

1. **Sissejuhatus**

Transpordisektorit ootavad ees põhjalikud muutused nii Euroopas kui ka mujal maailmas. Tehnoloogiauuenduste ja murranguliste ärimudelite laine on suurendanud vajadust uute liikuvusteenuste järele. Samal ajal on hädasti vaja muuta sektor ohutumaks, tõhusamaks ja kestlikumaks. Ümberkujundamisega kaasneb hulgaliselt sotsiaalseid ja majanduslikke võimalusi, millest Euroopa peab oma kodanike ja ettevõtluse huvides kohe kinni haarama.

Kogu protsessi üheks, kui mitte kõige olulisemaks käivitajaks on digitaalsed tehnoloogialahendused. Transpordisüsteemi eri osaliste vaheline andmevahetus tähendab seda, et pakkumist ja nõudlust on võimalik reaalajas ühitada, mis võimaldab ressursse tõhusamalt kasutada – olgu selleks siis auto ühiskasutus, konteiner või raudteevõrk. Tänu digitaalsetele tehnoloogialahendustele on võimalik vähendada inimeksimust, mis transpordis on kõige suurem õnnetusjuhtumite põhjus. Nende abil on ka võimalik luua tõeliselt mitmeliigiline transpordisüsteem, kus kõik transpordiliigid on koondatud ühe liikuvusteenuse alla, mis võimaldab inimestel ja kaupadel lähtepunktist hõlpsasti sihtpunkti jõuda. Tänu uute turuosaliste ja uute väärtusloomevõimaluste, näiteks koostöömajanduse, esile kerkimisele soodustatakse ka sotsiaalseid uuendusi ja tagatakse liikuvusvõimalused kõikidele.

Digitaalsete tehnoloogialahenduste ja nendega seotud ärimudelite potentsiaal transpordisektoris on märkimisväärne, mistõttu on vaja tegutsema hakata. Viimase kümnendi püsiv positiivne areng ELi liiklusohutuse valdkonnas on hakanud aeglustuma. Endiselt pärineb suur osa transpordisektori tekitatavast kasvuhoonegaaside ja õhusaasteainete heitest maanteetranspordist[[1]](#footnote-1),[[2]](#footnote-2). Ummikud maanteedel lähevad ELile iga päev maksma tohutuid summasid[[3]](#footnote-3). Miljonite eurooplaste töökoht sõltub vahetult või kaudselt auto- ja transporditööstusest, mistõttu on äärmiselt tähtis, et sektoris valitseksid tingimused, mis võimaldavad neil olla maailmas esirinnas.

Seega on käesolev teatis otseselt seotud komisjoni poliitiliste prioriteetidega, eelkõige töökohtade, majanduskasvu ja investeerimise tegevuskavaga, Euroopa digitaalse ühtse turu strateegiaga ja energialiidu strateegiaga[[4]](#footnote-4). Euroopa vähese heitega liikuvuse strateegias,2 mis võeti vastu juulis 2016, rõhutatakse koostoimeliste, ühendatud ja automatiseeritud sõidukite potentsiaali vähendada transpordisektoris energiatarbimist ja heidet. Euroopa tööstuse digiteerimise strateegias[[5]](#footnote-5) on Euroopa tööstuse konkurentsivõime suurendamise ühe prioriteedina nimetatud koostoimelisi, ühendatud ja automatiseeritud sõidukeid. Uuringute kohaselt võiks koostoimeliste, ühendatud ja automatiseeritud juhtimisvõimaluste turuosa väärtus olla igal aastal kümneid miljardeid eurosid ja võidakse luua sadu tuhandeid uusi töökohti[[6]](#footnote-6).

Tänapäevased sõidukid on mitmeski mõttes juba võrguga ühendatud. Lähimas tuleviks aga hakkavad need ka omavahel ja teetaristuga vahetult suhtlema. Selline koostalitlus kuulub koostoimeliste intelligentsete transpordisüsteemide (edaspidi „C-ITS-süsteemid“) valdkonda, tänu millele on liiklejatel ja liikluse korraldajatel võimalik varem kättesaamatud teavet omavahel jagada ja kasutada ning oma tegevust koordineerida. Selline digiühenduvusega tagatud koostööaspekt[[7]](#footnote-7) peaks märkimisväärselt suurendama liiklusohutust, tõhustama liiklust ja muutma sõidu mugavamaks, kuna aitab juhil teha õigeid otsuseid ja kohanduda liiklusolukorraga.

Sõidukite, taristu ja liiklejate vaheline suhtlus on äärmiselt oluline ka selleks, et suurendada automatiseeritud sõidukite ohutust ja integreerida need täielikult üldisesse transpordisüsteemi. Koostoime, ühendatuse ja automatiseerituse puhul ei ole tegemist mitte üksnes üksteist täiendavate, vaid ka üksteist tugevdavate tehnoloogialahendustega, mis aja jooksul liidetakse täielikult. Hea näide on automatiseeritud veokikonvoi, kus veokid suhtlevad omavahel, et automaatselt ja ohutult üksteisele lühikese vahemaa tagant järgneda: see on võimalik tänu koostoimele, ühendatusele ja automatiseeritusele. Ent isegi suuremat koostööd on vaja siis, kui tulevased automatiseeritud sõidukid peavad omavahel hakkama palju keerulisemaid liiklusolukordi ohutult ja tõhusalt lahendama.

Maailma eri riikides (nt USAs, Austraalias, Jaapanis, Koreas ja Hiinas) võetakse praegu kiiresti kasutusele digitehnoloogialahendusi ning mõnes riigis on sellised sõidukid ja C-ITS-süsteemid juba turule toodud. G7 riikide transpordiministrid[[8]](#footnote-8) on tegutsemisvajadust korduvalt rõhutanud. Mitu liikmesriiki on hakanud C-ITS-süsteeme tegelikes tingimustes rakendama selliste strateegiliste ettevõtmiste kaudu nagu ELi koostöökoridor,[[9]](#footnote-9) mis ühendab Rotterdami Frankfurdi ja Viiniga, või Amsterdami-rühm[[10]](#footnote-10). Euroopa kosmosestrateegias[[11]](#footnote-11) rõhutatakse vajadust soodustada kosmosetehnoloogia lisamist omavahel ühendatud autosid käsitlevatesse strateegiatesse, kasutades eelkõige ära süsteemide GALILEO ja EGNOS pakutavaid eeliseid.

Aprillis 2016 esitatud Amsterdami deklaratsioonis[[12]](#footnote-12) kinnitasid Euroopa transpordiministrid Euroopa Komisjonile pakilist vajadust töötada välja koostoimelisi, ühendatud ja automatiseeritud sõidukeid käsitlev Euroopa strateegia. Sama oluline on asjaolu, et tööstussektor teatas oma kavatsusest võtta 2019. aastal laialdaselt kasutusele C-ITS-süsteemidega varustatud sõidukid[[13]](#footnote-13). Kuid selleks on hädasti vaja tegevust koordineerida Euroopa tasandil.

