5.2 paigaldatakse ümbersõiduteede algusesse teave muutunud liikluskorralduse kohta ja tee tähistatakse majandus- ja kommunikatsiooniministri 16. aprilli 2003. a määruses nr 69 „Liikluskorralduse nõuded teetöödel“ ettenähtud korras;

11.5.3 jäetakse jalakäijatele nõuetekohaselt ehitatud jalgtee ja ülekäigukoht raudtee ületamiseks, kui selleks on põhjendatud vajadus;

11.5.4 lülitatakse raudteeületuskoha automaatsed foorisignalisatsiooni seadmed tööst välja.

11.6 Ülesõidukoha ühe teepoole ajutisel sulgemisel tuleb teeliikluse korraldamiseks kasutada liikluse reguleerijat.

11.7 Raudteeinfrastruktuuri-ettevõtja või raudteeinfrastruktuuri omanik või muu valdaja on kohustatud teavitama sõidutee, jalgtee või jalgrattatee omanikku või valdajat, Politsei- ja Piirivalveametit, kohalikku omavalitsust, Päästeametit, Maanteeametit ja Tehnilise

Järelevalve Ametit e-kirja või posti teel vähemalt 24 tundi enne raudteeületuskoha ajutist sulgemist.

12. Nõuded mehitatud valvega ülesõidukoha ülesõidukorraldajale ja tema tööruumile

12.1 Ülesõidukorraldajaks tohib nimetada ja panna tööle isiku, kes on saanud ametialase väljaõppe raudtee valdaja kinnitatud koolitusprogrammi alusel ja sooritanud sellekohase teooriaeksami ning praktikakatse.

12.2 Mehitatud valvega ülesõidukoha ülesõidukorraldajal peab kiiresti kättesaadav olema:

12.2.1 kaks signaallippu (punane ja kollane);

12.2.2 signaallatern või signaallamp;

12.2.3 oranž ohutusriietus (näiteks ohutusvest), mis peab vastama isikukaitsevahenditele sätestatud nõuetele, olema kasutusotstarbele sobiv ning mille eesmärk on teha selle kandja kergelt märgatavaks.

12.3 Ülesõidukorraldajal peab tööruumis olema:

12.3.1 telefoni- ja raadioside lähima jaamaga;

12.3.3 nelja kuni kuue meetri pikkune pukseerimisvahend ülesõidukohale seisma jäänud sõidukite eemaldamiseks raudtee gabariidist;

12.3.4 üks teisaldatav punane signaalkilp ja üks tagavara signaallatern iga raudteeraja kohta;

12.3.5 kaks signaallippu (punane ja kollane);

12.3.6 esmaabivahendid;

12.3.7 tulekustuti (6 kilogrammi);

12.3.8 kell;

12.3.9 vile või signaal tähelepanu suunamiseks ning signaalide andmiseks.

12.4 Ülesõidukorraldaja tööruumi ja raudtee vahel peab olema piire, mis takistaks inimestel minna otse raudteele. Ülesõidukorraldaja tööruumi trepp peab asetsema raudteega paralleelselt või sellest eemale.

13. Nõuded olemasolevale ülekäigukohale

13.1 Ülekäigukoha katte laius peab minimaalselt vastama Euroopa Komisjoni otsuse 2008/164/EÜ punktis 4.1.2.3.1 kehtestatud nõudele 1,6 m ja maksimaalselt tohib olla 3 meetrit. Ülekäigukoha katte laius ei tohi olla kitsam kui jalgtee või jalgrattatee. Alampiirist kitsamad ülekäigukohad tuleb ümber ehitada hiljemalt 2018. aastaks.

13.2 Kui ülekäigukoht ei asu jaama piirides ning ülekäigukoha läheduses asub avalikult kasutatav ehitist, näiteks kool või kaubanduskeskus, võib ülekäigukoht olla seadmestatud ülesõidufooriga 71 ja helisignaaliga.

13.3 Raudteele peab paigaldama ülekäigukohast 200–500 meetri kaugusele rongide liikumise suunas paremale poole teed alalised hoiatavad signaalmärgid „Vile andmise koht“. Sõltuvalt kohalikest oludest võib signaalmärki korrata.

