

Raudteeülesõidukoha ja -ülekäigukoha ehitamise, korrashoiu ja kasutamise juhend

1. peatükk Üldsätted

1. Reguleerimisala

1.1 Raudteeülesõidukoha ja -ülekäigukoha ehitamise, korrashoiu ja kasutamise juhendis sätestatakse raudteeülesõidukoha ja -ülekäigukoha ning nende seadmete hoiu ja käitamise tehnilised nõuded ning raudteeülesõidukoha ja -ülekäigukoha ehitamise, signalisatsiooniseadmetega seadmetamise ja liiklusohutuse tagamise nõuded.

1.2 Käesolev raudteeülesõidukoha ja -ülekäigukoha ehitamise, korrashoiu ja kasutamise juhend kehtib kasutuses, ehitusjärgus ja projekteerimise staadiumis olevatele raudteeülesõidukohtadele ja -ülekäigukohtadele.

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

2. peatükk Raudteeületuskoha nõuded

2. Raudteeületuskoha üldnõuded

2.1 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 rööpaga paralleelne.

2.2 Raudteeinfrastruktuuri majandaja peab tagama, et raudtee signalisatsioonisüsteem võimaldab õigeaegse signaali saamise lähenevalt raudteeveeremilt arvestusega, et raudteeületuskoha automaatse foorisignalisatsiooni ja tõkkepuude olemasolul need automaatselt lülituks.

2.3 Liiklusmärkide, ülesõidufooride ja kattermärgistuse (edaspidi ka *liikluskorraldusvahend*) ülesanne on anda liiklejatele ühetaolist teavet, korraldada liiklust ja luua tingimused ohutuks liikluseks. Liiklusmärgid peavad olema sõidukijuhile nähtavad igalt raudteeülesõidukohale suubuvalt teelt ning ei tohi olla varjatud taimestikuga, 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 standardite EVS 613, EVS 614 ja EVS 615 või samaväärsetele nõuetele.

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

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

2.6 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.

3. Raudteeületuskoha ülevaatus

3.1 Raudteefrastrukturi majandaja korraldab regulaarselt tema omandisse või valdusesse kuuluvate avalikult kasutatavate raudteeületuskohtade ja nende seadmete ning raudteeülesõidukohale suubuvate teede liikluskorraldusvahendite komisjonilist ülevaatus.

3.2 Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti, raudteefrastrukturi majandaja, raudteeveoettevõtja, tee omaniku või valdaja, kohaliku omavalitsuse, Politsei- ja Piirivalveameti esindaja või asjasse puutuva kolmanda isiku põhjendatud ettepaneku alusel moodustab raudteefrastrukturi majandaja või Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet erakorralise raudteeületuskoha ülevaatuskomisjoni.

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

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

3.5 Raudteefrastrukturi majandaja peab igal aastal koos raudteeseaduse § 45 lõikes 2 sätestatud aruandega esitama Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ametile ajakohased andmed raudteeülesõidukoha raudtee- ja teeliikluse intensiivsuse kohta.

4. Raudteeületuskoha korrashoiu korraldamine

4.1 Raudteefrastrukturi majandaja peab tagama raudteeületuskoha katte, rennide, liikluskorraldusvahendite, raudtee isoleerlukkude, raudteeülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni, tõkkepuude ning gabariiditähiste nõuetekohase korrashoiu ja paigaldamise ning nõuetekohase nähtavussektori olemasolu.

4.2 Raudteefrastrukturi majandaja on kohustatud teostama raudteeületuskoha ning selle seadmete ja liikluskorraldusvahendite kontrollimist vastavalt raudteefrastrukturi majandaja kehtestatud juhendis määratud korrapärasusega, kuid mitte harvem kui raudteeületuskohtade ja seal kasutatavate seadmete ja materjalide tootjapoolsed ekspluatatsioonitingimused ette näevad.

4.3 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 6 ja 9 sätestatule ning olema seadmestatud vastavalt raudteeülesõidukoha kategooriale.

4.4 Kui tõkkepuude ja raudteeülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni, raudtee, automaatblokeeringu või elektrivarustuse seadme remonttöö põhjustab häireid raudteeülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni töös, tuleb kohe võtta tarvitusele abinõud selles piirkonnas liiklusohutuse tagamiseks raudteeülesõidukohal, ülesõidufoorid kinni katta, tõkkepuu käsitsi üles tõsta ning paigaldada liiklusmärk 186 „Muud ohud“ ja lisateatetahvel tekstiga „FOORID EI TÖÖTA“.

4.5 Teehooldustöid tuleb teha raudteeülesõidukoha piiride vahel sellisel, et hooldustööd ei kahjustaks raudteeülesõidukoha katet, raudteed ja liikluskorraldusvahendeid.

5. Raudteeülesõidukoha kategooriad

5.1 Raudteeülesõidukohad liigitatakse kasutuse alusel järgmiselt:

5.1.1 *avalikult kasutatav raudteeülesõidukoht* – raudtee samatasandiline lõikumine avalikult kasutatava teega;

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

5.2 Avalikult kasutatavad raudteeülesõidukohad jaotatakse kolme kategooriasse (tabel) lähtuvalt raudteeülesõidukohta ööpäevas läbiva raudteeveeremi ja raudteeülesõidukohta ületavate sõidukite korruptisest. Kategooriasse jaotamisel ei võeta arvesse raudteeülesõidukoha läbimisi, mis tehti rongi- või manöövrikoosseisu koostamise eesmärgil. Raudteeülesõidukohale määrab kategooria raudteeinfrastruktuuri majandaja raudteeveeremi ja sõidukite liikluse intensiivsuse kontrollimisel fikseeritud liiklusmahtude alusel. Raudteeülesõidukoha kategooria ei muutu, kui raudteeülesõidukoht varustatakse täiendavate seadmetega.

