

OLULISED NÕUDED

I. Olulised nõuded, mis peavad olema täidetud kõikidel allsüsteemidel ja komponentidel

Ohutus

1. Ohutuse seisukohast oluliste komponentide ja eriti rongi liikumisse kaasatud komponentide projekteerimine, ehitamine või kokkupanek, hooldus ja järelevalve peavad tagama ohutuse tasemel, mis vastab võrgustiku kohta kehtestatud eesmärkidele nii tavalises kui eriolukorras.
2. Ratta ja rööpa kokkupuutega seotud parameetrid peavad vastama stabiilsusnõuetele, et tagada ohutu liikumine maksimaalse lubatud kiirusega. Piduriseadme parameetrid peavad tagama, et peatamine on võimalik antud pidurdusvahemaa piires maksimaalselt lubatud kiiruselt.
3. Kasutatavad komponendid peavad taluma mis tahes normaalseid või erandlikke pingeid nende kasutaja jooksul. Juhuslikest tõrgetest põhjustatud ohutuse vähenemist tuleb piirata asjakohaste vahenditega.
4. Raudteeinfrastruktuuri rajatiste ja raudteeveeremi ehitus ning materjalide valik peavad piirama tulekahju puhkemist, tule levikut ning tule ja suitsu tagajärgi.
5. Kasutajate käsitsetavad seadmed peavad olema projekteeritud viisil, mis tagavad seadme ohutu kasutamise ega kahjusta kasutajate tervist ega ohutust, kui seadmeid kasutatakse eesmärgipäraselt, kuid juhistele mittevastavalt.

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.

Tervishoid

1. Materjale, mis võivad kasutusviisi tõttu tõenäoliselt kahjustada nende isikute tervist, kellel on materjalidele juurdepääs, ei tohi kasutada rongides ja raudtee infrastruktuurides.
2. Eelnimetatud materjale tuleb valida, tarvitusele võtta ja kasutada nii, et kahjulike aurude ja gaaside eraldumine oleks piiratud, eriti tulekahju korral.

Keskkonnakaitse

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

2. Materjalid, mida kasutatakse rongides ja infrastruktuuride juures, peavad ära hoidma keskkonnale kahjulike ja ohtlike aurude ja gaaside eraldumise, eriti tulekahju korral.

3. Raudteeveerem ja toitesüsteemid peavad olema projekteeritud ja toodetud viisil, mis tagab raudteeveeremi ja toitesüsteemi elektromagnetilise ühilduvuse asjakohaste seadmete ning elektrivõrguga.

4. Raudteesüsteem peab olema projekteeritud ja seda tuleb käitada nii, et raudteesüsteem ei põhjustaks müra normtasemete ületamist:

4.1. 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

4.2. veduri juhikabiinis.

5. Raudteesüsteemi käitamine nõuetekohasel tasemel ei tohi põhjustada maapinna vibratsiooni ulatuses, mis on vastuvõetamatu raudteeinfrastruktuuri läheduses asuvatele piirkondadele ja elutegevusele ning normaalsele raudteeinfrastruktuuri hooldustasemele.

Tehniline ühilduvus

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

Juurdepääs

1. Puuetega isikutele 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.

2. Käitamise allsüsteemiga ja reisijateveo telemaatiliste rakenduste allsüsteemiga tuleb tagada vajalikud funktsioonid eesmärgiga lihtsustada juurdepääs puuetega isikute ja piiratud liikumisvõimega isikute jaoks teiste isikutega võrdväärsel alustel nii, et välditakse juurdepääsu piiravaid olukordi, kõrvaldatakse need piirangud või võetakse kasutusele muid asjakohaseid meetmeid.

II. Olulised nõuded, millele peavad vastama kõik allsüsteemid

1. Infrastruktuuri allsüsteem

1.1. Ohutus

Tuleb ära hoida kõrvaliste isikute juurdepääs seadmetele.

Tuleb kasutusele võtta meetmeid, mis vähendaksid inimesi ähvardavaid raudteelt tulenevaid ohtusid, eriti raudteeveeremi läbisõidul raudteejaamadest.

