

OLULISED NÕUDED

1. Üldised nõuded

1.1. Ohutus

1.1.1. Ohutuse seisukohast oluliste komponentide ja eriti rongi liikumisse kaasatud komponentide projekteerimine, ehitamine või kokkupanek, hooldus ja järelevalve peavad tagama ohutuse tasemel, mis vastab raudteevõrgustiku kohta kehtestatud eesmärkidele nii tavalises kui eriolukorras.

1.1.2. Ratta ja rööpa kokkupuutega seotud parameetrid peavad vastama stabiilsusnõuetele, et tagada ohutu liikumine maksimaalse lubatud kiirusega. Piduriseadmestiku parameetrid peavad tagama, et peatamine on võimalik antud pidurdusvahemaa piires maksimaalselt lubatud kiiruselt.

1.1.3. Kasutatavad komponendid peavad taluma mis tahes normaalseid või erandlikke pingeid nende kasutusaja jooksul. Juhuslikest tõrgetest põhjustatud ohutuse vähenemist tuleb piirata asjakohaste vahenditega.

1.1.4. Raudteeinfrastruktuuri rajatiste ja raudteeveeremi ehitus ning materjalide valik peavad piirama tulekahju puhkemist, tule levikut ning tule ja suitsu tagajärgi.

1.1.5. Kasutajate käsitletavate seadmed peavad olema projekteeritud viisil, mis tagavad seadme ohutu kasutamise ega kahjusta kasutajate tervist ega ohutust, kui seadmeid kasutatakse eesmärgipäraselt, kuid juhistele mittevastavalt.

1.2. Töökindlus ja käideldavus

Rongi liikumisega seotud püsi- ja liikuvate komponentide järelevalve ja hooldus peavad olema korraldatud, tehtud ja kindlaks määratud viisil, mis hoiab neid töös ettenähtud tingimustel.

1.3. Tervishoid

1.3.1. Materjale, mis võivad kasutusviisi tõttu tõenäoliselt kahjustada nende isikute tervist, kellel on materjalidele juurdepääs, ei tohi kasutada rongis ja raudteeinfrastruktuuris.

1.3.2. Eelnimetatud materjale tuleb valida, tarvitusele võtta ja kasutada nii, et kahjulike auru- ja gaaside eraldumine oleks piiratud, eriti tulekahju korral.

1.4. Keskkonnakaitse

1.4.1. Raudteesüsteemi rajamise ja käitamise mõjusid keskkonnale tuleb hinnata ja arvesse võtta süsteemi projekteerimise etapil kooskõlas kehtivate normidega.

1.4.2. Materjalid, mida kasutatakse rongides ja raudteeinfrastruktuuris, peavad ära hoidma keskkonnale kahjulike ja ohtlike aurude ja gaaside eraldumise, eriti tulekahju korral.

1.4.3. Raudteeveerem ja toitesüsteemid peavad olema projekteeritud ja toodetud viisil, mis tagab nende elektromagnetilise ühilduvuse asjakohaste seadmete ning elektrivõrguga, mille tööd need võivad häirida.

1.4.4. Raudteesüsteem peab olema projekteeritud ja seda tuleb käitada nii, et raudteesüsteem ei põhjustaks müra normtaseme ületamist Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2012/34/EL, millega luuakse ühtne Euroopa raudteepiirkond (ELT L 343, 14.12.2012, lk 32–77) artikli 3 punktis 3 määratletud raudteeinfrastruktuuri lähedal asuvates piirkondades ning veduri juhikabiinis.

1.4.5. Raudteesüsteemi käitamine tavapärase hoolduse korral ei tohi põhjustada maapinna vibratsiooni vastuvõetamatut tõusu raudteeinfrastruktuuri läheduses asuvatele piirkondadele ja elutegevusele.

1.5. Tehniline ühilduvus

Raudteeinfrastruktuuri ja raudteeinfrastruktuuri rajatiste tehnilised omadused peavad ühilduma omavahel ja raudteesüsteemis kasutatavate rongide tehniliste omadustega. Kui kõnealustest omadustest kinnipidamine osutub raudteevõrgustiku teatavates lõikudes keerukaks, võib rakendada ajutisi lahendusi, mis tagavad vastavuse tulevikus.

1.6. Juurdepääs

1.6.1. Puudega ja piiratud liikumisvõimega isikutele peab olema tagatud juurdepääs raudteeinfrastruktuuri ja raudteeveeremi allsüsteemidele teiste isikutega võrdväärsel alustel nii, et välditakse juurdepääsu piiravaid olukordi, kõrvaldatakse need piirangud või võetakse kasutusele muid asjakohaseid meetmeid. See nõue hõlmab avalikult juurdepääsetavate allsüsteemide asjakohaste osade konstrueerimist, ehitamist, uuendamist, ajakohastamist, hooldamist ja käitamist.