Pidades silmas tehnika kiiret arengut ning avaliku ja erasektori märkimisväärseid investeeringuid C-ITS-tehnoloogia väljatöötamisse ja katsetamisse, on oht, et ilma ELi tasandi raamistikuta ei saavutata üleeuroopalist koostalitlust õigel ajal. See seaks Euroopa tööstuse halvemasse olukorda võrreldes konkurentidega ja aeglustaks C-ITS-süsteemide kasutuselevõttu Euroopas ning seetõttu jääksid transpordisektoril ja ühiskonnal laiemalt saamata mitmesugused hüved.

Käesolevas teatises esitatakse ELi strateegia C-ITS-süsteemide koordineeritud kasutuselevõtu kohta, et vältida siseturu killustumist C-ITS-süsteemide valdkonnas ja tagada eri algatuste koosmõju. Selles käsitletakse kõige pakilisemaid küsimusi, sealhulgas küberjulgeolekut, andmekaitset (mõlemad on eriti olulised avalikkuse heakskiidu saamiseks) ja koostalitlust, ning antakse soovitusi eri tasandi meetmete kohta, et saavutada eesmärk seatud tähtajaks, s.o 2019. aastaks. Seega on käesoleva teatise puhul tegemist koostoimelisi, ühendatud ja automatiseeritud sõidukeid käsitleva Euroopa strateegia tähtsa vaheetapiga.

1. **Koostoimeliste, ühendatud ja automatiseeritud liikuvuslahenduste kasutuselevõttu võimaldav tegevus Euroopas**

Käesolev teatis on avaliku ja erasektori ekspertide põhjaliku töö tulemus. Alates 2014. aasta novembrist on komisjon hallanud C-ITS-platvormi,[[14]](#footnote-14) et selgitada välja allesjäänud takistused ja pakkuda välja lahendusi C-ITS-süsteemide kasutuselevõtuks Euroopas. C-ITS-platvormi tegevuse esimese etapi tulemusena valmis ekspertide aruanne,[[15]](#footnote-15) mille platvormi töös osalejad kiitsid ühehäälselt heaks 2016. aasta jaanuaris. Lisaks eksperdiaruandele koostati kulude-tulude analüüs[[16]](#footnote-16) ja korraldati avalik konsultatsioon,[[17]](#footnote-17) millel mõlemal käesoleva teatis põhinebki. Vahepeal, st juulis 2016, käivitus C-ITS-platvormi tegevuse teine etapp.

EL on juba eraldanud märkimisväärseid rahalisi vahendeid[[18]](#footnote-18) koostoimeliste, ühendatud ja automatiseeritud sõidukite jaoks. Teadus- ja rakendusprojektid on juba üle 15 aasta tõendanud C-ITS-teenuste otstarbekust. Hiljuti nihkus intelligentsete transpordisüsteemide alal programmi „Horisont 2020“ raames tehtavate teadusuuringute tähelepanu keskpunkt eri transpordiliikide ühendamisele ja seostele automatiseerimisega. 2016. aastal kuulutati välja sihtotstarbeline automatiseeritud maanteetranspordi projektide konkurss. Transpordialaste teadusuuringute ja innovatsiooni strateegilise kava raames töötab komisjon välja ühendatud ja automatiseeritud transpordi tegevuskava, et tulevikus juhtida ja koordineerida teadusuuuringuid ja innovatsiooni Euroopas. Seda täiendavad ulatuslikud rakendusprojektid, mille eesmärk on töötada välja koostoimelised süsteemid üleeuroopalises transpordivõrgus 13 riigis[[19]](#footnote-19) ja milleks kasutatakse ELi rahastamisprogramme, näiteks Euroopa ühendamise rahastut.

Kõrge automatiseeritus- ja ühendatustasemega sõidukite poliitika alal teevad mitmed liikmesriikide ametiasutused, vabaühendused ja tööstusharu sidusrühmad koostööd asjaomaste volinikega algatuse GEAR 2030 raames, st oktoobris 2015 loodud kõrgetasemelises rühmas, et käsitleda autotööstuse tulevikku. Transpordisüsteemi seisukohtadega arvestamiseks kasutatakse C-ITS-platvormi töö tulemusi algatuses GEAR 2030. Selle rühma eesmärk on esitada esimesed soovitused 2016. aasta lõpuks ja lõplikud soovitused 2017. aasta keskpaigaks.

2015. aasta sügisel alustati kõrgetasemelist dialoogi tööstusalastes ümarlaudades, kuhu on kaasatud telekommunikatsiooni- ja autotööstus, et saavutada koosmõju ühendatud ja automatiseeritud sõidukite valdkonnas. Selline dialoog peaks aitama autotööstusel ära kasutada digitaalarengu saavutusi, näiteks asjade internetti, suurandmeid ning telekommunikatsioonipoliitika ja tööstuse digiteerimise valdkonnas saavutatut. Tänu dialoogile on mõlemad tööstusharud juba võtnud kohustuse luua uusi ühendusi ja alustanud katsetusi 5G-tehnoloogia alal.

Vastavalt komisjoni 2017. aasta tööprogrammile jätkatakse tööd õiguskeskkonna, ökosüsteemi ülesehitamise, ressursitõhususe ja standardimise valdkonnas, et hõlbustada järjest tõhusamate koostoimeliste, ühendatud ja automatiseeritud sõidukite turuletoomist.

Lisaks nimetatud algatusele peavad paljud sektorid tegema omavahel koostööd seninägematul tasemel, et C-ITS-süsteemide kasutuselevõtmine õnnestuks. Rollid ja ülesanded väärtusahelas muutuvad üha ähmasemaks ning praegu kehtivad kontseptsioonid satuvad küsimärgi alla. Võimalike tagasilöökide, näiteks liiklusmahtude ja heitkoguste tegeliku suurenemise vältimiseks peavad kohaliku tasandi asutused tegema omavahel tihedat koostööd. Näiteks selleks, et integreerida koostoimeliste, ühendatud ja automatiseeritud sõidukite algatus säästva liikuvuse planeerimisse või mõistesse „liikuvus kui teenus“, mis hõlmab ühistransporti ja selliseid aktiivse liikumise viise nagu kõndimine ja rattasõit. C-ITS-tehnoloogialahendustele laialdase heakskiidu saamiseks ning nende majandusliku ja ühiskondliku mõju maksimeerimiseks on igal juhul vaja kaasata kodanikke, mistõttu tuleks C-ITS-süsteemide rakendamisel keskenduda kasutajale.

