



---

*Istungidokument*

---

**A9-0397/2023**

5.12.2023

# **RAPORT**

virtuaalmaailma kohta: võimalused, ohud ja poliitiline mõju ühtsele turule  
(2022/2198(INI))

Siseturu- ja tarbijakaitsekomisjon

Raportöör: Pablo Arias Echeverría

## SISUKORD

	<b>lk</b>
EUROOPA PARLAMENDI RESOLUTSIOONI ETTEPANEK.....	3
SELETUSKIRI.....	10
LISA: ÜKSUSED VÕI ISIKUD, KELLELT RAPORTÖÖR SAI SISENDMATERJALI.....	12
KULTUURI- JA HARIDUSKOMISJONI ARVAMUS.....	13
TEAVE VASTUVÕTMISE KOHTA VASTUTAVAS KOMISJONIS.....	19
NIMELINE LÕPPHÄÄLETUS VASTUTAVAS KOMISJONIS.....	20

## EUROOPA PARLAMENDI RESOLUTSIOONI ETTEPANEK

### virtuaalmaailma kohta: võimalused, ohud ja poliitiline mõju ühtsele turule (2022/2198(INI))

*Euroopa Parlament,*

- võttes arvesse Euroopa Liidu põhiõiguste harta artiklit 24 ja ÜRO lapse õiguste konventsiooni, mida on täpsustatud ÜRO üldises märkuses nr 25 lapse õiguste kohta digikeskkonnas,
  - võttes arvesse kodukorra artiklit 54,
  - võttes arvesse kultuuri- ja hariduskomisjoni arvamust,
  - võttes arvesse siseturu- ja tarbijakaitsekomisjoni raportit (A9-0397/2023),
- A. arvestades, et maailmas toimuvad enneolematud muutused, mida iseloomustab digiüleminek, mis toob põhjalikud muutused meie majandus-, poliitilise ja ühiskondliku elu kõigis valdkondades;
- B. arvestades, et digiüleminek pakub hulgaliselt võimalusi sellistes valdkondades nagu meditsiin, kultuur, haridus, majandus, julgeolek ja õiguskaitse ning võib aidata lahendada vaesuse ja ebavõrdsuse, kestlikkusega seotud ülemaailmseid probleeme ning demokratiseerida protsesse ning juurdepääsu haridusele ja teadmistele; arvestades, et see pakub ka uusi võimalusi edendada üleminekut kestlikumale ja õiglasemale ühiskonnale, kui seda juhitakse asjakohase poliitikaga õiges suunas; arvestades, et praegu 46 % eurooplastest mõjutava digilõhega tegelemine nõuab endiselt märkimisväärseid investeeringuid;
- C. arvestades, et digiüleminek toob kaasa ka märkimisväärseid probleeme, mis võivad sundida meid läbi vaatama paljusid seni meie majanduskasvu ja sotsiaalset arengut toetanud kontseptsioone ja norme, jättes kehtima meie aluspõhimõtted ja -väärtused, nagu kultuuripoliitika ja autoriõiguse normid; arvestades, et digitaalmajanduses on täheldatud ülemäära turukontsentratsiooni; rõhutab vajadust vähendada tehnoloogilist sõltuvust kolmandatest riikidest, hakates rakendama detsentraliseeritud lähenemisviisi Euroopa virtuaalmaailmade suhtes, mis hõlmavad nii suuremaid kui ka väiksemaid ettevõtjaid väärtusahela eri tasanditel;
- D. arvestades, et ELis on teadlikkus nii kujunemisjärgus tehnoloogiate potentsiaalset kui ka probleemidest, mida põhjustab võimu kogumine digitaalsete hiiglaste poolt, tekitanud vajaduse taastada võrdsed tingimused digitaalsel turul, mis toob kaasa poliitilised ja seadusandlikud meetmed; arvestades, et ELi institutsioonid on muutnud rohe- ja digipöörde prioriteetseks tegevusvaldkonnaks ja poliitika kujundamiseks, kehtestades eeskirjad, mis on kooskõlas ELi väärtuste, võrdsuse ja ausa konkurentsi põhimõtete ning põhiõigustega, tagades samal ajal strateegilise autonoomia ja sõltumatuse;

- E. arvestades, et üleminek Veeb 4.0-le ja virtuaalmaailma arendamine võivad moodustada tulevase digiülemineku osa ja digitaalse ühtse turu väljakujundamise ühe potentsiaalse alustala; on seisukohal, et digiüleminek, mis on Veeb 4.0 lahutamatu osa, tuleks ühtsele digitaalsele turule takistusteta integreerida; tunnistab, et kuigi virtuaalmaailm võib täiendada reaalmaailma lisavahendina, ei tohiks see seda asendada ega tuua kaasa tarbijate tõrjutust;
- F. arvestades, et virtuaalmaailm põhjustab märkimisväärseid riske eri valdkondades, nagu vaimne tervis, konkurents, andmekaitse ja tarbijakaitse, sealhulgas haavatavate rühmade, nagu alaealised, eakad ja puuetega inimesed; arvestades, et selles valdkonnas on samuti vaja täiendavaid uuringuid; arvestades, et virtuaalmaailm kujutab endast ka mitmetahulisi probleeme, mis hõlmavad kasutaja loodud sisu, intellektuaalomandi õigusi, küberturvalisuse meetmeid ja põhilisi inimõigusi, kuid ei piirdu nendega; arvestades, et virtuaalmaailma kogemus või tekitada probleeme naistele; arvestades, et Euroopa Soolise Võrdõiguslikkuse Instituudi (EIGE) andmetel on üks naine kümnest alates 15. eluaastast kogenud mingit liiki kübervägivalda; arvestades, et ÜRO naistevastase vägivalla eriraportöör on märkinud, et uued tehnoloogiad tekitavad paratamatult naistevastase vägivalla erinevaid ja uusi ilminguid internetis; on seisukohal, et internetitarbija ja kaupleja vaheline tasakaalustamatus võib virtuaalmaailmas süveneda; rõhutab, et tehnoloogia ei tohi olla kavandatud tarbijate käitumisega manipuleerimiseks; märgib, et virtuaalmaailmaga, näiteks virtuaalsete varade, avataride jms ostmisega seotud toodete, sealhulgas finantstoodete arv ja mitmekesisus suureneb;

rõhutab vajadust sihipäraste uuringute ja laiendatud konsultatsioonide järele eri valdkondade ekspertidega alates majandusest kuni psühholoogia ja neurospetsialistideni, et töötada välja eesmärgipärane õigusraamistik; väljendab heameelt tööstuse sellealase töö üle, rõhutades samas, et on võimalik rohkem ära teha;