Tabel. Avalikult kasutatavate raudteeülesõidukohtade kategooriad

Raudteeülesõidukoha kategooria	Raudteeülesõidukohta raudteeveeremi ja ületavate sõidukite korruptis (ööpäevas)
I	Üle 300 000
II	30 000–300 000
III	Alla 30 000

5.3 Tehnoloogilisi raudteeülesõidukohti kategooriatesse ei jaotata. Tehnoloogilised raudteeülesõidukohad peavad vastama katte ja liikluskorraldusvahendite osas käesolevas juhendis raudteeülesõidukohtade kattele ja liikluskorraldusvahenditele sätestatud nõuetele.

5.4 Raudteeülesõidukoha valdaja võib loobuda tehnoloogilise raudteeülesõidukoha märgistamisel liiklusmärkide 123–128 „Ees on raudteeülesõidukoht“ kasutamisest, kui see on

piiratud ligipääsuga territooriumi mõõtmete või seal asuvate ehitiste tõttu füüsiliselt võimatu ja mittevajalik.

6. Avalikult kasutatava raudteeülesõidukoha varustamine vastavalt raudteeülesõidukoha kategooriale

6.1 I kategooria raudteeülesõidukoht on reguleeritud ülesõidukoht, mis peab olema varustatud automaatse foorisignalisatsiooniga ja tõkkepuudega. I kategooria raudteeülesõidukohad peavad olema mehitatud valvega või videovalvega:

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

6.1.2 videovalvega raudteeülesõidukoht tuleb varustada automaatse foorisignalisatsiooniga, automaatsete või poolautomaatsete tõkkepuudega ja videosalvestusvahenditega. Videovalve peab tagama vahetu pildi raudteeülesõidukohast, et oleks võimalik jälgida sõidukite liiklust, raudteeülesõidukoha seisundit ja seadmete tööd. Lisaks varustatakse videovalvega raudteeülesõidukoht telekontrolli seadmetega, mis teatavad tõrgete või rikete olemasolust raudteeülesõidukoha seadmete töös. Kui videovalvega raudteeülesõidukohta ületaval teel on pärisuunas kaks või enam sõidurada, paigaldatakse raudteeülesõidukoha ette teise ja vajadusel ka järgmiste sõiduradade kohale konsool lisafooridega. Videovalvega raudteeülesõidukohta jälgib liikluskorraldaja, kelle on määranud lähima jaama jaamakorraldaja, dispetšer või raudteeinfrastruktuuri majandaja. Raudteeinfrastruktuuri majandaja peab videosalvestisi säilitama vähemalt 30 päeva.

6.2 II kategooria raudteeülesõidukoht on valveta reguleeritud raudtee ületamiseks mõeldud koht, mis peab olema varustatud raudteeülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooniga (vt käesoleva juhendi joonist 2). Kui II kategooria raudteeülesõidukohta ületaval teel on pärisuunas kaks või enam sõidurada, paigaldatakse raudteeülesõidukoha ette teise ja vajadusel ka järgmiste sõiduradade kohale konsool lisafooridega. Kui II kategooria raudteeülesõidukohal muutub liikluskeskond, tuleb raudteeülesõidukoht seadmestada vastavalt muutunud tingimustele.

6.3 III kategooria raudteeülesõidukoht on raudtee ületamiseks mõeldud koht, mis tähistatakse 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 raudteeülesõidukohal peab olema 50 m kauguselt äärmisest rööpast sõidukijuhile tagatud rongi nähtavus 400 m kauguselt (edaspidi ka *nähtavuskolmnurk*). Kui III kategooria raudteeülesõidukohal ei ole tagatud nõuetekohane nähtavuskolmnurk, raudteeveeremi liikumiskiirus on suurem kui 25 km/h ja raudteeülesõidukohta läbiva raudteeveeremi ja ületavate sõidukite korutus ööpäevas on üle 800, peab raudteeülesõidukoha seadmestama vastavalt II kategooria raudteeülesõidukohale kehtivatele nõuetele. Kui III kategooria raudteeülesõidukoht ei ole sõidukijuhile ümbritseva keskkonna (näiteks teekõveriku, tõusu, languse, metsamassiivi või muu sarnase põhjuse) tõttu selgelt nähtav, peab raudteeülesõidukoht olema valgustatud. III kategooria raudteeülesõidukoha valgustus peab vastama majandus- ja taristuministri 5. augusti 2015. a määruse nr 106 „Tee projekteerimise normid“ lisa punktis 8.3 sätestatud nõuetele.

6.4 Nii püsi- kui ka kergkatendiga asulavälisele sõiduteele tuleb paigaldada enne raudteeülesõidukohta 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 moodi, et täristi täidab käesolevas punktis ja käesoleva juhendi punktis 2.3 liikluskorraldusvahendile sätestatud ülesandeid.

7. Raudteeülesõidukoha kategooria muutmine

7.1 Raudteeülesõidukoha kategooria muutmine toimub raudteefrastruktuuri majandaja ettepanekul. Vähemalt 30 kalendripäeva enne raudteeülesõidukoha kategooria muutmist pannakse raudteeülesõidukoha nähtavasse kohta üles teatise liikluskorralduslike muudatuste kohta.

7.2 Enne raudteeülesõidukoha kategooria muutmist tuleb kontrollida ja veenduda, et:

7.2.1 raudteeülesõidukoha teenindamiseks vajalikud liikluskorraldusvahendid on demonteeritud ja seadmed on välja lülitatud;

7.2.2 raudteeülesõidukoht on tähistatud ja seadmestatud vastavalt raudteeülesõidukoha uuele kategooriale;

7.2.3 koostatud on raudteeülesõidukoha kontrollimise akt ja vastu võetud otsus, mis kinnitab raudteeülesõidukoha valmisolekut töötamiseks uue raudteeülesõidukoha kategooria tingimustele. Otsus peab saama kooskõlastuse Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ametilt, kes võtab kooskõlastamisel arvesse raudteefrastruktuuri majandaja edastatud tee omaniku või valdaja, raudteeülesõidukohta kasutavate raudteeveoettevõtjate, Politsei- ja Piirivalveameti ning kohaliku omavalitsuse ning muude põhjendatud huvi omavate isikute arvamusi.