13.4 Ülekäigukohale tuleb paigaldada tõkked, mis takistavad jalgratturitel ja jalakäijatel otsesuunas raudteele liikumist. Tõkked tuleb paigaldada selliselt, et tõkke otsa ja kõnnitee serva vahele jääks vähemalt 1,0 m vaba ruumi liiklemiseks. Tõkete omavaheline kaugus peab jääma vahemikku 1,5–2,0 m ja tõkke kaugus raudtee teljest 3,1–4,5 m. Tõkete paigaldamine

ei ole kohustuslik, kui raudtee ületamiseks mõeldud sõidutee ja ülekäigukohale suubuva jalakäijatele või jalgratturitele mõeldud tee või teeosa vahel puudub liiklejaid eraldav tõkke-, haljas- või muu riba. Ülekäigukohtadele tuleb paigaldada tõkked hiljemalt 2018. aasta 1. jaanuariks.

13.5 Liiklusmärk „Ülekäik“ peab olema paigaldatud 3,1-4,5 meetri kaugusele raudtee teljest.

13.6 Raudteeinfrastruktuuri-ettevõtja või raudteeinfrastruktuuri omanik või muu valdaja on kohustatud kontrollima ülekäigukohta ning selle seadmeid ja liikluskorraldusvahendeid vastavalt raudteeinfrastruktuuri-ettevõtja või raudteeinfrastruktuuri omaniku või muu valdaja kehtestatud juhendis määratud perioodilisusele, kuid mitte harvem kui ülekäigukohtade ja seal kasutatavate seadmete ja materjalide tootjapoolsed eksploatatsioonitingimused ette näevad.

13.7 Kui ülekäigukoha hooldus- või remonttööde teostamine takistab ülekäigukoha kasutamist, siis tuleb nende tööde teostamise ajaks suunata liiklus ümber mööda ajutist marsruuti, kasutades selleks sobivat lähimat raudteeületuskohta.

13.8 Kui raudteeületuskoha seadmete näiteks tõkkepuu või ülesõidukoha automaatne foorisignalisatsioon, raudtee, automaatblokeeringu või elektrivarustuse remonttöö põhjustab häireid ülekäigukoha automaatse foorisignalisatsiooni töös, tuleb kasutusele võtta liiklejate ohutuse tagamiseks vajalikud abinõud, ülesõidufoorid kinni katta ja paigaldada lisatahvel „FOORID EI TÖÖTA“.

13.9 Ülekäigukohad peavad tagama raudtee ületamise ohutult ja optimaalseimal trajektooriga.

14. Täiendavad nõuded uue ülekäigukoha projekteerimiseks ja ehitamiseks

14.1 Üldjuhul on keelatud ehitada uut samatasandilist ülekäigukohta üle kuue või enama peatee või jaamatee. Uue samatasandilise ülekäigukoha rajamine peab olema põhjendatud ja vältimatu, kusjuures ülekäigukoha planeerimisel tuleb kaaluda alternatiivseid võimalusi jaamateede kasuliku pikkuse säilitamiseks.

14.2 Tee ja raudtee lõikumisnurk peab olema võimalikult täisnurga lähedane ja ei tohi väljuda vahemikust 70°–110°.

14.3 Ülekäigukoht tuleb tähistada käesoleva juhendi joonisel 4 esitatud nõuete kohaselt. Reguleerimata ülekäigukoha ette tuleb joonisel 4 esitatud nõuete kohaselt paigaldada tõkked, mis takistavad jalakäijate ja jalgratturite otsesuunalist liikumist raudteele.

14.4 Projekteeritava või ehitatava ülekäigukoha konstruktsioon peab tagama raudtee ballastiprisma ja mulde säilivuse.

14.5 Ülekäigukoha lähted võivad kohalikest oludest sõltuvalt, näiteks kõrge mulle või muu selline, olla kujundatud järkjärgulisena. Sel juhul peab ülekäigukohale pääsemiseks olema ehitatud vähemalt ühepoolse käepidemega varustatud trepp ja pandus.