### ***Üldpõhimõtted***

1. võttes arvesse komisjoni 11. juuli 2023. aasta teatist „Veeb 4.0 ja virtuaalmaailma käsitlev ELi algatus: parem stardipositsioon järgmise tehnoloogilise ülemineku jaoks“ (COM(2023)0442); rõhutab, et iga strateegia peab olema kestlik ja inimkeskne ning kaitsma samal ajal Euroopa Liidu väärtusi ja põhiõigusi;
2. võtab teadmiseks probleemid, mis on seotud virtuaalmaailma üldtunnustatud või kokkulepitud määratluse puudumisega, mis toob kaasa ka poliitika koordineerimise puudumise riiklikul tasandil ja sellest kõrgemal; tunnustab komisjoni jõupingutusi määratleda virtuaalmaailm viisil, mis on kooskõlas selliste konsensuslike omadustega nagu immersioon, sünkroonsus ja püsivus;
3. rõhutab vajadust teha selget vahet olemasolevate digivahendite ja muude võimalike kujunemisjärgus tehnoloogiate vahel, lähtudes põhjalikest teadusuuringutest ja tehnilistest eripäradest ning uurides sektori standardimise vajadust;

### ***Siseturg ja tarbijakaitse***

4. märgib, et kuigi Euroopa Komisjoni teatises ei osutata veel vajadusele võtta täpseid seadusandlikke meetmeid, on siiski oluline hoolikalt hinnata kõiki küsimusi, mis puudutavad virtuaalmaailma arengut ja selle tulemuslikku hõlmatust kehtivate õigusaktidega; rõhutab, et tõeline digitaalne ühtne turg võib aidata otsustavalt kaasa virtuaalmaailma arendamisele ja tugevdada ELi võimet üleilmselt konkureerida; on seisukohal, et selge, terviklik ja reguleeriv raamistik on äärmiselt oluline, eriti tehnoloogia küpsuse korral, et tagada võrdsed tingimused, mis kasutavad ära virtuaalmaailmade kogu potentsiaali ja võimaldavad nende majanduskasvu;
5. väljendab heameelt viimaste selle valdkonna regulatiivsete arengusuundumuste üle, nagu digiteenuste määrus (määrus (EL) 2022/2065<sup>1</sup>), digiturgude määrus (määrus (EL) 2022/1925<sup>2</sup>) ja andmemäärus (2022/0047(COD)), mis ootab heakskiitmist nõukogu ja Euroopa Parlamendi poolt; võtab teadmiseks ka tehisintellekti käsitleva õigusakti ja küberkerksuse määruse ettepanekud ja nende üle peetavad läbirääkimised; on seisukohal, et komisjon peaks korrapäraselt kontrollima digitaalse ühtse turu õigusraamistiku piisavust ja järjepidevust, et käsitleda uusi võimalusi, riske või muid probleeme, mis võivad virtuaalmaailmas tekkida, ning esitama vajaduse korral seadusandlikke ettepanekuid; on veendunud, et selliste kontrollide tulemused tuleks avalikustada;
6. väljendab heameelt komisjoni pühendumust virtuaalmaailma arengu jälgimisele; kutsub komisjoni üles koostama selle kohta iga kahe aasta järel aruande ning edastama selle Euroopa Parlamendile ja nõukogule; palub komisjonil pöörata tähelepanu Veeb 4.0-s tekkida võivatele probleemidele, mis juba eksisteerivad Veeb 3.0-s, mille seas on muu hulgas desinformatsiooni levik, ebaseadusliku sisu levik, digiidentiteedi vargus, küberkuritegevus, intellektuaalomandi õiguste rikkumine, küberterrorism, isikuandmete väärkasutamine, digiteenuste manipuleeriv käitumine või sõltuvust tekitav disain, pettus, terroristlik veebisisu, alaealiste seksuaalne kuritarvitamine ja küberkiusamine, ning võtta arvesse asjakohaseid olemasolevaid õigusakte näiteks digiteenuste õigusakti, ja tulevasi õigusakte, mille eesmärk on neid probleeme käsitleda;
7. juhib tähelepanu virtuaalmaailma majanduskasvu potentsiaalile ning suurenevale vajadusele teha investeeringuid vajalikusse taristusse ning sellega seotud teadusuuringutesse, innovatsiooni ning ümber- ja täiendõppesse; rõhutab, et selliste investeeringute üldised kulud ei tohiks mõjutada lõpptarbijate hinda; tunnistab vajadust suurendada nende eesmärkide saavutamiseks ELi tasandil kättesaadavaid vahendeid; rõhutab virtuaalreaalsuse, liitreaalsuse ja segarealsuse rolli olulise tehnoloogiana virtuaalmaailma arengus ja kasvus, pakkudes kasutajatele kaasahaaravaid ja interaktiivseid kogemusi, märkides samas, et tööstuslikud rakendused ja tarbijate poolne kasutus toovad kaasa erinevaid probleeme ja nõuavad diferentseeritud lähenemisviise; märgib, et ka teatavate tehisintellekti mudelite, näiteks generatiivse tehisintellekti arendamine võib omada otsustava tähtsusega rolli virtuaalkeskondade loomisel ja

---

<sup>1</sup> [Euroopa Parlamendi ja nõukogu 19. oktoobri 2022. aasta määrus \(EL\) 2022/2065, mis käsitleb digiteenuste ühtset turgu ja millega muudetakse direktiivi 2000/31/EÜ \(digiteenuste määrus\) \(ELT L 277, 27.10.2022, lk 1\).](#)

<sup>2</sup> [Euroopa Parlamendi ja nõukogu 14. septembri 2022. aasta määrus \(EL\) 2022/1925, mis käsitleb konkurentsile avatud ja õiglaseid turge digisektoris ning millega muudetakse direktiive \(EL\) 2019/1937 ja \(EL\) 2020/1828 \(digiturgude määrus\) \(ELT L 265, 12.10.2022, lk 1\).](#)

mitmekesistamisel; kutsub sellega seoses komisjoni üles jälgima tähelepanelikult ka selle tehnoloogia kiiret arengut ja selle mõju digitaalsele ökosüsteemile;