8. Raudteeülesõidukoha üldnõuded

8.1 Raudteeülesõidukoha katte laius peab võrduma tee kogulaiusega.

8.2 Raudteeülesõidukohtade automaatsete foorisignalisatsioonidena võib kasutada valgusdiodidega ülesõidufoore 72 või 73.

8.3 Tõkkepuuga varustatud või jaamas asuval raudteeülesõidukohal tuleb kasutada ülesõidufoori 71, lubatud on kasutada ka ülesõidufoori 72 või 73. Tõkkepuuta raudteeülesõidukohtadel tuleb kasutada ülesõidufoori 72 või 73. Keelatud on kasutada sellist valgusdiodidega ülesõidufoori, kus üle 30% valgusdiodidest ei tööta.

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

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

8.6 Raudteeülesõidukoha automaatset foorisignalisatsiooni tuleb täiendada helisignaaliga, mis informeerib lähenevast raudteeveeremist.

8.7 Eelteate ajad raudteeülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni tööle rakendamiseks peavad vastama käesoleva juhendi 3. peatüki nõuetele. Raudteeülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni töö peab olema jälgitav raudteefrastruktuuri majandaja määratud vastutava isiku poolt. Kui raudteeülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni töös ilmneb rike, peab raudteefrastruktuuri majandaja selle operatiivselt kõrvaldama. Raudteeülesõidukoha rikkest tuleb kohe informeerida asjaomaseid veeremijuhte.

8.8 Ülesõidufoorid peavad olema nähtavad kõigilt raudteeülesõidukohale suubuvatelt teedelt.

8.9 Poom peab tõkestama sõidusuunas vähemalt poole kogu sõidutee laiupest selliselt, et vasak teepool jääb vabaks vähemalt kolme meetri ulatuses. Ohutuse tagamiseks võib paigaldada tõkkepuud, mis sulgevad sõidutee kogu laiupest.

8.10 Raudteeülesõidukoha seadmed peavad olema kindlustatud akudelt saadava reservtoitega katkestusteta 8 tunni jooksul tingimusel, et eelneva 36 tunni jooksul pole olnud raudteeülesõidukoha automaatikaseadmete võrgutoite katkestust.

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

8.12 Vileandmise signaalmärk peab olema raudteeülesõidukohast 300–800 m kaugusel. Kohalikest oludest sõltuvalt võib signaalmärki korrata.

8.13 Sõidukijuhile läheneva rongi nähtavuse tagamiseks käesoleva juhendi punktis 6.3 sätestatud tingimustel tuleb nähtavuskolmnurga alas maha raiuda kasvavad puud ja võsa ehitusseadustiku § 73 lõikes 5 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 raudteeülesõidukoht seadmestada vastavalt kõrgema kategooria ülesõidukoha nõuetele.

8.14 Kui samatasandilisele raudteeülesõidukohale, mis ületab kahte või enamat jaama- või peateed, ehitatakse juurde täiendav raudtee, siis tuleb samatasandiline raudteeülesõidukoht sulgeda.

8.15 Avalikult kasutatava raudteeülesõidukoha 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. Erandina on tähispostide paigutust lubatud muuta, kui kehtestatud parameetritest ei ole tehnilistel või otstarbekuse kaalutlustel võimalik kinni pidada.

8.16 Raudteeülesõidukohale võib paigaldada majandus- ja taristuministri 22. veebruari 2011. a määruse nr 12 „Liiklusmärkide ja teemärgiste tähendused ning nõuded fooridele“ lisas 5 toodud liiklusteabetahvli 596, millel on kuvatud informatsioon raudteeülesõidukohal toimunud õnnetustest ja riketest teatamiseks. Eeldatakse, et liikluskorraldusvahendid ja nende paigaldus on nõuetekohane, kui need vastavad standardi EVS 613 või samaväärsetele nõuetele.

9. Täiendavad nõuded uue raudteeülesõidukoha projekteerimiseks ja ehitamiseks

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

9.2 Keelatud on rajada uut:

9.2.1 I või II kategooria raudteeülesõidukohta;

9.2.2 III kategooria raudteeülesõidukohta üle kahe- või enamateelise raudtee.

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

9.4 III kategooria raudteeülesõidukoha võib rajada üle avalikult kasutatava raudtee:

9.4.1 sirgele raudteelõigule, kus on võimalik tagada käesoleva juhendi punktis 6.3 nõutud nähtavuskolmnurk, välja arvatud käesoleva juhendi punktis 9.3 nimetatud erandi puhul, kus nõuetekohase nähtavuskolmnurga puudumine kompenseeritakse punktis 9.4.2 nimetatud seadmetega;

9.4.2 kui uus raudteeülesõidukoht seadmestatakse automaatse foorisignalisatsiooni ning tõkkepuudega;

9.4.3 kui raudteeülesõidukoht asub jaamavahe üheteelises piirkonnas või jaama piires piiritähise ning sisse- ja väljasõidupöörmete vahel.

9.5 Raudteeülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni ja tõkkepuude tüüp tuleb määrata ehitusprojektiga. Rööbasahelad peavad paiknema nii, et oleks tagatud raudteeülesõidukoha optimaalne hõivatus. Raudteeülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni projekteerimisel tuleb arvestada ka raudteeülesõidukohale suubuvate teede liikluskorraldust.

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

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

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

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

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

9.8 Raudteeveeremi lähenemisel raudteeülesõidukohale 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 raudteeülesõidukohale. Ülesõidufoorid peavad katkestama signaliseerimise vilkuvate punaste tuledega vahetult pärast raudteeveeremi läbisõitu raudteeülesõidukohast, misjärel taasavaneb ülesõidukoht sõidukite liikluseks.

9.9 Ülesõidufoori tulede vilkumise intervalli aeg peab olema 0,75 s, lubatava kõikumisega +/- 0,15 s. Ülesõidufoorituled peavad olema liiklejatele nähtavad nii valge kui pimedal ajal ning ülesõidufoori tuld ei tohi varjata taimestik, valgustusmast ja muu selline takistus.