14.6 Trepi kohta kehtivad järgmised nõuded:

14.6.1 trepi vähim laius on 2,0 m;

14.6.2 ühel trepimarsil peab olema vähemalt 3 trepiastet ja ei tohi olla rohkem kui 12 trepiastet;

- 14.6.3 kahte trepimarssi peab ühendama vähemalt 1,5 m laiune trepimade;
- 14.6.4 ühe trepimarsi kõik astmed peavad olema ühesugused, soovitatavalt laiusega 400 mm ja kõrgusega 130 mm;
- 14.6.5 trepiastmed peavad olema kinnised, ninadeta, ühetasased ja kareda pealispinnaga ning trepi avatud küljelt 20 mm kõrguste põskedega. Eelistada tuleb täisnurkse profiiliga astmeid;
- 14.6.6 trepiaste peab olema 1%–2% kaldega trepiastme serva suunas;
- 14.6.7 trepimarsi esimese ja viimase astme horisontaalse pealispinna servale tuleb kanda kollane joon, mille laius on 50 mm–80 mm.

14.7 Panduse kohta kehtivad järgmised nõuded:

- 14.7.1 vähim panduse laius on 1,0 m;
- 14.7.2 panduse pikikalle on 5%–8%;
- 14.7.3 kui pandus on projektsioonis maapinnaga üle 6 m pikk, siis sirgpanduse korral on vajalik vähemalt 1,5 m pikkune puhkemade, keerdpanduse korral peab puhkemademe pikkus olema vähemalt 2,0 m. Keerdpanduse mademe pikkus mõõdetakse siseküljelt. Puhkemademed tuleb ette näha kõrgustel kuni 480 mm, 960 mm ja nii edasi iga kuni 6,0 m pikkuse projektsioonis teelõigu järel;
- 14.7.4 panduse ees ja panduse järel peab olema vähemalt 1,5 m x 1,5 m vaba ruumi ratastooli pööramiseks kuni 90° ja 2,0 m x 2,0 m pööramiseks rohkem kui 90°;
- 14.7.5 pandus peab olema piiratud vähemalt 70 mm kõrguse äärisega. Pandus peab olema kõva ja kareda pealispinnaga, mis märgudes ei muutu libedaks.

14.8 Trepil ja panduse piirde kohta kehtivad järgmised nõuded:

- 14.8.1 trepil ja panduse mõlemas servas peab olema kaks käsipuud, üks täiskasvanute jaoks kõrgusel 900 mm, teine laste jaoks kõrgusel 600 mm–700 mm. Trepikäsipuu kõrgust mõõdetakse astme esiserva juurest astme pinnast alates;
- 14.8.2 käsipuud peavad katkematult jätkuma ka trepil- ja puhkemademetel;
- 14.8.3 käsipuu vähim vaba kaugus ooteplatvormi konstruktsioonist peab olema 45 mm;
- 14.8.4 käsipuu peab mõlemas suunas vähemalt 400 mm–500 mm ulatuma üle panduse kaldosa ning üle trepil esimese ja viimase astme tõusu;
- 14.8.5 käsipuu otsad peavad takerdumise vältimiseks olema painutatud allapoole ja kinnitatud või ühendatud madalamal asuva käsipuuga. Soovitatav on trepil ja panduse käsipuud omavahel ühendada;
- 14.8.6 käsipuu peab olema ümara või ristkülikukujulise ristlõikega, kusjuures ümarprofiili läbimõõt on 30 mm–50 mm, ristkülikukujulise profiili paksus 25 mm–30 mm ning soovitatav ümbermõõt 120 mm–160 mm;
- 14.8.7 tihedad varb- või võrkpiirded peavad ulatuma alumise käsipuuni, kusjuures varbade maksimaalne vahekaugus on 150 mm.