- juhhib tähelepanu ka potentsiaalsele positiivsele mõjule, mida need arengusuundumused võivad avaldada tööhõivele, sealhulgas uute töökohtade loomisele sellistes valdkondades nagu virtuaalne arhitektuur või sisu loomine; rõhutab vajadust investeerida ümberõppe algatustesse, et harida ELis olemasolevat tööjõudu, pöörates erilist tähelepanu selles sektoris alaesindatud rühmadele; rõhutab, kui oluline on investeerida asjakohaste oskuste arendamisse ja neid edendada, et tagada niisuguste töökohtadele sobivate andekate ja oskustöölise pakkumine ELis, ning luua atraktiivsed tingimused ELi talentide hoidmiseks, välismaiste talentide ligimeelitamiseks ning ettevõtluse ja innovatsiooni edendamiseks ELi territooriumil;

juhhib tähelepanu sellele, et uutel tehnoloogiatel ja toodetel võib olla nii positiivne kui ka negatiivne mõju tarbijatele, nende tervisele ning nende sotsiaalsele ja majanduslikule elule; rõhutab virtuaalmaailma potentsiaali tööstus- ja kutsealases sfääris, eelkõige koolituste ja prototüüpide loomise puhul, tunnistades samas, et sellel on töötajatele laiem mõju; rõhutab vajadust tagada töötajate õiguste järgimine ja töötajate kõrgetasemeline kaitse;

- tuletab meelde, et kuigi enamik virtuaalmaailma arengut juhtivaid ettevõtteid on asutatud väljaspool ELi, on ELis olemas elujõuline ja arenev ökosüsteem; rõhutab, et EL peab võtma juhtrolli virtuaalmaailma kui ökosüsteemi kujundamisel, mis austab ja edendab ELi väärtusi, põhiõigusi ja tarbijakaitse kõrgeimat taset; juhhib tähelepanu sellele, kui oluline on edendada võrdseid tingimusi, mis soodustavad Euroopa väikeste ja keskmise suurusega ettevõtjate laienemist ning konkurentsivõimeliste Euroopa ettevõtete esilekerkimist, samuti detsentraliseeritud ja koostalitlusvõimelisi ökosüsteeme;

rõhutab vajadust luua asjakohane poliitikaraamistik ja osaleda rahvusvahelistes dialoogides, eelkõige sarnaselt meelestatud kolmandate riikidega, et leida virtuaalmaailmale koordineeritud lähenemisviisid; rõhutab, kui oluline on suurendada Euroopa kodanike teadlikkust vastutustundlikust kasutamisest nendes digivaldkondades;

- tunnistab, et avatud ja ühiste standardite, normide ja koostalitlusvõimeliste platvormide puudumisel on eri ettevõtjad välja töötanud mitmesuguseid virtuaalmaailmu; rõhutab, et neid virtuaalmaailmu arendab praegu piiratud arv ettevõtjaid, kellel on nende arendamiseks vajalikud ressursid ja rahalised vahendid; on seisukohal, et koostalitlusvõime ja avatud standardid võivad aidata ära hoida mitteametlikke monopole või turgu valitseva seisundi kuritarvitamist tarbijate ja Euroopa äriühingute, eelkõige VKEde kahjuks;

väljendab heameelt komisjoni võetud kohustuse üle teha koostööd olemasolevate mitut sidusrühma hõlmavate interneti haldamise institutsioonidega, et töötada välja ühised juhtimisstandardid ja -normid; julgustab komisjoni toetama käimasolevaid mitut sidusrühma hõlmavaid algatusi, mille raames töötatakse praegu välja standardeid, sealhulgas tarbijaühenduste ja muude kodanikuühiskonna organisatsioonide algatusi; soovib teha põhjaliku uuringu koostalitlusvõimeliste virtuaalmaailmade kohta;

rõhutab, milline potentsiaal on Euroopa andmeruumide loomisel virtuaalmaailma arendamise jaoks;

11. rõhutab vajadust tagada, et virtuaalmaailm oleks avatud, kaasav ja juurdepääsetav, aidates kaasa puuetega inimeste suuremale osalemisele uues digikeskkonnas; juhib tähelepanu virtuaalmaailma potentsiaalile suurendada puuetega inimeste osalemist mitmesugustes tegevustes, nagu virtuaalturism; hoiatab võimalike probleemide eest, millega puuetega kasutajad tulevikus virtuaalmaailmaga suhtlemisel kokku puutuvad ja mis tulenevad ebapiisavatest ligipääsetavuselementidest või disainilahendustest, mis ei vasta nende konkreetsetele vajadustele; kutsub komisjoni üles jälgima Euroopa ligipääsetavuse akti<sup>3</sup> ja veebi juurdepääsetavuse direktiivi<sup>4</sup> toimivust juurdepääsetavuse tagamisel virtuaalmaailmas; rõhutab vajadust tunnistada laste erivajadusi ja õigusi;
12. on veendunud, et arutelu virtuaalmaailma kasutajate tuvastamise vajaduse üle peaks olema virtuaalmaailma arenguprotsessis esmatähtis valdkond ning et selle digikeskkonna võimalikku konfiguratsiooni tuleks põhjalikult kaaluda, pidades silmas, et mõnel juhul võib anonüümsus olla eelistatav; juhib tähelepanu sellele, et digikeskkonnas on anonüümsus alati võimalik kasutajanime (alias) abil, ning kutsub komisjoni üles hindama Euroopa digiidentiteedi (eID) ja rahakoti võimalikku kasutamist virtuaalmaailmas;
13. kinnitab kasutajate isikuandmete ja eraelu puutumatus kaitsmise tähtsust; juhib tähelepanu sellele, et isikuandmete kaitse üldmäärus<sup>5</sup> ei pruugi olla piisav, et lahendada kõik probleemid, mis kaasnevad andmekaitsega omavahel ühendatud virtuaalmaailmades; nõuab, et innovatsioonisõbraliku keskkonna tagamisel pöörataks erilist tähelepanu kasutaja loodud sisu andmekaitsemõjudele ning tundlike andmete, näiteks biomeetriliste ja käitumisandmete, emotsionaalsete reaktsioonide ja taktiilse teabe töötlemisele;
14. rõhutab, et virtuaalmaailmas osalemine on vabatahtlik ja nõuab, et komisjon kaaluks püsiva kustutamise õiguse kehtestamist, et tarbijad saaksid taotleda oma andmete ja profiili kustutamist kõigist rakendustest, veebipõhistest mängudest ja virtuaalkeskkondadest;
15. on seisukohal, et erilist tähelepanu tuleks pöörata sõltuvust tekitavale disainile ja varjatud mustritele nendes virtuaalkeskkondades; hoiatab võimalike terviseprobleemide eest, mis võivad tekkida virtuaalmaailmaga suhtlemisel, nagu sõltuvus, küberhaigus või unemustrite häirimine; rõhutab alaealiste ja noorte erilist haavatavust nende terviseprobleemide suhtes, sealhulgas võimalikku mõju nende kognitiivsele arengule, ning rõhutab vajadust eakohase kavandamise ja vanemliku kontrolli meetmete järele, et neid kaitsta; on samuti seisukohal, et on vaja uurida selliste tehnoloogiate mõju, mis eeldavad asutuse otsust ja püsivat muutmist;

---

<sup>3</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu 17. aprilli 2019. aasta direktiiv (EL) 2019/882 toodete ja teenuste ligipääsetavusnõuete kohta (ELT L 151, 7.6.2019, lk 70).