9.10 Ülesõidufoori 72 või 73 valge vilkuv tuli peab sisse lülituma, kui möödunud

raudteeveerem on raudteeülesõidukohast kaugenenud kaheteelise vastassuunalise liikluse korral vähemalt 150 m kaugusele. Eelteateajad raudteeülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni tööle rakendamiseks peavad olema võimalikult optimaalse pikkusega.

9.11 Automaatselt töötavate tõkkepuude olemasolul peab tõkkepuude sulgemine toimuma pärast raudteeveeremi lähenemispiirkonda sisenemist arvestusliku aja jooksul, mis on vajalik raudteeülesõidukoha vabastamiseks sõidukitest. Poomid peavad laskuma sujuvalt horisontaalasendisse. Pärast raudteeveeremi läbisõitu raudteeülesõidukohast peavad poomid tõusma vertikaalasendisse ning vahetult pärast seda peavad välja lülituma punased ülesõidufooride tuled.

9.12 Tõkkepuude juhtimisskeemides tuleb ette näha 8–16 s viivitus raudteeülesõidukoha automaatse foorisignalisatsiooni sisselülitamise hetkest kuni tõkkepuude langemise alguseni.

9.13 Tõkkepuud tuleb paigaldada äärmisest rööpast vähemalt 6 m kaugusele, vajadusel kaugemale.

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

9.15 Tõkkepuudel peavad poomide küljed olema kaetud puna-valgevöödilise vähemalt I klassi valgustpeegeldava kilega või tähistatud punaste helkuritega. Tõkkepuude poomid (alalised ja tagavara) kaetakse valgete-punaste vöötidega sõidu suunas vaadatuna kaldega 45–50° paremale. Vöötide laius peab olema 500–600 mm. Poomi otsal peab punase vöödi laius olema 250–300 mm. Poomid võivad olla ka sõidu suunas vaadatuna sama laiade vertikaalsete vöötidega.

9.16 Mehaanilised tõkkepuud peavad katma kogu sõidutee ja vastama käesoleva juhendi punkti 9.15 nõuetele.

9.17 Haruteele ehitataval raudteeülesõidukohal, kus lähenemispiirkonda ei ole võimalik luua elektriliste rööbasahelatega või anduritega, tuleb ülesõidufoorid sisse lülitada raudteeülesõidukoha signalisatsiooni juhtpuldist. Pärast raudteeülesõidukoha sõidukitest vabastamiseks vajamineva arvestusliku aja möödumist peab rongile kustuma manöövrifoori punane tuli ning süttima valge signaaltuli. Raudteeülesõidukoha vabanemisel tuleb ülesõidufoorid välja lülitada raudteeülesõidukoha signaalpuldist ja manöövrifooris peab kustuma valge tuli ning süttima punane.

9.18 Teemärgistus peab vastama käesoleva juhendi punkti 2.3 nõuetele.

9.19 Mehitatud valvega raudteeülesõidukohal peab olema lisaks raadiosidele otsene telefoniühendus lähima jaama jaamakorraldajaga või muu meldepunktiga ning dispetšeritsentralisatsiooniga raudteelõigu korral ka dispetšeriga.

9.20 Mehitatud valvega raudteeülesõidukohale võib paigaldada tõkkesignalisatsiooni. Tõkkefoorid tuleb paigaldada raudteeülesõidukohast kuni 800 m kaugusele, kuid mitte lähemale kui 15 m tingimusel, et raudteeülesõidukoht on sealt nähtav.

9.21 Haruteel on lubatud raudteeveeremi jaoks paigaldada reguleeritud raudteeülesõidukohale raudteeveeremi juhile spetsiaalsed ülesõidufoorid, mis signaliseerivad punase ja valge tule abil. Sellisel juhul on lubatud raudteeveeremi raudteeülesõidukoha läbimise korral valge tule

sisselülitamine alles pärast ülesõidufoori punaste vilkuvate tulede sisselülitamist. Pärast punaste signaaltulede sisselülitamist spetsiaalsetes ülesõidufoorides peavad ülesõidufooris punased vilkuvad tuled olema kustunud.

9.22 Raudteeülesõidukohal, mis asub jaamas või jaama lähisel, kus on rongi- ja manöövrimatekade valmistamisega seotud raudteeülesõidukoha 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.

9.23 Jaamas asuvatel raudteeülesõidukohtadel võib tõkkefooridena kasutada jaama rongiliikluse foore. Kui nad asuvad raudteeülesõidukohast kaugemal kui 800 m või kui fooride asukohast pole vedurimeeskonna jaoks raudteeülesõidukoht nähtav, tuleb paigaldada lisaks tõkke- või manöövrifoorid (sealhulgas kääbusfoorid), mida on täiendatud punase tulega.

10. Raudteeületuskoha sulgemine

10.1 Alaliseks suletud raudteeületuskoht tuleb lammutada raudteeseaduses sätestatud nõuete kohaselt.

10.2 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 m raudteeületuskoha äärmisest rööpast ning mille külge kinnitatakse kogu ulatuses liiklusmärk 684 „*Hoiatustara*“. Tõkked eemaldatakse hiljemalt kuu aja möödumisel alates raudteeületuskoha liikluseks sulgemise päevast.

10.3 Raudteeinfrastruktuuri majandaja on kohustatud teavitama raudteeületuskoha lammutamise alustamisest kirjalikult või e-posti teel tee omanikku või valdajat, Politsei- ja Piirivalveametit, Päästeametit, Maanteeametit, Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ametit ja kohalikku omavalitsust vähemalt kolm tööpäeva ette.