3. peatükk

JUHISED RAUDTEEÜLETUSKOHA AUTOMAATSIGNALISATSIOONI PROJEKTEERIMISEKS

15. õuded raudteeületuskoha automaatsignalisatsiooni projekteerimisele

15.1 Raudteeületuskoha automaatse foorisignalisatsiooni projekteerimisel ja selle rekonstrueerimisel määratakse arvutuslik teateag rongi lähenemisest ülesõidukohale sõltuvalt ülesõidukoha arvutuslikust pikkusest. Siinjuures peab eelteateag olema vähemalt:

15.1.1 automaatsignalisatsiooni puhul – 30 s;

15.1.2 teatesignalisatsiooni puhul – 40 s.

15.2 Raudteeületuskoha arvutuslik pikkus on kaugemast ülesõidufoorist või tõkkepuust kuni vastaspoolse äärmise rööpani, millele pikkusele lisatakse 2,5 meetrit.

16. õuded ülesõidukoha lähenemiskiirusele

16.1 Ülesõidukoha lähenemiskiirusele peab arvestama selles kiiruses kehtestatud rongide maksimaalset liikumiskiirust ja sõidukite minimaalset liikumiskiirust, kuid mitte alla 8 km/h, samuti sõidukite lubatud maksimaalset pikkust, mis on kuni 24 meetrit. Vajadusel tuleb nõutud teateaja tagamiseks väljasõidu- ja manöövrifooride avamisega viivitada.

17. Raudteeületuskoha lähenemiskiiruse arvutamine

17.1 Raudteeületuskoha lähenemiskiiruse arvutamisel tuleb juhinduda järgnevalt:

17.1.1 Lähenemiskiirusele määratakse valemiga:

$$l = v_r \cdot t_s \text{ (m)}$$

kus l – ülesõidukoha lähenemiskiirusele määratud pikkus meetrites;
 v_r – antud kiiruses kehtestatud rongide maksimaalkiirus km/h;
 t_s – rongi ülesõidukohale lähenemise eelteateaeg sekundites.

17.1.2 Eelteateaeg määratakse järgmise valemiga:

$$t_s = t_1 + t_2 + t_3$$

kus t_1 – sõidukile või jalakäijale ülesõidukoha ületamiseks vajalik aeg sekundites;
 t_2 – eelteateseadmete ahelate ja ülesõidukoha signalisatsiooniseadmete rakendumiseks vajalik aeg (võetakse võrdseks 4 sekundiga);
 t_3 – varuaeg (võetakse võrdseks 10 sekundiga).

17.1.3 Sõidukile ülesõidukoha ületamiseks vajalik aeg t_1 määratakse järgmise valemiga:

$$t_1 = \frac{l_u + l_a + l_p}{v_a}$$

kus l_u – ülesõidukoha pikkus meetrites;
 l_a – sõiduki pikkus (võetakse võrdseks autorongi maksimaalse pikkusega 24 meetrit);
 l_p – sõiduki peatumiskaugus ülesõidufoorist (võetakse võrdseks 5 meetriga);
 v_a – sõiduki arvutuslik liikumiskiirus ülesõidukohal (võetakse võrdseks 2,2 m/s või 8 km/h).

Ülesõidukoha pikkuseks arvestatakse kaugus ülesõidufoorist (või tõkkepuust), mis on kõige kaugemal äärmisest rööpast, kuni vastaspoolse äärmise rööpani

pluss 2,5 meetrit, mis on vajalik autotranspordivahendi ohutuks peatumiseks peale ülesõidukoha ületamist.