<sup>4</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu 26. oktoobri 2016. aasta direktiiv (EL) 2016/2102, mis käsitleb avaliku sektori asutuste veebisaitide ja mobiilirakenduste juurdepääsetavust (ELT L 327, 2.12.2016, lk 1).

<sup>5</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu 27. aprilli 2016. aasta määrus (EL) 2016/679 füüsiliste isikute kaitse kohta isikuandmete töötlemisel ja selliste andmete vaba liikumise ning direktiivi 95/46/EÜ kehtetuks tunnistamise kohta (isikuandmete kaitse üldmäärus) (ELT L 119, 4.5.2016, lk 1).

16. tuletab meelde virtuaalmaailma ja immersiiivse hariduse potentsiaali edendada laste õigusi internetis, pidades silmas nende haridust, mõjuvõimu suurendamist, osalemist ja mängimist, ning pakkuda ainulaadseid kogemusi, mis võivad aidata alaealistel arendada oma huvi õppimise vastu, näiteks õppides mängu kaudu; märgib, et selline kaasamine võib aidata neil arendada oskusi koostöös, teabevahetuses, kriitilises mõtlemises, innovatsioonis ja usalduses; rõhutab võimalust tegeleda ELi oskuste nappusega ja koolitada tulevasi talente; rõhutab vajadust niisuguste haridusprogrammide järele, mille eesmärk on aidata lastel ja noortel kohaneda tehniliste muutustega ning järgida tervislikku ja tasakaalustatud lähenemisviisi, mis ühendab traditsioonilise sotsiaalse suhtluse virtuaalkeskkonnas veedetud ajaga ning mille raames antakse ka lapsevanematele vajalikud vahendid järelevalve ja teadlike otsuste tegemiseks oma laste virtuaalkeskkonda lubamisel või kaasamisel;

märgib vajadust uurida virtuaalreaalsuse ja muude tehnoloogiate mõju kognitiivsele ja käitumuslikule arengule; rõhutab varasele kokkupuutele ja liigsele ekraaniajale omaseid võimalikke riske, mis võivad mõjutada nende heaolu ning nõuetekohast kognitiivset, füüsilist, psühholoogilist ja sotsiaalset arengut; nõuab, et viidaks läbi teavituskampaaniad ekraanide vastutustundliku kasutamise kohta; rõhutab vajadust koolitada haridustöötajaid asjakohaselt, et tagada neile vajalikud digioskused ja -kirjaoskus; kutsub komisjoni üles ergutama algatusi, mille raames ülikoolid, inseneeria valdkonna õppeasutused ja tööstuses osalejad teevad koostööd selleks, et hinnata oskuste nappust, koostada ühiselt tegevuskavasid ning tugevdada avaliku ja erasektori koostööd ELi noorte hüvanguks; rõhutab, kui oluline on laiendada muus võrguvälises ja veebikeskkonnas alaealistele pakutavat kõrgeimat kaitsetaset virtuaalmaailmas valitsevate mitmesuguste ohtude eest, sealhulgas, kuid mitte ainult, kuritarvitamise, ahistamise, kiusamise ning vägivaldse, seksistliku, rassistliku või pornograafilise sisuga kokkupuutumise eest; rõhutab vajadust tunnistada laste erivajadusi, haavatavust ja õigusi virtuaalmaailmas; rõhutab, kui oluline on kavandada ja käitada veebipõhiseid teenuseid ja tooteid, millele pääsevad ligi peamiselt lapsed ning mis on kavandatud ja vaikumisi lastele ohutud;

17. märgib, et virtuaalmaailm loob kõrgresolutsiooniga kujutisi, graafikat ja videot, et tagada haaravad kasutajakogemused, mis nõuavad veelgi enam hästi toimivat taristut; märgib, et keskse tähtsusega on eelkõige järgmise põlvkonna mobiilsidevõrgud, samuti tõhusad WiFi-ühendused, nagu Wi-Fi 6, millel on madal latentsusaeg ja suur ribalaius, nagu ka sellised tehnoloogiad nagu servtöötlus; tuletab meelde Euroopa Kontrollikoja 2022. aasta jaanuari aruannet, mille kohaselt on kõigis ELi liikmesriikides 5G kasutuselevõtu kogukulu 2025. aastaks 281–391 miljardit eurot, mis hõlmab uue 5G-taristu ehitamist ja olemasoleva taristu ajakohastamist;

18. märgib murelikult, et virtuaalmaailma kasvava kasutamisega võib kaasneda ka teatavate niisuguste inimrühmade tõrjumine, kellel puuduvad selles keskkonnas osalemiseks põhioskused või vahendid, aga ka maa- ja äärepoolsetes piirkondades näiteks äärepoolseimates piirkondades elavate inimeste tõrjumine; rõhutab, et digikirjaoskuse ning kvaliteetse ja taskukohase interneti kättesaadavuse edendamine on iga virtuaalmaailma käsitleva ELi tasandi raamistiku eeltingimus; kutsub komisjoni üles viima läbi tõenditel põhineva hindamise selle kohta, kuidas tagada, et virtuaalmaailma arengu ja toimimise toetamiseks vajalik taristu ja seadmed ning üleminek Veeb 3.0-lt Veeb 4.0-le tarnitakse tarbijatele, sealhulgas äärepoolsetes piirkondades ja väiksema



sissetulekuga leibkondades; rõhutab, et sellega seoses on keskse tähtsusega tõeline telekommunikatsiooni ühtne turg; hoiatab krüptovaluutadega seotud finantstehingute, eelkõige pettuste ja pettuste ohtude eest, mis võivad virtuaalmaailmades süveneda; tuletab samuti meelde, et paljude krüptorahatehingute pöördumatus tähendab ka uusi paralleelse majanduse kanaleid, kus pettuseohvritel on kaotatud raha tagasinõudmiseks vähe või üldse mitte; väljendab heameelt Euroopa Liidu krüptovaraturgude määruse<sup>6</sup> üle, mille eesmärk on luua krüptoraha ja digivara õigusraamistik;