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

10.5 Ületuskoha ajutisel sulgemisel kogu ulatuses:

10.5.1 pannakse raudteeülesõidukohale raudtee äärmisest rööpast 10 m kaugusele tee laiuselt hoiatustõkked ja liiklusmärgid 684 „*Hoiatustara*“ ja 331 „*Sissesõidu keeld*“;

10.5.2 paigaldatakse ümbersõiduteede algusesse teave muutunud liikluskorralduse kohta ja tee tähistatakse majandus- ja taristuministri 13. juuli 2015. a määruses nr 90 „Liikluskorralduse nõuded teetöödel“ ettenähtud korras;

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

10.5.4 lülitatakse raudteeületuskoha automaatsed foorisignalisatsiooni seadmed tööst välja.

10.6 Raudteeülesõidukoha ühe teepoole ajutisel sulgemisel tuleb teeliikluse korraldamiseks kasutada liiklusreguleerijat.

10.7 Raudteefrastruktuuri majandaja on kohustatud teavitama sõidutee, jalgtee või jalgrattatee omanikku või valdajat, Politsei- ja Piirivalveametit, kohalikku omavalitsust, Päästeametit, Maanteeametit ning Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ametit e-kirja või posti teel vähemalt 24 tundi enne raudteeületuskoha ajutist sulgemist.

11. Nõuded mehitatud valveta raudteeülesõidukoha ülesõidukorraldajale ja tema tööruumile

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

11.2 Mehitatud valveta raudteeülesõidukoha ülesõidukorraldajal peab kiiresti kättesaadav olema:

11.2.1 kaks signaallippu – punane ja kollane;

11.2.2 signaallatern või signaallamp;

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

11.3 Ülesõidukorraldajal peab tööruumis olema:

11.3.1 telefoni- ja raadioside lähima jaamaga;

11.3.2 4–6 m pikkune pukseerimisvahend raudteeülesõidukohale seisma jäänud sõidukite eemaldamiseks raudtee gabariidist;

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

11.3.4 kaks signaallippu – punane ja kollane;

11.3.5 esmaabivahendid;

11.3.6 tulekustuti – 6 kilogrammi;

11.3.7 kell;

11.3.8 vile või signaal tähelepanu suunamiseks ning signaalide andmiseks.

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

12. Nõuded olemasolevale raudteeülekäigukohale

12.1 Raudteeülekäigukoha katte laius peab olema minimaalselt 1,6 m. Raudteeülekäigukoha katte laius ei tohi olla kitsam kui jalgtee või jalgrattatee.

12.2 Raudteeülekäigukoha võib seadmestada jalakäijate liiklemist reguleerivate fooride ja/või helisignaalidega.

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

12.4 Raudteeülekäigukoha ette tuleb paigaldada tõkked (vt joonis 4), mis takistab liiklejal otsesuunas raudteele liikumist. Tõkked tuleb paigaldada selliselt, et tõkke otsa ja kõnnitee serva vahele jääb 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 raudteeülekäigukohale suubuva

jalakäijatele või jalgratturitele mõeldud tee või teeosa vahel puudub liiklejaid eraldav tõkke-, haljas- või muu riba.

12.5 Liiklusmärk „Ülekäik“ peab olema paigaldatud raudtee teljest 3,1–4,5 m kaugusele.

12.6 Raudteeinfrastruktuuri majandaja on kohustatud kontrollima raudteeülekäigukohta ning selle seadmeid ja liikluskorraldusvahendeid vastavalt raudteeinfrastruktuuri majandaja kehtestatud juhendis määratud perioodilisusele, kuid mitte harvem kui raudteeülekäigukohtade ja seal kasutatavate seadmete ja materjalide tootjapoolsed ekspluatatsioonitingimused ette näevad.

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

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

12.9 Raudteeülekäigukohad peavad tagama raudtee ületamise ohutult ja optimaalseimal trajektooriga.

13. Täiendavad nõuded uue raudteeülekäigukoha projekteerimiseks ja ehitamiseks

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

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

13.3 Raudteeülekäigukoht tuleb tähistada käesoleva juhendi joonisel 4 esitatud nõuete kohaselt. Reguleerimata raudteeülekäigukoha ette tuleb joonisel 4 esitatud nõuete kohaselt paigaldada tõkked.

13.4 Projekteeritava või ehitatava raudteeülekäigukoha konstruktsioon peab tagama raudtee ballastiprisma ja mulde säilivuse.

13.5 Raudteeülekäigukoha lähted võivad kohalikest oludest sõltuvalt, näiteks kõrge mulde tõttu, olla kujundatud järkjärgulisena. Sel juhul peab raudteeülekäigukohale pääsemiseks olema ehitatud vähemalt ühepoolse käepidemega varustatud trepp ja pandus.

13.6 Trepi kohta kehtivad järgmised nõuded:

13.6.1 trepi vähim laius on 2 m;

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

13.6.3 kahte trepimarssi peab ühendama vähemalt 1,5 m laiune trepimade;

13.6.4 ühe trepimarssi kõik astmed peavad olema ühesugused, soovitatavalt laiusena 400 mm ja kõrgusega 130 mm;

13.6.5 trepiastmed peavad olema kinnised, ninadeta, ühetasased ja kareda pealispinnaga ning

trepil avatud küljelt 20 mm kõrguste põskedega. Eelistada tuleb täisnurkse profiiliga astmeid;
13.6.6 trepiaste peab olema trepiastme serva suunas 1–2% kaldega;
13.6.7 trepimarsi esimese ja viimase astme horisontaalse pealispinna servale tuleb kanda kollane joon, mille laius on 50–80 mm.

13.7 Panduse kohta kehtivad järgmised nõuded:

13.7.1 vähim panduse laius on 1 m;

13.7.2 panduse pikikalle on 5–8%;

13.7.3 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 m. Keerdpanduse mademe pikkust mõõdetakse siseküljelt. Puhkemademed tuleb ette näha kõrgustel kuni 480 mm, 960 mm ja nii edasi iga kuni 6 m pikkuse projektsioonis teelõigu järel;

13.7.4 panduse ees ja panduse järel peab olema vähemalt 1,5 m × 1,5 m vaba ruumi ratastooli pööramiseks kuni 90° ja 2,0 m × 2,0 m vaba ruumi ratastooli pööramiseks rohkem kui 90°;

13.7.5 pandus peab olema piiratud vähemalt 70 mm kõrguse äärisega. Pandus peab olema kõva ja kareda pealispinnaga, mis märgudes ei muutu libedaks.