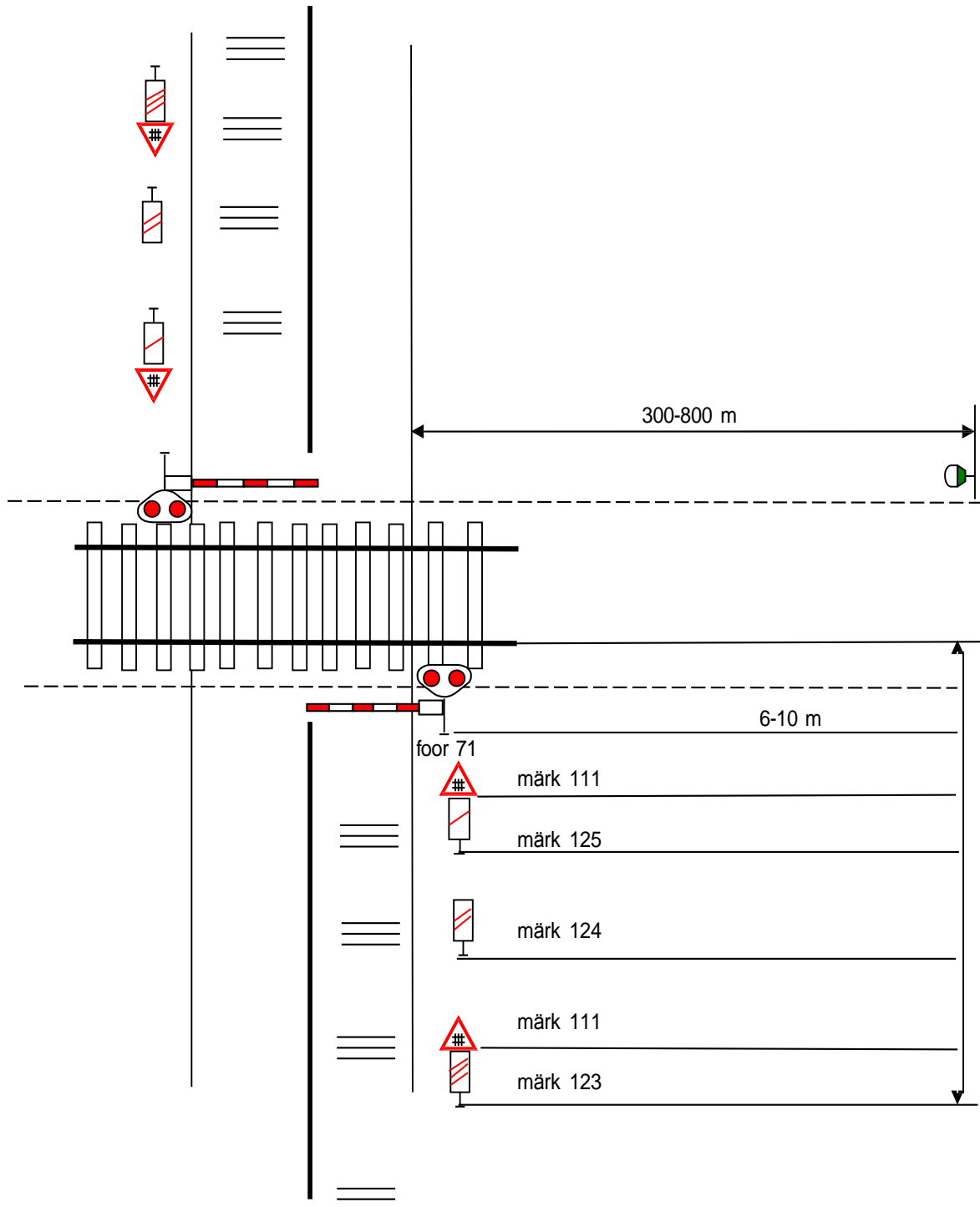
17.1.4 Eelteateaeg rongi lähenemisel ülesõidukohale teatesignalisatsiooni ja automaatsete tõkkepuudega ülesõidukohal määratakse valemiga:

$$t_s = t_1 + t_2 + t_3 + t_4$$

kus t_1, t_2, t_3 – omavad sama tähenduse ja suuruse, mis on automaatse foorisignalisatsiooni ja automaattõkkepuudega ülesõidukoha eelteateaeg arvutamisel;
 t_4 – aeg, mida vajab ülesõidukoha korraldaja teatesignaali tajumiseks ja tõkkepuude sulgemise nupule vajutamiseks, mis võetakse võrdseks 10 sekundiga.