1.6.2. Käitamise ja reisijateveo telemaatiliste rakenduste allsüsteemiga peab olema tagatud vajalik funktsionaalsus, et lihtsustada juurdepääsu puudega ja piiratud liikumisvõimega isikute jaoks teiste isikutega võrdväärsel alustel nii, et välditakse juurdepääsu piiravaid olukordi, kõrvaldatakse need piirangud või võetakse kasutusele muid asjakohaseid meetmeid.

2. Olulised nõuded, millele peavad vastama kõik allsüsteemid

2.1. Raudteeinfrastruktuuri allsüsteem

2.1.1. Ohutus

Tuleb ära hoida kõrvaliste isikute juurdepääs seadmetele ja kasutusele võtta meetmed, mis vähendaksid raudteelt tulenevaid ja inimesi ähvardavaid ohtusid, eriti raudteeveeremi läbi-

sõidul raudteejaamadest. Avalik raudteeinfrastruktuur peab olema projekteeritud ja ehitatud viisil, mis ei ohusta inimest (püsivus, valgustus, juurdepääs, evakueerimine, reisiplatvormid jne). Eriti tuleb ohutusmeetmetega arvestada väga pikkades tunnelites ja viaduktidel.

2.1.2. Juurdepääs

Puudega ja piiratud liikumisvõimega isikutel peab olema tagatud juurdepääs üldsusele juurdepäsetavatele raudteeinfrastruktuuri allsüsteemidele kooskõlas käesoleva lisa punktiga 1.6.

2.2. Energia allsüsteem

2.2.1. Ohutus

Toitesüsteemide töö ei tohi kahjustada raudteeveeremi või inimeste ohutust.

2.2.2. Keskkonnakaitse

Toitesüsteemide töötamine ei tohi häirida ümbruskonda rohkem, kui kehtivad piirmäärad lubavad.

2.2.3. Tehniline ühilduvus

Toitesüsteemid peavad võimaldama raudteeveeremil saavutada kindlaksmääratud tööparameetreid ja elektrilise toitesüsteemi puhul ühilduma raudteeveeremile paigaldatud vooluvõtuseadmetega.

2.3. Raudteeäärse ja rongisisese kontrolli ja signaalimise allsüsteemid

2.3.1. Ohutus

Kasutatavad kontrolli ja signaalimise allsüsteemid peavad oma ülesande kohaselt tagama raudteeveeremi ohutu liikumise. Kontrolli- ja signaalimise allsüsteemid peavad tagama ka raudteeveeremi ohutu liikumise halvenenud tingimustes juhul, kui raudteeveeremile on antud luba edasi sõita.

2.3.2. Tehniline ühilduvus

Uus raudteeinfrastruktuur ja uus raudteeveerem, mis on projekteeritud pärast ühilduvate kontrolli ja signaalimise allsüsteemide koostalitluse tehnilise kirjelduse jõustumist, tuleb kohandada kehtestatud nõuetele vastavaks. Veduri juhi kabiini paigaldatud juhtimis- ja signaalimisseadmed peavad võimaldama normaalset töötamist kehtestatud tingimustel kogu marsruudil.

2.4. Raudteeveeremi allsüsteem

2.4.1. Ohutus

Raudteeveerem peab olema projekteeritud nii, et raudteeveeremi kokkupõrkel või rööbastelt maha minekul oleks raudteeveeremis viibivad inimesed kaitstud. Elektrisüsteem ei tohi halvendada ohutust ega juhtimis- ja signaalimisseadmete toimimist. Pidurdussüsteem ja rakendatav surve peavad sobima rööbastega, konstruktsioonidega ja signaalimissüsteemiga.

Tuleb võtta meetmed elektrilise pinge all olevatele komponentidele juurdepääsu takistamiseks, et inimesed ei satuks ohtu. Ohu korral peab reisijatel olema võimalik seadeldiste abil teatada ohust vedurijuhile ja rongipersonalile. Vagunite ukсед peavad olema varustatud selliste avamis- ja sulgemissüsteemiga, mis tagavad reisijate turvalise liikumise. Tuleb tagada tähistatud avariiväljapääsude olemasolu. Tuleb kehtestada vajalikud reeglid, et võtta arvesse erilisi ohutustingimusi väga pikkades tunnelites. Piisava intensiivsuse ja kestusega avariivalgustussüsteem rongides on kohustuslik. Rongid peavad olema varustatud valjuhäälditega, mille kaudu rongi personalil on võimalik inimestega suhelda. Reisijatele tuleb kergesti mõistetaval viisil ja põhjalikult selgitada nende suhtes nii rongijaamades kui ka rongides kohaldatavaid eeskirju.

2.4.2. Töökindlus ja käideldavus

Olulise tähtsusega seadmete, liikumis-, veo- ja pidurdusseadmete ning juhtimissüsteemi ehitus peab halvenenud olukorras võimaldama jätkata raudteeveeremi töötamist kasutusse jäänud seadmete varal ilma ohtlike tagajärgedeta.