Digitaalse transpordisüsteemi puhul on vaja silmas pidada horisontaaltasandeid, näiteks pigem eri transpordiliike ja tööstusharusid, mitte vertikaalseid segmente (nt transport, energeetika või telekommunikatsioon). Edaspidi ei tohiks üksnes keskenduda taristutasandile (näiteks teedele ja sõidukitele). Digitehnoloogialahendused tuginevad ka andmetasandile, mis koosneb nii staatilistest andmetest (digikaardid ja liikluskorraldus) kui ka dünaamilistest andmetest (reaalajas antav liiklusteave). Nende andmete alusel arendatakse siis välja võrgutasandi kaudu kättesaadav innovatiivsete teenuste ja rakenduste tasand. Digitehnoloogialahenduste paremaks ärakasutamiseks tuleb igal sellisel tasandil tagada turulepääsuvõimalus ja aus konkurents, nagu on soovitanud komisjon oma teatises veebiplatvormide kohta[[20]](#footnote-20).

1. **C-ITS-süsteemide 2019. aastal kasutuselevõtmiseks rakendatavad meetmed**

Pärast C-ITS-platvormilt soovituste[[21]](#footnote-21) saamist on komisjon kindlaks määranud need küsimused, millega tuleks tegelda ELi tasandil, et tagada C-ITS-teenuste koordineeritud kasutuselevõtt 2019. aastal. Järgmistes jaotistes esitatakse konkreetsed meetmed iga küsimuse lahendamiseks, k.a sellekohaste soodsate tingimuste loomine ELi, liikmesriikide, avaliku sektori asutuste ja tootmissektorite tasandil.

* 1. **C-ITS-teenuste kasutuselevõtuga seotud prioriteedid**

C-ITS-teenuste sujuvale kasutusele üleminekuks Euroopas on kõige olulisem küsimus teenuse katkematus, st C-ITS-teenuste kättesaadavus lõppkasutaja jaoks kogu ELis. Kasutuselevõetavad teenused peavad algusest peale olema kättesaadavad võimalikult paljudele, seda nii taristu kui ka sõidukite seisukohast. Seepärast on käesolevas teatises seatud prioriteediks C-ITS-teenuste koordineeritud kasutuselevõtt liikmesriikides ja tööstusharus.

C-ITS-platvorm on komisjoni palvel analüüsinud kulusid ja hüvesid, mis kaasnevad liikmesriikide maanteetranspordisektorile C-ITS-süsteemiga varustatud teenuste kasutuselevõtuga16. Selleks arutas platvorm kiire ja ulatusliku rakendamise seisukohast kõige paljulubavamaid stsenaariume.

Jõuti järeldusele, et algses loetelus (*Day 1 list*) esitatud C-ITS-teenuste puhul, kui neid rakendada koostalitlevalt kogu Euroopas, on tulude-kulude suhe kumulatiivselt kuni 3:1 aastatel 2018–2030. See tähendab, et algses loetelu esitatud C-ITS-teenustesse investeeritav üks euro peaks andma tulu kuni kolm eurot. Võimalikult paljude teenuste kiire kasutuselevõtmine tähendab ka seda, et need levivad veelgi kiiremini ja võrguefektist tingituna on üldkasu seda suurem (mis tähendab, et aeglase algse kasutuselevõtu korral saadaks üsna pika aja jooksul vähe kasu).

Sellele tuginedes leiab komisjon, et tehniliselt küpsed ja suurt kasu andvad C-ITS-teenused tuleks võtta kasutusele võimalikult kiiresti, et lõppkasutajad ja ühiskond tervikuna saaksid hakata neid kasutama võimalikult kiiresti. Varakult kasutuselevõetavate teenuste loetelu on esitatud allpool *C-ITS-teenuste algses loetelus*.

Teises etapis võetaks kasutusele *C-ITS-teenuste vaheloetelu* (*Day 1.5 list*). See on selliste teenuste loetelu, mille täielikud spetsifikatsioonid või standardid ei pruugi olla veel lõplikult valmis, et neid saaks alates 2019. aastast laialdaselt kasutusele võtta, isegi kui neid üldiselt peetakse küpseks.

Avalikus konsultatsioonis osalejad nõustusid, et kõik (mõlema loetelu) teenused tuleks võtta kasutuse varakult.

|  |
| --- |
| **C-ITS-teenuste algne loetelu (*Day 1 list*)** |
| **Teated ohtliku olukorra kohta**   * Hoiatus aeglas(t)e või seisva(te) sõiduki(te) ja liiklusummikute kohta * Hoiatus teetööde kohta * Ilmastikutingimused * Hädapidurituli * Hädaabisõiduki lähenemine * Muud ohud   **Märguanderakendused**   * Sõidukisisesed märguanded * Sõidukisisesed kiiruspiirangud * Fooritule eiramine / ristmikuohutus * Teatavatele kindlaksmääratud sõidukitele tagatav fooritule-eesõigus * Optimaalne kiirus seoses foori rohelise lainega * Sõidukite andurite info * Lööklaine summutamine avarii korral (kuulub Euroopa Telekommunikatsioonistandardite Instituudi (ETSI) kategooriasse „kohalikust ohust hoiatamine“) |
| **C-ITS-teenuste vaheloetelu (*Day 1.5 list*)** |
| * Teave tanklate ja laadimisjaamade kohta alternatiivkütust kasutavate sõidukite jaoks * Vähem kaitstud liiklejate kaitse * Tänaval parkimise korraldamine ja sellekohane teave * Teave väljapool sõiduala parkimise kohta * Teave süsteemi „Pargi ja sõida“ kohta * Ühendatud ja koostoimeline sõit linna ja linnast välja (kaugus ühistranspordist, parkimine, marsruudi soovitamine, koordineeritud valgusfoorid) * Liiklusteave ja arukas marsruutimine |

|  |
| --- |
| **Erimeetmed**   * Liikmesriigid ja kohalikud ametiasutused, sõidukitootjad, teehaldajad ja intelligentsete transpordisüsteemide tööstus peaksid rakendama C-ITS-süsteeme ja tagama täieliku toetuse vähemalt algses C-ITS-teenuste loetelus toodule. * Komisjon toetab liikmesriike ja tööstusharu algsete C-ITS-teenuste kasutuselevõtmisel, seda eelkõige Euroopa ühendamise rahastu, Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondide ning Euroopa Strateegiliste Investeeringute Fondi kaudu. * Komisjon rahastab C-ITS-teenuste vaheloetelus esitatud ja pärast seda kavandatud, sh kõrgema taseme automatiseerimise teenustega seotud teadusuuringuid ja innovatsioonitegevust programmi „Horisont 2020“ ning võimaluse korral Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondide kaudu. * Komisjon soovitab ajakohastada C-ITS-teenuste vaheloetelu ja edasisi loetelusid kooskõlas C-ITS-platvormi jätkuva tegevusega. |

* 1. **C-ITS-sidelahenduste turvalisus**

Kuna transport muutub üha enam digiteerituks, võib see ka muutuda häkkimise ja küberrünnakute poolt haavatavamaks. Seepärast on C-ITS-sidelahenduste küberturve äärmiselt tähtis aspekt ja nõuab Euroopa tasandi meetmeid. Ilma liidu tasandil vastu võetud selgete normidena viibib C-ITS-süsteemide kasutuselevõtt ELis, kuna investorid vajavad siseturul ühist lähenemisviisi. Killustunud turvalahendused võivad samuti ohustada koostalitlust ja lõppkasutajate ohutust.