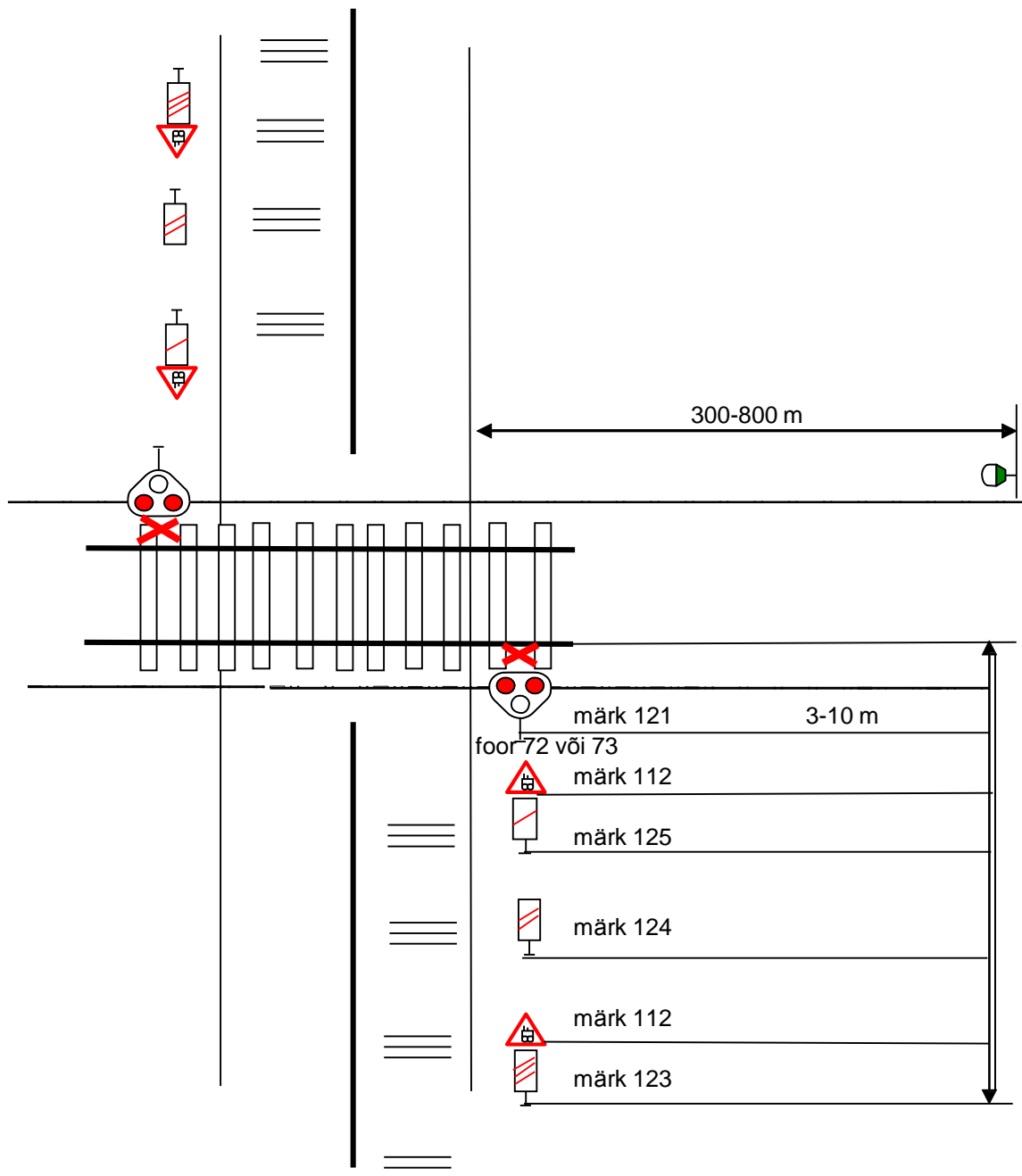
I Kategooria raudteeülesõidukoht

Miinum nõuded I kategooria raudteeülesõidukoha tähistamiseks ja seadmestamiseks



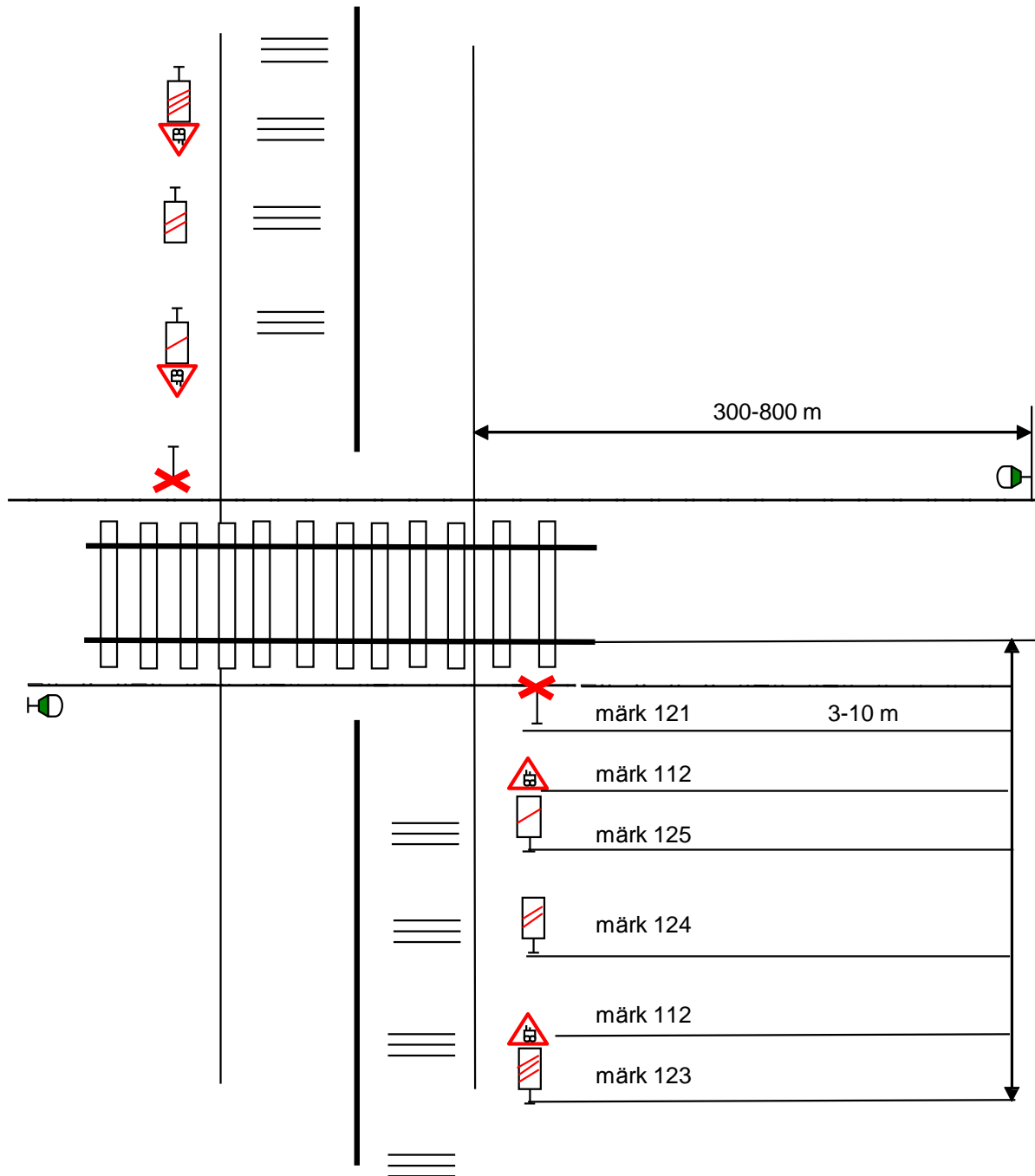
II Kategooria raudteeülesõidukoht

Miinum nõuded II kategooria raudteeülesõidukoha tähistamiseks ja seadmestamiseks



III Kategooria raudteeülesõidukoht

Miimumnõuded III kategooria raudteeülesõidukoha tähistamiseks



Raudteeülekäigukoht

Miimumnõuded uue raudteeülekäigukoha tähistamiseks

Tõkke kõrgus jalgratta- ja jalgtee pinnast 1 m.