### ***Kestlikkus***

19. juhib tähelepanu sellele, et virtuaalmaailmale juurdepääsuks vajalike seadmete tootmiseks on vaja ressursse, nagu haruldased muldmetallid ja muud mineraalsed toorained; väljendab sellega seoses heameelt komisjoni ettepaneku üle võtta vastu määrus, millega luuakse kriitiliste toorainete kindlate ja kestlike tarnete tagamise raamistik (COM(2023)0160);
20. märgib, et virtuaalmaailmal ja Veeb 4.0-l on potentsiaal anda positiivne panus kliimamuutuste vastasesse võitlusesse ja keskkonnasäästlikkusesse, näiteks hõlbustades kaugtööd, mis vähendab pendelrännet ja sellega seotud CO<sub>2</sub> heidet; märgib, et digilahendusi ja uusi ärimudeleid võimaldavatel võrgutaristutel on oluline roll;
21. on seisukohal, et virtuaalmaailma arendamisel ja kasutuselevõtul tuleks arvesse võtta keskkonnamõju; rõhutab, kui oluline on suurendada tarbijate teadlikkust nende uute tehnoloogiate, sealhulgas elektroonikaromude keskkonnamõjust ja kestlikkusest;  
  
märgib, et Rahvusvahelise Energiaagentuuri andmetel moodustab suurte andmekeskuste elektritarbimine praegu 1–1,5 % ülemaailmsest elektritarbimisest, juhib tähelepanu sellele, et andmekeskuste elektritarbimine võib virtuaalse tehnoloogia ulatusliku kasutuselevõtu korral suurenedada; tuletab meelde vajadust kasutada, kiirendada ja stimuleerida tehnoloogia arengut, et vähendada virtuaalmaailma loomise, kasutamise ja arendamisega seotud tegevuste energiatarbimist ja keskkonnajalajälge, nagu täiustatud ringlussevõtutehnoloogiad ja taastuvenergia allikad;  
  
◦  
  
◦      ◦
22. teeb presidendile ülesandeks edastada käesolev resolutsioon komisjonile ja nõukogule ning liikmesriikide valitsustele ja parlamentidele.

---

<sup>6</sup> [ELT L 150, 9.6.2023, lk 40.](#)

# SELETUSKIRI

## Sissejuhatus

Raportöör väljendab komisjoni teatise 0442(2023) üle heameelt. Veeb 4.0 arendamine on juba ülemaailmselt jätkuv nähtus ja sellel on tohutu majanduslik potentsiaal; 2024. aastaks võib metaversumi turumaht ulatuda 800 miljardi USA dollarini<sup>1</sup> ja 2032. aastaks võib see moodustada 2,8 % maailma SKPst<sup>2</sup>. Euroopa Liit peab olema valmis selle arendamise võimalikult kiiresti omaks võtma, tagamaks, et ta ei jääks taas **ülemaailmses digitaalses võidujooksus** maha.

## Euroopa viis

Raportöör on veendunud, et Euroopa Liit peab looma aluse, et tagada sujuv **üleminek Veeb 4.0** digiajastule ja vältida samade vigade tegemist, mida tehti eelmise tehnoloogilise ülemineku ajal. Üleminek Veeb 4.0-le peab põhinema euroopalikul viisil, austades **Euroopa põhimõtteid ja väärtusi**, nagu andmekaitse, eraelu puutumatus ja turvalisus, ning asetades keskmesse kodanikud, eelkõige **alaealised**. Selline viis digiüleminekuga tegelemiseks on asetanud Euroopa Liidu digivaldkonna reguleerimisel esirinda ning enamik maailma piirkondi peab Euroopa Liitu eeskujuks. Selge näide sellest on isikuandmete kaitse üldmäärus. Euroopa digimaailma reguleerimise viisiga kaasneb siiski palju bürokraatiat ja keerulisi õigusloomeprotsesse, mis võib takistada **innovatsiooni ja tehnoloogia arengut**. Raportöör nõuab, et Euroopa Liidu institutsioonid püüaksid seetõttu leida õige tasakaalu tugevate õigusaktide vahel, mis tagavad põhiõigused paindliku ökosüsteemiga, mis edendab Veeb 4.0 arendamist.

## Koostalitlusvõime

Raportöör on veendunud, et virtuaalmaailm peab põhinema **koostalitlusvõime** põhimõttel, võimaldades platvormide, süsteemide ja seadmete omavahelist ühendamist, et oleks võimalik sujuvalt vahetada teavet ja suhelda. Koostalitlusvõime aitab luua **võrdsed tingimused** virtuaalmaailma arendamiseks Euroopa Liidus. Praegu suunavad virtuaalmaailma arengut suured tehnoloogiaettevõtted, eriti Ameerika Ühendriikides ning Ida- ja Kagu-Aasias. **Avatud standardid** ning seadmete ja platvormide koostalitlusvõime hõlbustavad kõigi osalejate juurdepääsu virtuaalmaailmale.

## Võrgu läbilaskevõime

Raportöör juhib tähelepanu sellele, et virtuaalmaailm on praegu väga **andmemahukas** ning vajalikud tehnoloogiad, nagu liitreaalsus, virtuaalreaalsus ja virtuaalsusega põimunud tegelikkus, vajavad põhjalikku määratlust. Eeldatakse, et sellel kümnendil suureneb andmekasutus 20 korda ja andmeliiklus peaks samuti märkimisväärselt suurenema. Seetõttu on **telekommunikatsioonivõrkude** kohandamiseks ja ajakohastamiseks vaja märkimisväärsed investeeringuid. Uusi tehnoloogiaid on vaja ka selleks, et võimaldada

---

<sup>1</sup> Bloomberg Intelligence, 2021.

<sup>2</sup> Analysis Group, 2022.

virtuaalmaailmas tekkivaid uusi rakendusi. Raportöör rõhutab, et Euroopa Liit peab leidma viisi, kuidas tagada võimsad 6G-võrgud, mis võimaldavad virtuaalmaailma.

### **Juurdepäas ja kaasamine**

Raportööri jaoks on oluline, et virtuaalmaailm oleks avatud ökosüsteem, mis on kõigile võrdsetel tingimustel kättesaadav. Praktikas võib virtuaalmaailm siiski tekitada probleeme **juurdepääsetavuse** ja **kaasamise** valdkonnas. Mõned aspektid võivad mõjutada kodanike juurdepääsu virtuaalmaailmale, näiteks nende geograafiline asukoht, sotsiaal-majanduslik staatus, digioskused või füüsiline seisund (puuetega inimestel võib olla raske pääseda ligi virtuaalmaailmale, kui nad ei ole nende vajadustele kohandatud). Raportöör nõuab, et nende elementidega tegeleksid nii virtuaalmaailma arendajad kui ka reguleerivad asutused.