Seepärast leiab komisjon, et C-ITS-süsteemide kasutuselevõtuks Euroopas on vaja välja töötada ühine turva- ja sertifikaadipoliitika[[22]](#footnote-22). Seda seisukohta toetavad ka C-ITS-platvormi soovitused ja avaliku konsultatsiooni tulemused. Kõnealuse poliitika väljatöötamine sõltub Euroopas valitsevast poliitilisest toetusest koostoimeliste ja ühendatud sõidukite ühtsetele ja laialdaselt aktsepteeritud turvalahendustele ning sellekohastele avaliku sektori taristu elementidele.

Avaliku võtme taristu tehnoloogial[[23]](#footnote-23) põhineva üleeuroopalise turvaraamistiku väljatöötamiseks ja kehtestamiseks sõidukite ja avaliku sektori taristu elementide suhtes, k.a nõuetele vastavuse hindamise menetlus, on vaja tegevusse kaasata kõik sidusrühmad. Seetõttu on põhiülesanne kehtestada vajalik juhtimine ELi, liikmesriikide ja tööstusharu tasandil, millesse on kaasatud kõik peamised sidusrühmad, k.a ametiasutused (näiteks transpordiministeeriumid ja liikmesriikide vastutavad julgeolekuasutused), teehaldajad, sõidukitootjad ning C-ITS-teenuste tarnijad ja sellekohased operaatorid. C-ITS-süsteemide kasutuselevõtu ja käitamisega seotud ühise turvalahenduse väljatöötamine omakorda tagab suurema turvalisuse kõrgemal automatiseerimistasemel (k.a kahe sõiduki omavaheline ning sõiduki ja taristu vaheline teabevahetus).

|  |
| --- |
| **Erimeetmed**   * Komisjon teeb koostööd kõikide asjakohaste C-ITS-valdkonna sidusrühmadega, et suunata ühise turva- ja sertifikaadipoliitika väljaarendamist C-ITS-süsteemide kasutuselevõtmiseks ja käitamiseks Euroopas. 2017. aastal avaldab komisjon juhise Euroopa C-ITS-alase turva- ja sertifikaadipoliitika kohta. * Selle ühise turvapoliitika väljatöötamine peaks hõlmama kõiki C-ITS-süsteemide kasutuselevõtu algatusi ja need peaksid algusest peale olema suunatud tulevikukindlate C-ITS-teenuste rakendamisele Euroopas. |
| * Komisjon analüüsib Euroopa C-ITS-usaldusmudeli rolle ja ülesandeid ning seda, kas komisjon peaks üle võtma mõned tegevuse ja juhtimisega seotud ülesanded (näiteks seoses aruka sõidumeerikuga[[24]](#footnote-24)). |

* 1. **Eraelu puutumatuse ja andmekaitse tagamise meetmed**

Koostoimeliste, ühendatud ja automatiseeritud sõidukite eduka kasutuselevõtu üks määrav tegur on isikuandmete kaitse ja eraelu puutumatus. Kasutajad peavad saama olla kindlad, et isikuandmetega ei kaubelda ning et neil on võimalik tulemuslikult kontrollida, kuidas ja milleks nende andmeid kasutatakse.

C-ITS-süsteemidega varustatud sõidukite edastatavad andmed kvalifitseeruvad põhimõtteliselt isikuandmeteks, kuna need on seotud identifitseeritud või identifitseeritava füüsilise isikuga. Seepärast peab C-ITS-süsteemide rakendamine olema vastavuses kohaldatava andmekaitsealase õigusraamistikuga[[25]](#footnote-25). Kõnealustes õigusnormides on sätestatud, et selliste andmete töötlemine on seaduslik üksnes juhul, kui seda tehakse normides loetletud alustel, näiteks kasutajate nõusolekul.

C-ITS-süsteemide põhikonfiguratsiooni ja -tehnoloogia puhul on keskse tähtsusega loomisetapis ja vaikimisi tagatud andmekaitse ning andmekaitset mõjutavate tegurite hindamine, seda eelkõige seoses teabevahetuse turvalisuse kavadega. Avaliku konsultatsiooni käigus saadud tagasiside näitab, et kui need tingimused on täidetud, ei ole lõppkasutajate soov anda nõusolek andmeedastuseks mingi takistus, eriti juhul, kui andmeid kasutatakse liiklusohutuse või -korralduse parandamiseks.

|  |
| --- |
| **Erimeetmed**   * C-ITS-teenuste osutajad peaksid lõppkasutajatele tagama läbipaistvad tingimused selges ja lihtsas keeles, arusaadavalt ja kergesti kättesaadavalt, et lõppkasutajad saaksid anda nõusoleku oma isikuandmete töötlemiseks. * Komisjon avaldab esimese juhise loomisetapis ja vaikimisi tagatud andmekaiste kohta, eriti seoses C-ITS-süsteemidega, 2018. aastal. * C-ITS-süsteemide kasutuselevõtu algatused peaksid:   + keskenduma teavituskampaaniatele, et tagada vajalik usaldus lõppkasutajate seas ja saavutada avalikkuse heakskiit;   + näitama, kuidas tänu isikuandmete kasutamisele on võimalik muuta transpordisüsteem ohutumaks ja tõhusamaks ning samal ajal tagada vastavus andmekaitset ja eraelu puutumatust reguleerivatele normidele;   + võtma arvesse ELi andmekaitseasutuste arvamust, et töötada välja sektoripõhine andmekaitsele avalduva mõju hindamise vorm, mida kasutatakse uute C-ITS-teenuste kasutuselevõtmise korral. |

* 1. **Sidelahendused ja sagedusalad**

C-ITS-sõnumeid edastatakse väga paljudele eri teenustele eri transpordiolukordades ja eri osalejate vahel. Tavaliselt on juhtidel ükskõik sellest, missugust sidetehnoloogiat C-ITS-sõnumite edastamiseks kasutatakse, kuid üha enam eeldavad nad kogu teabe saamist liiklus- ja ohutustinguste kohta kogu Euroopas. Seda on võimalik saavutada üksnes hübriidsete sidelahenduste abil, st vastastikku täiendavaid sidelahendusi omavahel kombineerides.