Avalik raudteeinfrastruktuur peab olema projekteeritud ja ehitatud viisil, mis ei ohusta inimeste tervist (püsivus, valgustus, juurdepääs, evakueerimine, reisiplatvormid jne).

Eriti tuleb ohutusega arvestada väga pikkades tunnelites ja viaduktidel.

1.2. Juurdepääs

Puuetega isikutel ja piiratud liikumisvõimega isikutel peab olema tagatud juurdepääs üldsusele juurdepääsetavatele raudteeinfrastruktuuri allsüsteemidele kooskõlas käesoleva lisa punkti I alapunktiga „Juurdepääs”.

2. Energia allsüsteem

2.1. Ohutus

Toitesüsteemide töö ei tohi kahjustada raudteeveeremi või inimeste (reisijad, personal, raudteeäärsed elanikud ja kolmandad isikud) ohutust.

2.2. Keskkonnakaitse

Toitesüsteemide töötamine ei tohi häirida ümbruskonda üle kehtestatud piirmäära.

2.3. Tehniline ühilduvus

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

3. Raudteeäärse ja rongisisese kontrolli- ja signaalimise allsüsteemid

3.1. Ohutus

Üleeuroopalisel tavaraudteevõrgustikul kasutatavad kontrolli- ja signaalimissüsteemid peavad oma ülesande kohaselt tagama raudteeveeremi ohutu liikumise. Kontrolli- ja signaalimissüsteemid peavad kindlustama ka raudteeveeremi ohutu liikumise halvenenud tingimustes juhul, kui raudteeveeremile on antud luba edasi sõita.

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.

Vedurijuhi kabiini paigaldatud juhtimis- ja signaalimisseadmed peavad võimaldama normaalset töötamist kehtestatud tingimustel kogu marsruudil.

4. Raudteeveeremi allsüsteem

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 hoida ära kõrvaliste isikute juurdepääsu elektrilise pinge all olevatele osadele.

Ohu korral peab reisijatel olema võimalik seadeldiste abil teatada ohust vedurijuhile ja kaasasolevale personalile.

Vagunite ukсед peavad olema varustatud avamis- ja sulgemissüsteemiga, mis tagab 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 valjuhääldisidega, mille kaudu rongi personalil on võimalik inimestega suhelda.

4.2. Töökindlus ja käideldavus

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

4.3. Tehniline ühilduvus

Elektriseadmestik peab ühilduma kontrolli- ja signaalimisseadmete töötamisega.

Elektrilise veojõu korral peavad vooluvõtuseadmed võimaldama raudteeveeremil liikuda toitesüsteemi all raudteeinfrastruktuuril.

Raudteeveeremi tehnilised omadused peavad võimaldama raudteeveeremil sõita liinil, millel raudteeveerem peaks töötama, võttes arvesse vastavaid kliimatingimusi.

4.4. Juhtimisseadmed

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

4.5. Juurdepääs

Puuetega isikutel ja piiratud liikumisvõimega isikutel peab olema juurdepääs üldsusele juurdepääsetavatele veeremi allsüsteemidele kooskõlas käesoleva lisa punkti I alapunktiga „Juurdepääs”.

5. Hoolduse allsüsteem

5.1. Tervishoid ja ohutus

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

5.2. Keskkonnakaitse

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

5.3. Tehniline ühilduvus

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

6. Käitamise ja liikluskorralduse allsüsteem

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 raudteeveo-ettevõtjate poolt juhtimis- ja hoolduskeskustes sisse seatud kvaliteedi tagamise süsteem peavad tagama kõrgetasemelise ohutuse.

6.2. Töökindlus ja käideldavus

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

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.

6.4. Juurdepääs

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

7. Telemaatilised rakendused reisijate- ja kaubaveo teenuste jaoks

7.1. Tehniline ühilduvus

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.

7.2. Töökindlus ja käideldavus

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

7.3. Tervishoid

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

7.4. Ohutus

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

7.5. Juurdepääs

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