13.8 Trepil ja panduse piirde kohta kehtivad järgmised nõuded:

13.8.1 trepil ja panduse mõlemas servas peab olema kaks käsipuud, üks täiskasvanute jaoks kõrgusel 900 mm, teine laste jaoks kõrgusel 600–700 mm. Trepikäsipuu kõrgust mõõdetakse astme esiserva juurest astme pinnast alates;

13.8.2 käsipuud peavad katkematult jätkuma ka trepil- ja puhkemademetel;

13.8.3 käsipuu vähim vaba kaugus ooteplatvormi konstruktsioonist peab olema 45 mm;

13.8.4 käsipuu peab mõlemas suunas vähemalt 400–500 mm ulatuma üle panduse kaldosa ning üle trepil esimese ja viimase astme tõusu;

13.8.5 käsipuu otsad peavad takerdumise vältimiseks olema painutatud allapoole ja kinnitatud või ühendatud madalamal asuva käsipuuga. Soovitav on trepil ja panduse käsipuud omavahel ühendada;

13.8.6 käsipuu peab olema ümara või ristkülikukujulise ristlõikega, kusjuures ümarprofiili läbimõõt on 30–50 mm, ristkülikukujulise profiili paksus 25–30 mm ning soovitatav ümbermõõt 120–160 mm;

13.8.7 tihedad varb- või võrkpiirded peavad ulatuma alumise käsipuuni, kusjuures varbade maksimaalne vahekaugus on 150 mm.

3. peatükk

Juhised raudteeületuskoha automaatsignalisatsiooni projekteerimiseks

14. Raudteeületuskoha automaatsignalisatsiooni projekteerimise nõuded

14.1 Raudteeületuskoha automaatse foorisignalisatsiooni projekteerimisel ja selle rekonstrueerimisel määratakse arvutuslik teateag rongi lähenemisest raudteeülesõidukohale sõltuvalt raudteeülesõidukoha arvutuslikust pikkusest. Siinjuures peab eelteateag olema vähemalt:

14.1.1 automaatsignalisatsiooni puhul – 30 s;

14.1.2 teatesignalisatsiooni puhul – 40 s.

14.2 Raudteeületuskoha arvutuslik pikkus on kaugemast ülesõidufoorist või tõkkepuust kuni vastaspoolse äärmise rööpani, saadud pikkusele lisatakse 2,5 m.

15. Raudteeülesõidukoha lähenemispirkonna nõuded

15.1 Raudteeülesõidukoha lähenemispirkonna pikkus peab arvestama selles piirkonnas kehtestatud rongide maksimaalset liikumiskiirust ja sõidukite minimaalset liikumiskiirust, kuid mitte alla 8 km/h, samuti sõidukite lubatud maksimaalset pikkust, mis on kuni 24 m. Vajadusel tuleb nõutud teateaja tagamiseks väljasõidu- ja manöövrifooride avamisega viivitada.

16. Raudteeületuskoha lähenemispirkonna pikkuse arvutamine

16.1 Raudteeületuskoha lähenemispirkonna pikkuse arvutamisel tuleb juhinduda järgnevast:

16.1.1 lähenemispirkonna pikkus määratakse valemiga:

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

, kus

l – raudteeülesõidukoha lähenemispirkonna pikkus meetrites;

v_r – antud piirkonnas kehtestatud rongide maksimaalkiirus;

t_s – rongi raudteeülesõidukohale lähenemise eelteateag sekundites.

16.1.2 eelteateag määratakse järgmise valemiga:

$$t_s = t_1 + t_2 + t_3$$

, kus

t_1 – sõidukile või jalakäijale raudteeülesõidukoha ületamiseks vajalik aeg sekundites;

t_2 – eelteateseadmete ahelate ja raudteeülesõidukoha signalisatsiooniseadmete rakendumiseks vajalik aeg (loetakse võrdseks 4 sekundiga);

t_3 – varuaeg (loetakse võrdseks 10 sekundiga).

16.1.3 sõidukile raudteeülesõidukoha ületamiseks vajalik aeg t_1 määratakse järgmise valemiga:

$$t_1 = \frac{l_{\text{ü}} + l_{\text{a}} + l_{\text{p}}}{v_{\text{a}}}$$

, kus

$l_{\text{ü}}$ – raudteeülesõidukoha pikkus meetrites;

l_{a} – sõiduki pikkus (loetakse võrdseks autorongi maksimaalse pikkusega 24 meetrit);

l_{p} – sõiduki peatumiskaugus ülesõidufoorist (loetakse võrdseks 5 meetriga);

v_{a} – sõiduki arvestuslik liikumiskiirus raudteeülesõidukohal (võetakse võrdseks 2,2 meetrit sekundis või 8 kilomeetrit tunnis).

Raudteeülesõidukoha 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 raudteeülesõidukoha ületamist.

16.1.4 eelteateaeg rongi lähenemisel raudteeülesõidukohale teatesignalisatsiooni ja automaatsete tõkkepuudega raudteeülesõidukohal määratakse valemiga:

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

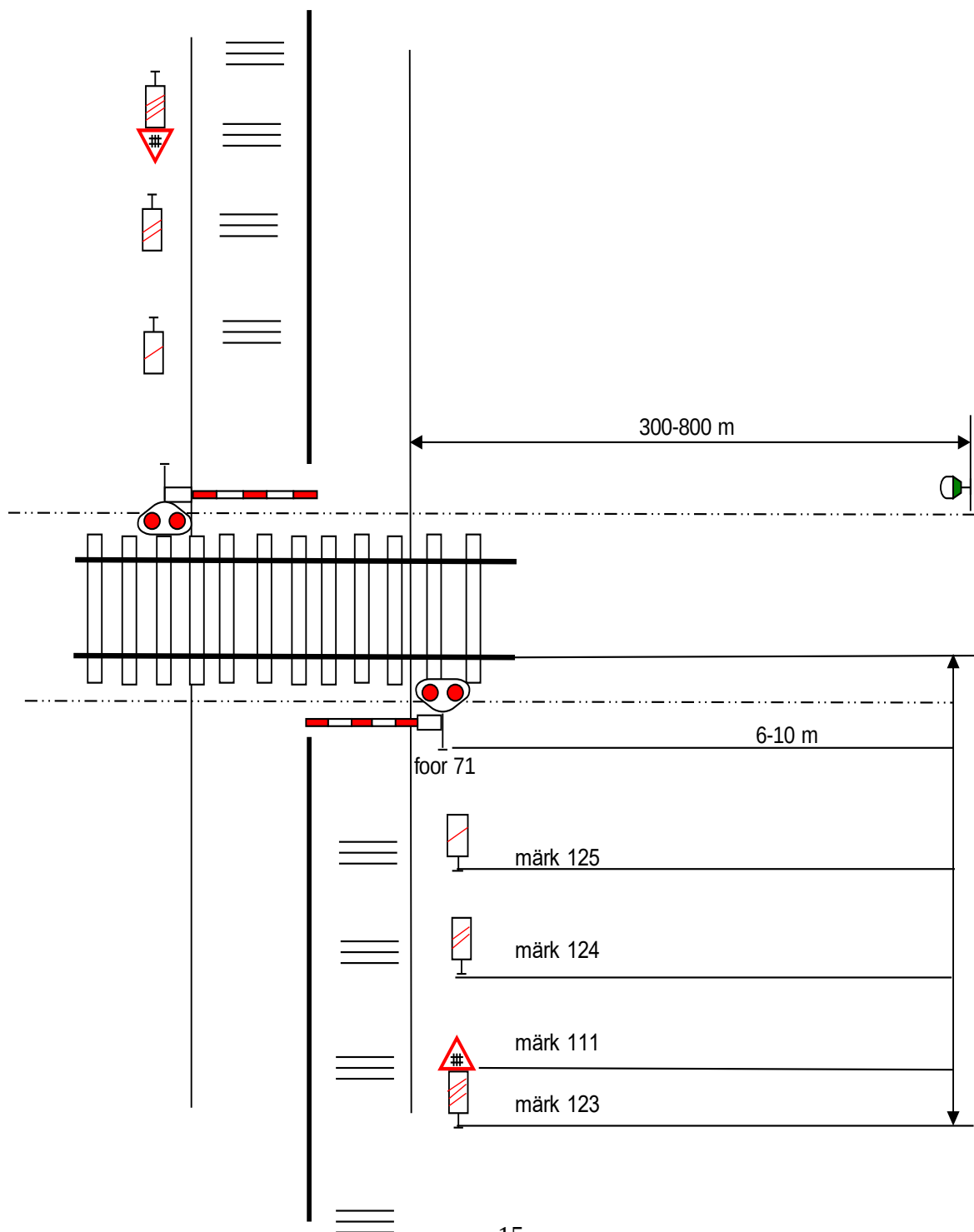
, kus:

t_1 , t_2 , t_3 – omavad sama tähendust ja suurust, mis on automaatse foorisignalisatsiooni ja automaattõkkepuudega raudteeülesõidukoha eelteateaja arvutamisel;

t_4 – aeg, mida vajab raudteeülesõidukoha korraldaja teatesignaali tajumiseks ja tõkkepuude sulgemise nupule vajutamiseks, mis loetakse võrdseks 10 sekundiga.