Selleks et toetada kõiki C-ITS-teenuseid sõiduki puhul, peab selles olema hübriidsete sidelahenduste täiskombinatsioon[[26]](#footnote-26). Taristu puhul sõltub sidetehnoloogia valik asukohast, teenuse liigist ja kulutasuvusest. C-ITS-sõnumid ei tohiks sõltuda kasutatavast sidetehnoloogiast ja peaksid suutma kohanduda mis tahes tehnoloogiaga, et hübriidsete sidelahenduste kombinatsiooni oleks võimalik tulevikus lisada muid tehnoloogialahendusi (nt 5G-[[27]](#footnote-27) ja satelliitsideteenused11).

Praegu koosneb kõige paljulubavam hübriidsete sidelahenduste kombinatsioon ETSI ITS-G5 süsteemist ja olemasolevatest mobiilsidevõrkudest. See toetab algsesse loetellu kuuluvate C-ITS-teenuste kasutuselevõttu kõige paremini. Selles on ETSI ITS-G5 lühike latentsusaeg ajakriitiliste C-ITS-ohutussõnumite puhul ühendatud ulatusliku geograafilise katvusega ja juurdepääsuga olemasolevate mobiilsidevõrkude suurtele kasutajarühmadele.

2008. aastal määras komisjon ohutusrakenduste jaoks konkreetse sagedusala[[28]](#footnote-28). Esialgne kasutuselevõtmine kahe auto ning auto ja taristu vahelise lähitoimeside korral põhineb seda sagedusala juba kasutavatel olemasolevatel tehnoloogialahendustel ja võimaluse korral toimib see vastastikuse täiendavuse põhimõttel sujuvalt koos 5G-ühendusega. Selleks et kaitsta praegusi ja tulevasi ohutusrakendusi kahjulike raadiohäirete eest, tuleb tagada naabersagedusalasid või sama raadiospektrit kasutavate rakenduste kooseksisteerimine. Tuleb kindlaks määrata piisavad leevendusmeetodid ja neid tuleb rakendada (nt kooseksisteerimine koos teetasudega) ning spektrijaotust tuleks hoolikalt hinnata (nt missugune on mõju traadita kohtvõrgu kavandatud laiendamisel sellesse sagedusalasse).

Avalikus konsultatsioonis osalejad avaldasid igakülgset toetust hübriidsetele sidelahendustele. Alla 5 % vastanutest ei nõustunud algselt kasutusele võtma ETSI ITS-G5 süsteemil põhinevaid teenuseid ja valdav enamik leiab, et G5-süsteemil on oluline roll pikas perspektiivis.

|  |
| --- |
| **Erimeetmed**   * Maanteeasutused, teenuseosutajad, sõidukite ja raadioseadmete tootjad ning muud tööstusharu esindajad peaksid võtma vastu hübriidsete sidelahenduste strateegia, mida kasutatakse hangete ja seeriatootmise korral, et igati toetada algses loetelus esitatud C-ITS-teenuste kasutuselevõttu. * C-ITS-teenuseid toetavad telekommunikatsioonivõrgu operaatorid peaksid asjakohaselt haldama võrgu koormust seoses C-ITS-liiklusohutusteenustega. * Komisjon jätab ka edaspidi ETSI ITS-G5 süsteemile eraldatud raadiospektri ITS-ohutussõnumite jaoks ja toetab nii Euroopas kui ka rahvusvahelisel tasandil (ÜRO Rahvusvaheline Telekommunikatsiooni Liit ning Euroopa Postside- ja Telekommunikatsiooniadministratsioonide Konverents) meetmeid, mille abil kaitsta seda sagedusala kahjulike raadiohäirete eest. * C-ITS-süsteemide kasutuselevõtu algatused peaksid rakendama asjakohaseid kooseksisteerimiseks vajalikke leevendusmeetodeid kooskõlas ETSI standardite ja menetlustega. |

* 1. **Koostalitlus kõikidel tasanditel**

Integreeritud transpordisüsteem sõltub komponentide koostalitlusvõimest. See tähendab, et need peavad suutma omavahel piiriüleselt ja transpordiliikide lõikes koostööd teha kõikidel tasanditel – taristus, andmete, teenuste ja rakenduste tasandil ning võrkudes. Kuigi standardimine on vajalik, ei piisa üksnes sellest koostalitluse tagamiseks. Seepärast tuleb kindlaks määrata üleeuroopalised kasutuselevõtunõuded ja nendes kokku leppida. Selleks tuleb tagada arusaam kohaldatavatest ELi standarditest[[29]](#footnote-29) ja nende järjekindel kohaldamine.

Selleks tuleks C-ITS-süsteemide ELis kasutuselevõtu algatuste raames kindlaks määrata C-ITS-sidelahenduste need tehnilised profiilid, mida on vaja algses loetelus toodud C-ITS-teenuste koostalitluse tagamiseks, ning need profiilid avaldada. Samuti tuleks välja töötada katsetamiskord nende profiilide koostalitlusvõime kontrollimiseks. Sidelahendusprofiilidele vastastikuse juurdepääsu võimaldamisega tagatakse nende kasutamisest tegelikus elus saadud parimate tavade ja õppetundide jagamine. Samuti peaksid profiilid tänu sellele järkjärguliselt lähenema üksteisele, luues niimoodi tingimused üleeuroopaliseks koostalitluseks. Eesmärk on luua Euroopas C-ITS-teenuste ühtne turg, mis tugineb ühistele sidelahendusprofiilidele, mis siiski jätavad ruumi ka tulevastele innovatiivsetele teenustele.

2016. aastal algatasid liikmesriigid ja komisjon platvormi C-Roads[[30]](#footnote-30) eesmärgiga ühendada kõik C-ITS-süsteemide kasutuselevõtuga seotud ettevõtmised, töötada ühiselt välja ja jagada süsteemide tehnilisi kirjeldusi ning kontrollida nende koostalitlusvõimet piirkonniti testides. Kuigi algselt loodi C-Roads C-ITS-süsteemide kasutuselevõtu algatusena, mida kaasrahastab EL, siis nüüd on see avatud kõikidele kasutuselevõtuga seotud ettevõtmistele ja võimaldab koostalitlusvõimet testida.

|  |
| --- |
| **Erimeetmed**   * Komisjon kasutab platvormi C-Roads igakülgselt ära C-ITS-süsteemide kasutuselevõtu koordineerijana operatiivtasandil. * Liikmesriigid peaksid ühinema platvormiga C-Roads testimiseks ja valideerimiseks, tagades algses loetelus toodud C-ITS-teenuste koostalitluse kogu ELis. * C-ITS-süsteemide kasutuselevõtu algatustega tuleks lõplikult kehtestada C-ITS-sidelahendusprofiilid, mis tuleks avaldada koos kohaldatavate testimis- ja valideerimisstandarditega. * Platvorm C-Roads peaks ühiste sideprofiilide alusel hakkama välja töötama süsteemiteste ühe aasta jooksul alates projekti algusest ning tegema need profiilid täielikult kättesaadavaks kolmandatele isikutele ja tööstusharu esindajatele, kes peaksid neid siis valideerimisel kasutama. |