### **Lõppmärkused**

Raportöör on veendunud, et Euroopa Liit on piisavalt varustatud selliste õigusaktidega nagu digiteenuste õigusakt, digiturgude õigusakt või andmemäärus, et tagada virtuaalmaailma arengus tarbijakaitse ja siseturu standardid. Virtuaalmaailma reguleerimine ei ole praegu vajalik. Ta kutsub Euroopa Komisjoni üles jälgima virtuaalmaailmas toimuvaid arenguid ning tegema korrapäraselt digitaalse ühtse turu regulatiivseid toimivuskontrolle ja esitama vajaduse korral seadusandlikke ettepanekuid.

## LISA: ÜKSUSED VÕI ISIKUD, KELLELT RAPORTÖÖR SAI SISENDMATERJALI

Vastavalt kodukorra I lisa artiklile 8 kinnitab raportöör, et ta sai raporti koostamisel enne selle komisjonis vastuvõtmist sisendmaterjali järgmistelt üksustelt või isikutelt:

Üksus ja/või isik
Telefonica
Metaverse.eu
Deutsche Telekom
DG Connect
Meta
Écija
DigitalEs
ITI (The Information Technology Industry Council)
Lego
Qualcomm
Netflix
NowNaw
Improbable
Político (intervjuu)
Coindesk (intervjuu)
Videogames Europe
Motion Pictures Association
Vodafone

Eespool esitatud loetelu koostamise eest vastutab ainuisikuliselt raportöör.

18.7.2023

## KULTUURI- JA HARIDUSKOMISJONI ARVAMUS

Saaja: siseturu- ja tarbijakaitsekomisjon

virtuaalmaailma kohta: võimalused, ohud ja poliitiline mõju ühtsele turule (2022/2198(INI))

Arvamuse koostaja: Laurence Farreng

### ETTEPANEKUD

Kultuuri- ja hariduskomisjon palub vastutaval siseturu- ja tarbijakaitsekomisjonil lisada oma resolutsiooni ettepanekusse järgmised ettepanekud:

1. on veendunud, et virtuaalmaailm ehk metaversum on interneti arengus suur samm edasi ning võib mõjutada kodanike kõiki eluvaldkondi, nimelt haridust, kultuuri, kunsti, disaini, muusikat, meelelahutust, sotsiaalset tegevust ja suhtlust; rõhutab, et kuigi standardmääratlus puudub, võib virtuaalmaailma mõista kui immersiiivse 3D- või 2D-keskkonna simulatsiooni, kus kasutajad saavad reaalses suhelda; on seisukohal, et virtuaalmaailm võib luua sünergiaid Web 3.0-ga;
2. nõuab, et Euroopa Liit võtaks vastu tervikliku virtuaalmaailmu käsitleva strateegia; on veendunud, et see strateegia peab olema kestlik ja inimkeskne ning kaitsma ELi väärtusi ja põhiõigusi; rõhutab, et selle strateegia eesmärk peaks olema kasutada ja edendada innovatsiooni ja edasiminekut asjaomastes sektorites, näiteks videomängud, sealhulgas selliste tehnoloogiate puhul nagu virtuaalreaalsus (VR), laiendatud reaalsus (XR), mängumootorid ja taktiilsed tehnoloogiad, mis on digioskuste ja metaversumi põhielemendid, ning neist sündivat kultuurilist, majanduslikku ja hariduslikku kasu; rõhutab vajadust võtta tehnoloogiat ja sisu ühendavate Euroopa metaversumite väljatöötamiseks vastu interdistsiplinaarne käsitlus;
3. nõuab, et EL tagaks virtuaalmaailmade põhjustatud strateegilise autonoomia kaalutlusi silmas pidades asjakohased ja tõhusad investeeringud sellesse valdkonda; väljendab heameelt virtuaal- ja liitreaalsuse sektori koalitsiooni üle, mille Euroopa Komisjon algatas meedia- ja audiovisuaalvaldkonna tegevuskava raames; märgib, et nii liit- kui ka virtuaalreaalsuse projekte rahastatakse programmide „Euroopa horisont“ ja „Loov Euroopa“; tunnistab vajadust nende programmide eelarvet suurendada, et edendada ELi väljapaistvat immersiiivsete tehnoloogiate strateegiat ning käsitleda kaasamise ja virtuaalmaailmadele juurdepääsetavusega seotud probleeme;
4. rõhutab, kui oluline on töötada ELi kultuuri- ja loomeökosüsteemide jaoks välja metaversumid kui loovuse ja väljenduse uued keskkonnad, mida saab kasutada Euroopa kultuurilise ja keelelise mitmekesisuse edendamiseks; nõuab kindlalt, et metaversumitele tagataks kogu ühiskonda hõlmav ligipääs, et teha neist tõeliselt demokraatlikud keskkonnad, edendada digikirjaoskust ning põhiõigust kvaliteetsele ja

taskukohasele internetiühendusele, tagada ühendatus ja ligipääsetavus kõigile, eelkõige maapiirkondades elavatele inimestele, ning hõlbustada haavatavate rühmade kaasamist;