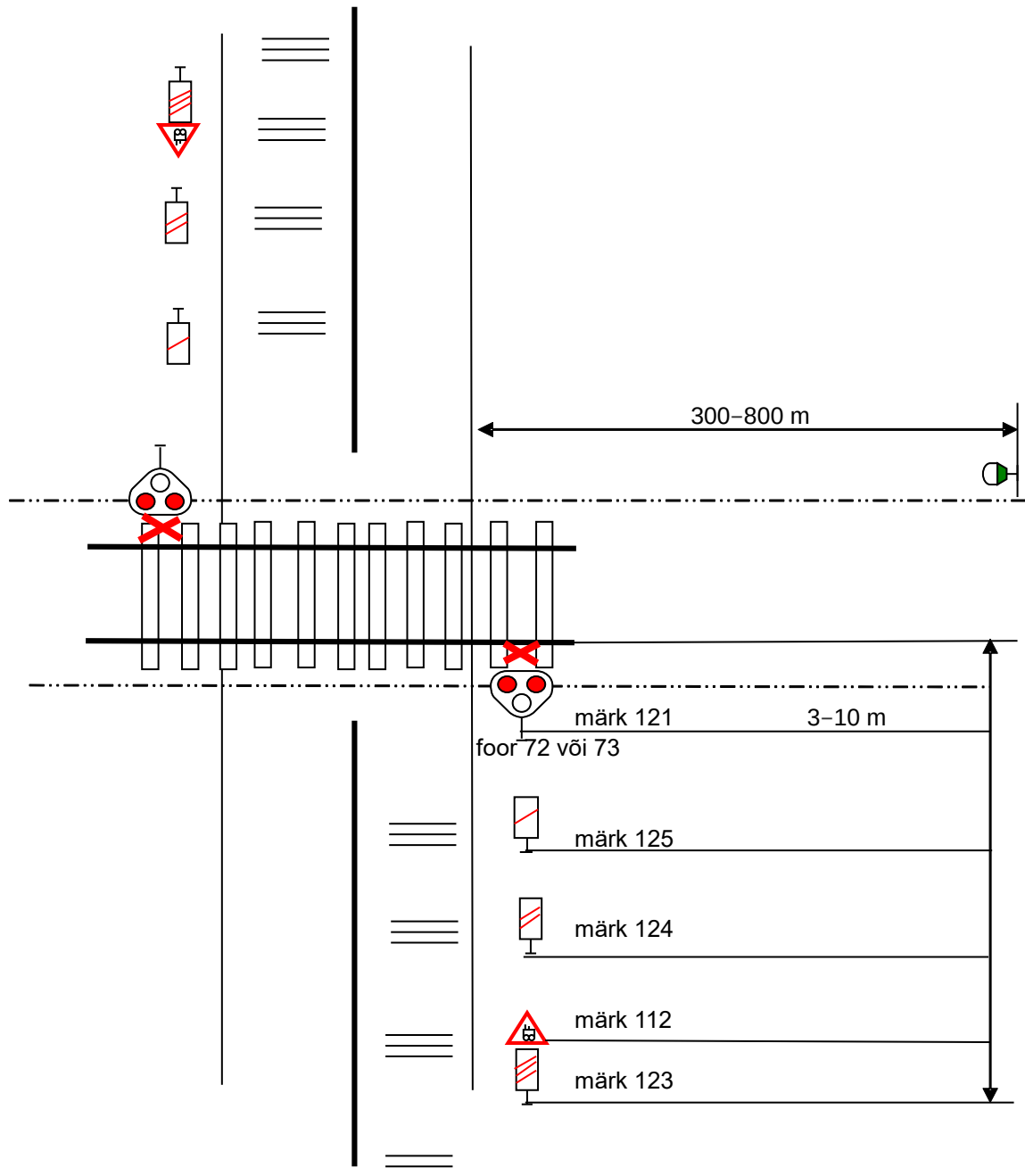
I kategooria raudteeülesõidukoht

Miinimumnõuded I kategooria raudteeülesõidukoha tähistamiseks ja seadmestamiseks



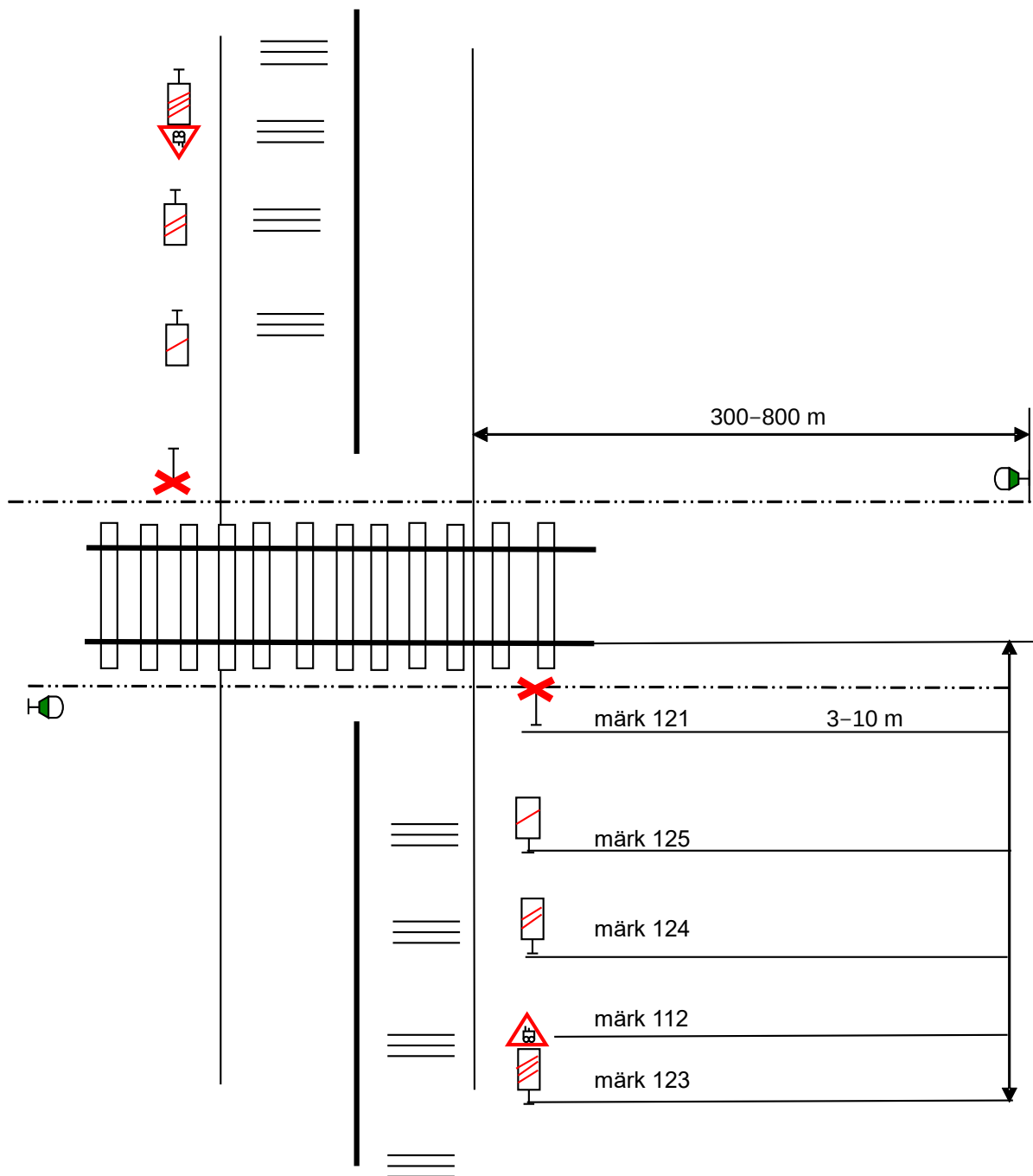
II kategooria raudteeülesõidukoht

Miimumnõuded II kategooria raudteeülesõidukoha tähistamiseks ja seadmestamiseks



III kategooria raudteeülesõidukoht

Miimumnõuded III kategooria raudteeülesõidukoha tähistamiseks



Raudteeülekäigukoht

Miinum nõuded uue raudteeülekäigukoha tähistamiseks

Tõkke kõrgus jalgratta- ja jalgteepinnast 1 m.