* 1. **Vastavushindamine**

Algses loetelus esitatud C-ITS-teenuste sujuvaks kasutuselevõtmiseks on vaja tõhusat vastavushindamise raamistikku, mis võimaldab kontrollida teenuste vastavust üleeuroopalistele süsteeminõuetele. Liiklusohutusrakenduste puhul on avalikkus eriti huvitatud selle raamistiku väljatöötamisest C-ITS-võrgustiku selliste põhielementide jaoks nagu turvalisus, andmekaitse ja koostalitlus, et tagada juhtidele pidevad hoiatused eri liiklussituatsioonides kogu ELis.

Sellise raamistiku loomise esimene samm on määrata kindlaks algses loetelus esitatud C-ITS-teenuste väljatöötamise ühised miinimumnõuded, mille peavad valideerima kõik asjakohased sidusrühmad. Selle alusel on võimalik ühiselt välja arendada algse loetelu C-ITS-teenuste vastavuse igakülgne hindamine. Samuti on see eeltingimuseks uute teenuste (nt teenuste nn *Day 2*- ehk edasise loetelu) kasutuselevõtule või olemasolevate teenuste rakendamisele uutes valdkondades (nt täielikult automatiseeritud sõidukid ja nende sidelahendused). Mis tahes edasise rakendamise üks oluline juhtpõhimõte on see, et nii taristu kui ka sõiduki seisukohast peab see olema kooskõlas C-ITS-teenuste algse loeteluga.

|  |
| --- |
| **Erimeetmed**   * Tänu C-ITS-süsteemide kasutuselevõtu algatustele peaks saama kindlaks määrata algse loetelu C-ITS-teenuste vastavuse hindamise menetluse ja see avaldada, et muuta see kolmandate isikutele täielikult kättesaadavaks. * Komisjon toetab kasutuselevõtu algatusi sellega, et töötab välja kõikide põhielementide vastavuse hindamise täieliku menetluse, et tagada C-ITS-teenuste katkematus ja võtta arvesse teenuste võimalikku ulatuslikumat rakendamist. |

* 1. **Õigusraamistik**

Kui EL soovib võtta C-ITS-teenuste algses loetelus esitatud teenused kasutusele 2019. aastal, tuleb investeeringuid ja õigusraamistikke kogu Euroopas ühtlustada. Tehnika kiire arengu ja lahendamist vajavate küsimuste keerukuse tõttu on vaja nõuetekohast õigusraamistikku. Komisjon leiab, et raamistiku väljatöötamisel tuleb lähtuda kogemustest ning kasutada C-ITS-süsteemide kasutuselevõtu algatustelt ja C-ITS-platvormilt saadud tagasisidet ning panna need omavahel koos toimima.

Selle töö tulemusena ja tihedas koostöös sidusrühmadega kavatseb komisjon tugineda intelligentseid transpordisüsteeme käsitlevale direktiivile 2010/40/EL[[31]](#footnote-31). Kaaluda võidakse ka muid õiguslikke vahendeid, näiteks vastavushindamise menetlusi. Avalikust konsultatsioonist ilmnes, et 70 % vastanutest pooldab komisjoni meedet, millega toetatakse nii sõidukisiseseid sidevahendeid kui ka valitud C-ITS-teenuste kasutuselevõttu.

|  |
| --- |
| **Erimeetmed**  Vajaduse korral kavatseb komisjon kasutada talle ITS-direktiivi alusel antud õigust võtta 2018. aastaks vastu delegeeritud õigusakt(e) järgmistes küsimustes:   * C-ITS-teenuste katkematuse tagamine; * C-ITS-sidelahenduste turvalisust tagavate normide kehtestamine; * isikuandmete kaitse üldmääruse tegeliku rakendamise tagamine C-ITS-süsteemide valdkonnas; * edasist arengut arvestavate hübriidsete sidelahenduste tagamine; * koostalitlusnormide kehtestamine; * vastavushindamise normide kehtestamine. |

* 1. **Rahvusvaheline koostöö**

Koostoimeliste, ühendatud ja automatiseeritud sõidukite valdkonnas tehtav rahvusvaheline koostöö on üleilmselt arenevate turgude seisukohast äärmiselt tähtis. Ametiasutused on huvitatud üksteise kogemustest õppimisest ja uute tehnoloogialahenduste sujuva kasutuselevõtu tagamisest. Ka kõnealune tööstussektor on rahvusvahelisest koostööst vägagi huvitatud, sest seadmete, teenuste ja ärimudelite arendamisel otsitakse üleilmseid turge.

EL on juba teinud tulemuslikku koostööd Austraalia, Jaapani, Singapuri ja USAga teadusuuringute, turvalisuse ja standardite ühtlustamise alal. EL peaks rahvusvaheliste partneritega ka edaspidi suhtlema, et kasutada ära nende kogemusi, eriti neid, mis on saadud seoses süsteemide laialdase kasutuselevõtuga.

See hõlmab rahvusvahelise standardimise edendamist (nt ÜRO Euroopa Majanduskomisjonis seoses sõidukeid käsitlevate normide ja liikluseeskirjadega), eraelu puutumatuse ja isikuandmete kaitset ning küberjulgeolekut, õigusaspektidega tegelemist ja teadustegevuse koordineerimist.

G7 on laiendanud oma tegevust ka poliitika koordineerimisele ja ühtlustamisele rahvusvahelisel tasandil. Hiljuti leppisid G7 riikide transpordiministrid kokku kahes deklaratsioonis, millega toetatakse koostoimeliste, ühendatud ja automatiseeritud tehnoloogialahenduste ohutut, tõhusat ja varajast turustamist.

|  |
| --- |
| **Erimeetmed**  Komisjon:   * jätkab koos rahvusvaheliste partnerite ja algatustega C-ITS-süsteemide arendamise ja kasutuselevõtmise ühtlustamist ja koordineerimist; * jätkab intelligentsete transpordilahenduste alal programmi „Horisont 2020“ raames korraldatavate teadus- ja innovatsiooniprojektide mestimist kolmandate riikide samalaadsete projektidega. |

1. **Järeldus**

Koostoimeliste, ühendatud ja automatiseeritud sõidukite koordineeritud ja kiire kasutuselevõtmine maanteetranspordis nõuab ELi tasandi meetmeid. Selliste sõidukite õnnestunud kasutuselevõtmine aitaks oluliselt suurendada liiklusohutust, tõhustada maanteetransporti ja tagada ELi tööstuse konkurentsivõime.