5. väljendab heameelt mõju üle, mida virtuaalmaailmad võivad avaldada Euroopa kultuuripärandi kaitsmisele ja edendamisele, võimaldades pakkuda kasutajatele hariduslikel või turismiga seotud eesmärkidel personaalset kogemust; tuletab meelde vajadust kaitsta virtuaalmaailmades Euroopa strateegilisi kultuurivarasid ja nende terviklikkust, sealhulgas Euroopa kultuuripärandit;
6. märgib, et metaversumite ja virtuaalmaailmade puhul on oht majanduslikeks spekulatsioonideks, monopoli moodustumiseks ja turu kontsentratsiooniks; rõhutab vajadust liikuda Euroopa virtuaalmaailmade detsentraliseeritud lähenemisviisi suunas, mis hõlmaks nii suuremaid kui ka väiksemaid ettevõtjaid väärtusahela eri tasanditel; rõhutab, et seetõttu peab VKEdel, kes moodustavad Euroopa kultuuri- ja loomeökosüsteemidest valdava osa<sup>9,10</sup>, olema samuti võimalik immersiiivsetest tehnoloogiatest kasu saada, ilma et neid takistaksid turule sisenemise tõkked, mis on kasulikud vaid digitaalvaldkonna suurtele ettevõtetele; nõuab VKEde ja idufirmade paremat juurdepääsu rahastamisele; rõhutab, et see võib aidata vähendada sõltuvust kolmandatest riikidest ja tugevdada Euroopa juhtpositsiooni;
7. märgib, et virtuaalmaailmadel ning liit- ja virtuaalreaalsuse tehnoloogiatel võib olla märkimisväärne mõju haridusele ja teadusuuringutele, sest need muudavad teadmiste omandamise viisi; rõhutab, et metaversum võib aidata hariduslikku sisu paremini visualiseerida, suurendada teadlikkust ning õppijate ja haridustöötajate vahelise koostöö võimalusi ning samuti edendada kaug- ja elukestvat õpet; rõhutab virtuaalmaailma potentsiaali võimestada üksikisikuid ja ületada hariduse kaudu digitaalne lõhe, edendades kõigis ühiskonnarühmades digitaalset kirjaoskust ja vähendades ebavõrdsust;
8. on veendunud, et virtuaalmaailmade arendamine peaks toimuma samaaegselt Euroopa kodanike teadlikkuse suurendamisega nende vastutustundlikust kasutamisest; nõuab, et EL tagaks digitaalse kirjaoskuse valdkonnas piisavad investeeringud, et edendada digimaailma kasutajate kriitilist mõtlemist;
9. rõhutab tungivat vajadust edendada STEAM-haridust (info- ja kommunikatsioonitehnoloogia, teadus, tehnoloogia, inseneeria, kunst ja matemaatika), kultuuri- ja kunstiloominguga seotud oskusi ning töötajate koolitust ja oskuste täiendamist virtuaalmaailmade, sealhulgas tehisintellekti alal, mis kõik on metaversumite loomisel keskse tähtsusega, eesmärgiga kujundada välja ja hoida andekaid inimesi Euroopa Liidus, vältida ajude äravoolu teistele turgudele ning hõlbustada koolituse ühtlustamist ja kvalifikatsioonide vastastikust tunnustamist liikmesriikides;
10. rõhutab, kui oluline on toetada õpetajaid ja haridustöötajaid õpilastele vajalike põhiteadmiste andmisel virtuaalmaailma turvalise kasutamise kohta; kutsub sellega seoses liikmesriike ja ELi üles soodustama õpetajate täiendõpet, et nad omandaksid digipädevuse ja oskaksid tehnoloogiat asjatundlikult kasutada;

---

<sup>9</sup> 11. detsembri 2018. aasta resolutsioon Euroopa kultuurivaldkonna uue tegevuskava kohta (ELT C 388, 13.11.2020, lk 30).

<sup>10</sup> EY, [Euroopa taastumine. Kultuuri- ja loomemajandus enne ja pärast COVID-19 kriisi](#), 2021.

11. rõhutab, et ELi virtuaalmaailmade strateegia tuleb viia kooskõlla asjakohase raamistikuga, et tagada intellektuaalomandi, eelkõige autoriõiguse kaitse ja edendamine, ning rõhutab vajadust kaitsta virtuaalmaailmades kunstnikke ja nende loomingut, Euroopa kultuuripärandit ja kultuurimaastikku; märgib, et enamik metaversumite intellektuaalomandi süsteeme põhineb plokiahela tehnoloogial, ning usub, et mitteasendatav vara võib olla ELi kultuuriökosüsteemi jaoks uus tuluallikas;
12. märgib, et metaversumeid ja neid täiendavaid digitehnoloogiaid võib iseloomustada suur energiakulu; rõhutab, et ELi virtuaalmaailmade strateegias tuleb hinnata nende uute tehnoloogiate keskkonnamõju ja kestlikkust, sealhulgas suurendada kodanike teadlikkust sellest mõjust;
13. on seisukohal, et virtuaalmaailmad võivad põhjustada ka ohte ning neid keskkondi tuleks reguleerida, et hoida ära kahjustavast käitumisest digitaalses keskkonnas või digitaalse keskkonna sobimatust kasutamisest tulenev väärkohtlemine, näiteks mis tahes vormis ahistamine, kiusamine, diskrimineerimine ja inimeste varjatud jälgimine; rõhutab vajadust tagada turvaline ja tervislik keskkond, kus hoitakse ja kaitstakse igati küberturvalisust, eraelu puutumatust, läbipaistvust ning kasutajate õigusi ja vajadusi; rõhutab, kui oluline on olemasolevate Euroopa õigusaktide ja strateegiatega, näiteks digiteenuste määruse<sup>11</sup> ja uue lastele parema interneti loomise Euroopa strateegiaga, kaitsta virtuaalmaailmades lapsi ja alaealisi, et võidelda küberkiusamise vastu, kaitsta laste ja alaealiste füüsilist ja vaimset tervist, tagada võrguohutus ja edendada metaversumi positiivset kasutamist;
14. kutsub komisjoni üles hindama digitaalvaldkonna horisontaalsete õigusaktide, näiteks tehisintellektimääruse mõju kultuurile, sealhulgas kultuuriliste ja akadeemiliste teoste määratlemisele ja omandiõigustele, ning esitama vajaduse korral selles valdkonnas algatusi, et kaitsta ja edendada Euroopa kultuuri- ja loomeökosüsteemi;
15. märgib, et virtuaalmaailmade edasises arendustegevuses tuleks juhendada eetilistest ja inimkesksetest põhimõtetest kooskõlas selliste ELi õigusaktidega nagu isikuandmete kaitse üldmäärus<sup>12</sup>, digiteenuste määrus, digiturgude määrus<sup>13</sup> ja autoriõiguse direktiiv<sup>14</sup>; kutsub komisjoni üles tagama tiheda ja pideva järelevalve virtuaalmaailmade arendamise üle, et teha kindlaks tekkivad probleemid, mida praeguses õigusraamistikus ei käsitleta või mille lahendamiseks võib olla vaja liikmesriikide vahelist ühtlustamist;
16. tunnistab mitmepoolsete foorumite olulisust taoliste üleilmse tähtsusega teemade puhul nagu see ning julgustab komisjoni võtma liikmesriikidega kooskõlastatud lähenemisviisi, et aidata kaasa olulistele rahvusvahelistele standardimispuüdlustele,

---

<sup>11</sup> 19. oktoobri 2022. aasta määrus (EL) 2022/2065, mis käsitleb digiteenuste ühtset turgu ja millega muudetakse direktiivi 2000/31/EÜ (digiteenuste määrus) (ELT L 277, 27.10.2022, lk 1).

<sup>12</sup> 27. aprilli 2016. aasta määrus (EL) 2016/679 füüsiliste isikute kaitse kohta isikuandmete töötlemisel ja selliste andmete vaba liikumise ning direktiivi 95/46/EÜ kehtetuks tunnistamise kohta (isikuandmete kaitse üldmäärus, ELT L 119, 4.5.2016, lk 1).