2.4.3. Tehniline ühilduvus

Elektriseadmestik peab ühilduma kontrolli- ja signaalimisseadmete tööga. Elektrilise veojõu korral peavad vooluvõtuseadmed võimaldama raudteeveeremil liikuda raudteeinfrastruktuuri toitesüsteemis. Raudteeveeremi tehnilised omadused peavad võimaldama raudteeveeremil sõita igal liinil, millel raudteeveerem peaks töötama, võttes arvesse vastavaid kliimatingimusi.

2.4.4. Juhtimisseadmed

Raudteeveerem peab olema varustatud salvestusseadmega. Salvestusseadmega andmete kogumine ja andmete töötlemine peavad olema ühtlustatud.

2.4.5. Juurdepääs

Raudteeveeremi allsüsteem, millele on avalik ligipääs, peab olema juurdepääsetav ka puudega ja piiratud liikumisvõimega isikutele vastaval käesoleva lisa punktile 1.6.

2.5. Hoolduse allsüsteem

2.5.1. Tervishoid ja ohutus

Hoolduseks kasutatavad seadmed ja protsessid ei tohi kahjustada inimeste tervist ja ohutust ning peavad tagama allsüsteemi ohutu töötamise jätkumise.

2.5.2. Keskkonnakaitse

Hoolduseks kasutatavad seadmed ja protsessid ei tohi ületada ümbritsevas keskkonnas lubatud saaste taset.

2.5.3. Tehniline ühilduvus

Raudteeveeremi hoolduseks kasutatavad seadmed peavad võimaldama ohutuse, hügieeni ja heaoluga seotud protsesside teostamist kõikidel raudteeveeremitel, mille jaoks need on projekteeritud.

2.6. Käitamise ja liikluskorralduse allsüsteem

2.6.1. Ohutus

Kasutuseeskirjade ning vedurijuhtide, rongi- ja juhtimiskeskuse personali kvalifikatsiooni kokkulangevus peab tagama ohutu töötamise, arvestades rahvusvaheliste ja siseriiklike teenuste erinevaid nõudeid. Hooldustööde protsess ja ajavahemik, hooldus- ja juhtimiskeskuse personali koolitus ja kvalifikatsioon ning asjaomaste raudtee-ettevõtjate poolt juhtimis- ja hoolduskeskustes sisse seatud kvaliteedi tagamise süsteem peavad tagama kõrgetasemelise ohutuse.

2.6.2. Töökindlus ja käideldavus

Hooldustegevus ja selle ajakava, hoolduspersonali koolitus ja kvalifikatsioon ning hoolduskeskustes asjaomaste raudtee-ettevõtjate poolt sisse seatud kvaliteedi tagamise süsteem peavad tagama süsteemi töökindluse ja käideldavuse kõrge taseme.

2.6.3. Tehniline ühilduvus

Võrgustiku käitamise nõuded, vedurijuhtide, rongi personali ja liikluskorraldajate kvalifikatsioon peab tagama raudteesüsteemi tõhusa käitamise, pidades silmas riigipiire ületavate ja siseriiklike teenuste erinevaid nõudeid.

2.6.4. Juurdepääs

Käitamiseeskirjad peavad nägema ette vajalikud funktsioonid, et oleks tagatud juurdepääs puudega isikute ja piiratud liikumisvõimega isikute jaoks.

2.7. Telemaatiliste rakenduste allsüsteem reisijate- ja kaubaveo teenuste jaoks

2.7.1. Tehniline ühilduvus

Olulised nõuded telemaatiliste seadmete kohta tagavad teeninduse minimaalse taseme reisijate- ja kaubaveoettevõtjate jaoks, eriti tehnilise ühilduvuse osas. Peab olema tagatud andmebaaside, tarkvara ja andmeside protokollide arendamine viisil, mis võimaldab maksimaalset andmevahetust erinevate taotlejate ja ettevõtjate vahel, välja arvatud ärisaladust puudutavad andmed. Samuti peab olema tagatud kasutajate lihtne juurdepääs vajalikule teabele.

2.7.2. Töökindlus ja käideldavus

Andmebaaside, tarkvara ja andmeside protokollide kasutusviisid, juhtimine, ajakohastamine ja hooldus peavad tagama süsteemide tõhususe ja kvaliteetse teeninduse.

2.7.3. Tervishoid

Süsteemide ja kasutajate vahelised liidesed peavad vastama ergonoomia ja tervisekaitse miinimumnõuetele.

2.7.4. Ohutus

Ohutusega seotud teabe säilitamine või edastamine peab toimuma sobival tasemel terviklikult ja töökindlalt.

2.7.5. Juurdepääs

Reisijateveo telemaatiliste seadmete allsüsteem peab ette nägema vajalikud funktsioonid, et oleks tagatud juurdepääs puudega ja piiratud liikumisvõimega isikute jaoks.