Käesoleva teatisega saavutab komisjon ühe olulise vahe-eesmärgi koostoimeliste, ühendatud ja automatiseeritud sõidukite kasutuselevõtu strateegia loomisel, nagu on seatud Amsterdami deklaratsioonis. Koos muude maanteetranspordialaste algatustega, mis komisjon kavatseb vastu võtta 2017. aastal, peaks käesolev teatis aitama kaasa ELi tulevase maanteetranspordisüsteemi kujundamisele ja praeguste kitsaskohtade kõrvaldamisele. Selle eesmärgi saavutamiseks ja ajakava järgimiseks vajalikud meetmed on kindlaks määratud ja need vajavad kõikide asjaosaliste ühiseid jõupingutusi.

Komisjon püüab tagada koostoime ja ühtsuse praegu käimas olevate ja tulevaste algatuste vahel ning toetab liidu juhtrolli koostoimeliste, ühendatud ja automatiseeritud sõidukite valdkonnas. Ta kutsub kõiki asjaosalisi, eelkõige liikmesriike ja tööstussektori esindajaid, üles toetama käesolevas teatises esitatud lähenemisviisi ning tegema koostööd kõikidel tasanditel ja kõikide sektoritega, et edukalt alustada koostoimeliste transpordisüsteemide kasutuselevõtuga 2019. aastal.

1. Kasvuhoonegaaside heitest üle 70 %, NOx-heitest 39 % ja tahkete osakeste heitest 13 %. [↑](#footnote-ref-1)
2. Euroopa vähese heitega liikuvuse strateegia, [COM(2016) 501 final](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1476374593053&uri=CELEX:52016DC0501) [↑](#footnote-ref-2)
3. Praeguste hinnangute kohaselt moodustavad ummikutega seotud kogukulud 1 % SKPst ([EC JRC](http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC69961.pdf), 2012) [↑](#footnote-ref-3)
4. Vastupidava energialiidu ja tulevikku suunatud kliimamuutuste poliitika raamstrateegia – [COM(2015) 80 final](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2015:80:FIN), 1. LISA [↑](#footnote-ref-4)
5. Euroopa tööstuse digiteerimine – [COM(2016) 180](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1479300554594&uri=CELEX:52016DC0180), [SWD(2016) 110](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/de/TXT/?uri=CELEX:52016SC0110) [↑](#footnote-ref-5)
6. Roland Berger, autonomous driving, Think:Act, detsember 2014

   AT Kearney, Roadmap towards Autonomous Driving, september 2015

   KPMG, Connected and autonomous vehicles - the UK economic opportunity, märts 2015

   Strategy&, Connected car report 2016: Opportunities, risk, and turmoil on the road to autonomous vehicles,

   september 2016. [↑](#footnote-ref-6)
7. Koostöö tähendab seda, et sõidukid hoiatavad üksteist võimalike ohtlike olukordade (nt hädapidurdamise või liiklusummiku lõpu) eest ja peavad sidet kohaliku teetaristuga (nt valgusfoor sõidukiiruse optimeerimiseks). Sõidukite ja liiklusjuhtimiskeskuste vaheline kahepoolne suhtlus võimaldab probleeme (nt liiklusummikud või must jää) kiiremini välja selgitada ja nende mõju leevendada, jagades liiklejatele kiiremini ja täpsemaid nõuandeid. [↑](#footnote-ref-7)
8. G7 kohtumine Saksamaal septembris 2015: [G7 deklaratsioon](http://www.bmvi.de/SharedDocs/EN/Artikel/K/G7/g7-dokumente.html) automatiseeritud ja ühendatud juhtimise kohta

   G7 kohtumine Jaapanis septembris 2016: [G7 deklaratsioon](http://www.mlit.go.jp/common/001146631.pdf) sõidukeid ja teid käsitleva tipptehnoloogia

   väljatöötamise ja laialdase kasutamise kohta [↑](#footnote-ref-8)
9. [Koostoimeline intelligentne transpordikoridor](http://c-its-korridor.de/) Rotterdam – Frankfurt/M. – Viin [↑](#footnote-ref-9)
10. [Amsterdami-rühm](https://amsterdamgroup.mett.nl/): ühendus, kuhu on koondunud maanteeasutused (Euroopa tasuliste teede taristute käitajate assotsiatsioon, Euroopa maanteeametite direktorite konverents), võrgustikus POLIS (Euroopa linnade ja piirkondade võrgustik) aktiivselt tegutsevad linnad ja kommunikatsioonikonsortsiumi Car2Car raames tegutsev autotööstus [↑](#footnote-ref-10)
11. Euroopa kosmosestrateegia, [COM(2016)705](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1479300756981&uri=CELEX:52016DC0705) [↑](#footnote-ref-11)
12. [Amsterdami deklaratsioon](https://english.eu2016.nl/documents/publications/2016/04/14/declaration-of-amsterdam) koostöö kohta ühendatud ja automatiseeritud juhtimise valdkonnas, 14. aprill 2016 [↑](#footnote-ref-12)
13. Kommunikatsioonikonsortsiumi Car2Car [pressiteated](https://www.car-2-car.org/index.php?id=214), oktoober 2015 [↑](#footnote-ref-13)
14. Euroopa Liidus C-ITSi kasutuselevõtu platvorm (C-ITSi platvorm käivitati novembris 2014 komisjoni eksperdirühmana) on operatiivne vahend, mille kaudu pidada dialoogi, vahetada tehnikateavet ja teha koostööd komisjoni, liikmesriikide avaliku sektori sidusrühmade, ning kohalike/piirkondlike asutuste ja eraõiguslike sidusrühmade, nt sõiduki- ja seadmetootjate, teehaldajate, telekommunikatsioonivõrgu operaatorite ja teenuseosutajate, vahel. [↑](#footnote-ref-14)
15. [C-ITS platvormi lõpparuanne](http://ec.europa.eu/transport/themes/its/c-its_en.htm), jaanuar 2016 [↑](#footnote-ref-15)
16. [Uuring C-ITS-süsteemide kasutuselevõtu kohta Euroopas: Lõpparuanne](http://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/2016-c-its-deployment-study-final-report.pdf) veebruar 2016 [↑](#footnote-ref-16)
17. [C-ITS-süsteeme käsitlevale avalikule konsultatsioonile antud vastuste analüüs](http://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/2016-c-its-deployment-study-public-consultation.pdf) (DG MOVE, avalik konsultatsioon korraldati juuni–september 2016) [↑](#footnote-ref-17)
18. ELis on alates 2014. aastast Euroopa ühendamise rahastust ja programmi „Horisont 2020“ raames kaasrahastatud koostoimeliste, ühendatud ja automatiseeritud sõidukite valdkonda üle 130 miljoni euroga. [↑](#footnote-ref-18)
19. AT, BE, CZ, DE, DK, ES, FI, FR, NL, NO, SE, SI, UK [↑](#footnote-ref-19)
20. Veebiplatvormid ja digitaalne ühtne turg. Euroopa võimalused ja probleemid, [COM(2016) 288](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1479300918497&uri=CELEX:52016DC0288) [↑](#footnote-ref-20)
21. Vastavalt C-ITS-platvormi lõpparuandele on need järgmised:

    – selliste ühiselt kokkulepitud C-ITS-teenuste algne loetelu (*Day 1 list*), mis võetakse kasutusele kogu ELis;

    – ühine arusaam küberjulgeoleku tagamisest, mis on üksikasjalikult esitatud kokkulepitud usaldusmudelis;

    – C-ITS-süsteemidest kogu Euroopas saadavale kasule antud hinnang, mis põhineb hübriidsetel sidelahendustel;

    – sõidukisisestele andmetele juurdepääsu juhtpõhimõtted. Võimalike erinevate tehnilist lahendustega seotud kulude-tulude analüüsi põhjal on vaja teha täiendavad õiguslikud ja tehnilised analüüsid ning töötada välja stsenaariumid. Komisjoni sellekohase uuringu tulemused saavad kättesaadavaks 2017. aasta keskpaigas;

    – eraelu puutumatuse ja andmekaitse küsimuste üksikasjalik analüüs, mille alusel on võimalik jätkata tööd uuest isikuandmete kaitse üldmäärusest tulenevate uute nõuete rakendamiseks. [↑](#footnote-ref-21)
22. Ühist turva- ja sertifikaadipoliitikat käsitlevates dokumentides määratakse kindlaks näiteks Euroopa C-ITS-usaldusmudel, mille aluseks on avaliku võtme taristu. Muu hulgas on nendes dokumentides kindlaks määratud õiguslikud, organisatsioonilised ja tehnilised nõuded, mis kehtivad C-ITS-teenuste avaliku võtme sertifikaatide haldamise suhtes ja põhinevad dokumendis (IETF) RFC 3647 kindlaks määratud struktuuridel. [↑](#footnote-ref-22)
23. Seoses sellega on avaliku võtme taristu puhul tegemist sellise tarkvara ja asümmeetrilise krüpteerimistehnoloogia ning selliste protsesside ja teenuste kombinatsiooniga, mis võimaldavad tagada turvalise C-ITS-teabevahetuse. [↑](#footnote-ref-23)
24. Digitaalne sõidumeerik salvestab elukutseliste sõidukijuhtide tegevuse (puhke- ja sõiduajad). See annab usaldusväärset teavet ELi täitevasutustele, kes kontrollivad sotsiaalmääruse (EÜ) nr 561/2006 nõuete täitmist. <https://dtc.jrc.ec.europa.eu/>. Digitaalse sõidumeeriku uus versioon (arukas sõidumeerik) määrati kindlaks määruses (EÜ) nr 165/2014. [↑](#footnote-ref-24)
25. Direktiivi 95/46/EÜ kohaldatakse kuni 24. maini 2018. See on tunnistatud kehtetuks [määrusega (EL) 2016/679](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:32016R0679), s.o isikuandmete kaitse üldmäärusega, mida hakatakse kohaldama 25. mail 2018. 12. juuli 2002. aasta direktiiv 2002/58/EÜ, milles käsitletakse isikuandmete töötlemist ja eraelu puutumatuse kaitset elektroonilise side sektoris, on praegu õigusloome kvaliteedi ja tulemuslikkuse programmi (REFIT) alusel läbivaatamisel. [↑](#footnote-ref-25)
26. Vastavalt raadioseadmete direktiivile [2014/53/EL](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32014L0053) [↑](#footnote-ref-26)
27. [COM(2016)588](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1479301654220&uri=CELEX:52016DC0588): „5G Euroopa jaoks: tegevuskava“ ja sellega kaasas olev komisjoni talituste töödokument [SWD(2016)306](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1479301730611&uri=CELEX:52016SC0306) [↑](#footnote-ref-27)
28. [Otsus 2008/671/EÜ](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32008D0671) [↑](#footnote-ref-28)
29. M/453 (2009): CENile, CENELECile ja ETSI-le info- ja kommunikatsioonitehnoloogia valdkonnas antud standardimismandaat, et toetada koostoimeliste intelligentsete transpordisüsteemide koostalitlust Euroopa Ühenduses;

    M/284, 329, 358, 363 vastavalt direktiivile 1999/5/EÜ (RTTED), konsolideeritud M/536 alusel vastavalt RED-le. [↑](#footnote-ref-29)
30. [Platvormi C-Roads](http://www.c-roads.eu/) kaasrahastatakse Euroopa ühendamise rahastust. [↑](#footnote-ref-30)
31. Intelligentseid transpordisüsteeme käsitleva direktiivi 2010/40/EL (ITS-direktiiv) alusel võib võtta vastu ELi tasandi sidusad normid, et luua koostoimeliste, ühendatud ja automatiseeritud sõidukite ühtne turg. Direktiivi artiklis 2 on kindlaks määratud spetsifikatsioonide ja standardite väljatöötamise ja kasutamise prioriteetsed valdkonnad, millesse lisatakse sõiduki ühendamine transporditaristuga. Selles prioriteetses valdkonnas võetavad meetmed on üksikasjalikult esitatud kõnealuse direktiivi 1. lisas ja muu hulgas on kindlaks määratud need meetmed, mis on vajalikud eri ITS-rakenduste integreerimiseks sõidukisiseseid seadmeid käsitlevasse avatud platvormi ning selleks, et tulevikus saavutada edu (kahe sõiduki, sõiduki ja taristu ning kahe taristu vaheliste) koostoimeliste süsteemide väljaarendamisel ja rakendamisel. Kõnealuse direktiivi artikliga 6 antakse komisjonile õigus võtta vastu spetsifikatsioone, mis tagavad ühilduvuse, koostalitluse ja katkematuse ITS-süsteemide kasutuselevõtmisel ja käitamisel muude artiklis 2 määratletud prioriteetsetes valdkondades võetavate meetmete puhul. Need spetsifikatsioonid tuleks vastu võtta delegeeritud õigusaktiga. Lisaks võiks komisjon kasutada talle III prioriteetses valdkonnas antud õigust seoses liiklusohutuse ja turvalisusega seotud ITS-rakendustega, mis on üksikasjalikumalt esitatud ITS-direktiivi I lisa punktis 4. Komisjon kavatseb pikendada volituste kehtivuse tähtaega, et võtta direktiivi 2010/40/EL alusel vastu delegeeritud õigusakt. [↑](#footnote-ref-31)