<sup>13</sup> 14. septembri 2022. aasta määrus (EL) 2022/1925, mis käsitleb konkurentsile avatud ja õiglaseid turge digisektoris ning millega muudetakse direktiive (EL) 2019/1937 ja (EL) 2020/1828 (digiturgude määrus) (ELT L 265, 12.10.2022, lk 1).

<sup>14</sup> 17. aprilli 2019. aasta direktiiv (EL) 2019/790, mis käsitleb autoriõigust ja autoriõigusega kaasnevaid õigusi digitaalsel ühtsel turul ning millega muudetakse direktiive 96/9/EÜ ja 2001/29/EÜ (ELT L 130, 17.5.2019, lk 92).

näiteks metaversumi standardite foorumile, ning muudele Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsiooni ja teiste rahvusvaheliste organisatsioonide, näiteks Rahvusvahelise Telekommunikatsiooni Liidu ja Rahvusvahelise Standardiorganisatsiooni selleteemalistele algatustele;

17. rõhutab, kui väärtuslikud on virtuaalmaailmade teemalised Euroopa kodanike paneelarutelul antud soovitused, ja tuleb meelde Euroopa Parlamendi käimasolevat katseprojekti „Metaversumile pühendatud ala“, mis aitab luua interdistsiplinaarse ekspertide, mõtlejate ja liidrite Euroopa võrgustiku, et metaversumeid arendataks eetilisel ja demokraatlikult.



## TEAVE VASTUVÕTMISE KOHTA NÕUANDVAS KOMISJONIS

<b>Vastuvõtmise kuupäev</b>	18.7.2023
<b>Lõpphääletuse tulemus</b>	+: 25 -: 0 0: 3
<b>Lõpphääletuse ajal kohal olnud liikmed</b>	Asim Ademov, Christine Anderson, Andrea Bocskor, Ilana Cicurel, Laurence Farreng, Tomasz Frankowski, Romeo Franz, Sylvie Guillaume, Hannes Heide, Irena Joveva, Petra Kammerevert, Niyazi Kizilyürek, Predrag Fred Matić, Martina Michels, Niklas Nienass, Peter Pollák, Marcos Ros Sempere, Massimiliano Smeriglio, Michaela Šojdrová, Sabine Verheyen, Theodoros Zagorakis, Milan Zver
<b>Lõpphääletuse ajal kohal olnud asendusliikmed</b>	Isabella Adinolfi, Ibán García Del Blanco, Rob Rooker, Marc Tarabella
<b>Lõpphääletuse ajal kohal olnud asendusliikmed (art 209 lg 7)</b>	Angel Dzhambazki, Erik Marquardt

## NIMELINE LÕPPHÄÄLETUS NÕUANDVAS KOMISJONIS

25	+
ECR	Angel Dzhambazki, Rob Rooken
NI	Andrea Bocskor, Marc Tarabella
PPE	Asim Ademov, Isabella Adinolfi, Tomasz Frankowski, Peter Pollák, Michaela Šojdrová, Sabine Verheyen, Theodoros Zagorakis, Milan Zver
Renew	Iana Cicurel, Laurence Farreng, Irena Joveva
S&D	Ibán García Del Blanco, Sylvie Guillaume, Hannes Heide, Petra Kammerevert, Predrag Fred Matić, Marcos Ros Sempere, Massimiliano Smeriglio
Verts/ALE	Romeo Franz, Erik Marquardt, Niklas Nienass

0	-

3	0
ID	Christine Anderson
The Left	Niyazi Kizilyürek, Martina Michels

Kasutatud tähised:

+ : poolt

- : vastu

0 : erapooletu

**TEAVE VASTUVÕTMISE KOHTA  
VASTUTAVAS KOMISJONIS**

<b>Vastuvõtmise kuupäev</b>	28.11.2023
<b>Lõpphääletuse tulemus</b>	+: 31 -: 2 0: 8
<b>Lõpphääletuse ajal kohal olnud liikmed</b>	Andrus Ansip, Pablo Arias Echeverría, Laura Ballarín Cereza, Alessandra Basso, Adam Bielan, Biljana Borzan, Vlad-Marius Botoș, Anna Cavazzini, Dita Charanzová, Deirdre Clune, David Cormand, Sandro Gozi, Virginie Joron, Eugen Jurzyca, Włodzimierz Karpiński, Arba Kokalari, Marcel Kolaja, Kateřina Konečná, Andrey Kovatchev, Jean-Lin Lacapelle, Antonius Manders, Beata Mazurek, Leszek Miller, Anne-Sophie Pelletier, Miroslav Radačovský, René Repasi, Christel Schaldemose, Andreas Schwab, Tomislav Sokol, Ivan Štefanec, Róza Thun und Hohenstein, Tom Vandenkendelaere, Kim Van Sparrentak, Marion Walsmann
<b>Lõpphääletuse ajal kohal olnud asendusliikmed</b>	Francisco Guerreiro, Ivars Ijabs, Kosma Zlotowski, Marco Zullo
<b>Lõpphääletuse ajal kohal olnud asendusliikmed (art 209 lg 7)</b>	João Albuquerque, Petar Vitanov, Stefania Zambelli

## NIMELINE LÕPPHÄÄLETUS VASTUTAVAS KOMISJONIS

31	+
PPE	Pablo Arias Echeverría, Deirdre Clune, Włodzimierz Karpiński, Arba Kokalari, Andrey Kovatchev, Antonius Manders, Andreas Schwab, Tomislav Sokol, Ivan Štefanec, Tom Vandenkendelaere, Marion Walsmann, Stefania Zambelli
Renew	Andrus Ansip, Vlad-Marius Botoș, Dita Charanzová, Sandro Gozi, Ivars Ijabs, Róza Thun und Hohenstein, Marco Zullo
S&D	João Albuquerque, Laura Ballarín Cereza, Biljana Borzan, Leszek Miller, René Repasi, Christel Schaldemose, Petar Vitanov
The Left	Anne-Sophie Pelletier
Verts/ALE	Anna Cavazzini, David Cormand, Francisco Guerreiro, Kim Van Sparrentak

2	-
NI	Miroslav Radačovský
Verts/ALE	Marcel Kolaja

8	0
ECR	Adam Bielan, Eugen Jurzyca, Beata Mazurek, Kosma Złotowski
ID	Alessandra Basso, Virginie Joron, Jean-Lin Lacapelle
The Left	Kateřina Konečná

Kasutatud tähised:

+ : poolt

- : vastu

0 : erapooletu