



European
Commission



Virtuaalimaailmoja käsittelevä eurooppalainen kansalaispaneeli

Tietopaketti

#VirtualWorldsEU

#DigitalEU

Tietoja tästä paketista

Tervetuloa virtuaalimaailmoja käsittelevään eurooppalaiseen kansalaispaneeliin! Ensiksi haluamme kiittää sinua siitä, että suostuit osallistumaan tähän prosessiin. Sinä ja 149 muuta kansalaista eri puolilta Euroopan unionia olette aloittamassa todellisen seikkailun, kansalaiskeskustelun virtuaalimaailmoista. Jotta prosessi olisi helpompi ymmärtää, olemme jakaneet tietopaketin viiteen osaan:

- 1. JOHDANTO EUROOPPALAISTEN KANSALAISSPANEELIEN UUTEEN SUKUPOLVEEN** 4
Kansalaispaneelit ovat demokraattinen innovaatio, joka tuo kansalaiset julkisen päätöksenteon keskipisteeseen. Tässä osiossa esittelemme lyhyesti, miten nämä prosessit toimivat.
- 2. TEHTÄVÄ: MIHIN AIHEESEEN KESKITYN?** 6
Euroopan komissio on kutsunut sinut ja muut osallistujat koolle erityistä tarkoitusta varten, ja tässä ovat tehtävät, joita teitä pyydetään käsittelemään.
- 3. KYSYMYS: MITÄ MINUN TULEE TIETÄÄ VIRTUAALIMAAILMOISTA?** 8
Sinun ei tarvitse olla asiantuntija tai tulla sellaiseksi osallistuaksesi rakentavalla tavalla kansalaispaneeliin. On kuitenkin tärkeää tutustua aiheen perustietoihin. Tässä osiossa opit virtuaalimaailmojen kehityksen tärkeimmistä haasteista ja mahdollisuuksista.
- 4. KÄYTÄNNÖN TIETOA** 14
Toivottavasti voimme tehdä matkustamisesta ja osallistumisesta sinulle mahdollisimman sujuvaa. Tässä osiossa käsitellään kuljetusta, majoittumista, päivärahoja ja muita olennaisia käytännön asioita.
- 5. KUKA JÄRJESTÄÄ TÄMÄN PANEELIN?** 16
On tärkeää, että tiedät, mitkä toimielimet ja organisaatiot ovat vastuussa paneelin järjestämisestä.



1. Johdanto eurooppalaisten kansalaispaneelien uuteen sukupolveen

Mitä eurooppalaiset kansalaispaneelit ovat?

Euroopan komission kansalaispaneeleissa satunnaisesti valitut kansalaiset kaikista EU:n 27 jäsenvaltiosta kokoontuvat keskustelemaan tärkeistä tulevista Euroopan tasolla vaikuttavista ehdotuksista. Näiden ylikansallisten yhteyksien pohjalta kansalaiset antavat suosituksia, jotka Euroopan komissio ottaa huomioon määritellässään poliittisia tavoitteitaan ja konkreettista politiikkaansa.

Euroopan unioni kutsui vuosina 2021–2022 koolle neljä paneelia Euroopan tulevaisuutta käsitelleessä konferenssissa. Neljään eurooppalaiseen kansalaispaneeliin osallistui yhteensä 800 satunnaisesti valittua kansalaista, ja kukin paneeli kokoontui kolmeen istuntoon. Osallistu-

jat kertoivat – omalla kielellään – näkemyksiään ja ajatuksiaan. Käsiteltäviä aiheita olivat talous, sosiaalinen oikeudenmukaisuus, työpaikat, koulutus, kulttuuri, nuoriso, urheilu, digitaalinen muutos, EU:n demokratia, arvot, turvallisuus, oikeusvaltio, ilmastonmuutos, terveys, muuttoliike ja EU:n rooli maailmassa. Paneelien päätteeksi kansalaiset laativat 178 suositusta, jotka johtivat myöhemmin 49 ehdotukseen ja yli 300 muuhun toimenpiteeseen.

Kansalaispaneelien uusi sukupolvi

Konferenssin eurooppalaiset paneelit olivat Euroopan tasolla uraauurtavaa demokraattista toimintaa, jossa kansalaiset pääsivät päätöksenteon keskipisteeseen vaikuttamaan Euroopan unionin tulevaisuuden muovaamiseen.





Konferenssiin osallistuneet kansalaiset vaativat mahdollisuutta osallistua tulevaisuudessa vastaavasti ja useammin eurooppalaiseen päätöksentekoon. Vastauksessaan Euroopan komission puheenjohtaja Ursula von der Leyen ilmoitti uuden sukupolven kansalaispaneeleista, joissa kysytään satunnaisesti valittujen kansalaisten mielipiteitä tärkeistä Euroopan tasolla tehtävistä ehdotuksista. Kansalaispaneelit olivat keskeisessä asemassa Euroopan tulevaisuutta käsitelleessä konferenssissa, ja nyt ne ovat osa demokraattista arkeamme, kuten von der Leyen sanoi unionin tilaa koskevassa puheessaan syyskuussa 2022.

Kansalaispaneelien uuden sukupolven tavoitteena on hyödyntää aiempia kokemuksia. Julkistettuja kansalaispaneeleja on kolme, ja niistä kukin kokoontuu kolmeen istuntoon. Kansalaispaneelit käsittelevät tällä kertaa konkreettisempia poliittisia aiheita, joissa keskitytään elintarvikkejätteeseen, virtuaalimaailmoihin ja oppimiseen liittyvään liikkuvuuteen. Tulkkien avulla osallistujat voivat kommunikoida keskenään omalla kielellään.

Miten kansalaispaneelit toimivat?

Kuhunkin paneeliin on valittu satunnaisesti 150 kansalaista kaikista EU:n jäsenvaltioista. Kolmannes paneelin paikoista on varattu alle 26-vuotiaille, jotka edustavat Euroopan tulevia sukupolvia.

Kansalaispaneeleissa tehdään yhteistyötä pienissä noin 12 hengen ryhmissä. Lisäksi kaikille 150 osallistujalle järjestetään yhteinen täysis-

tunto. Paneelin osallistujien tukena on avustajaryhmä. Tämä ryhmä koostuu asiantuntijoista, joiden avulla ryhmätyöstä saadaan dynaamisempaa. Näin jokaisen henkilön osallistumisesta ja ryhmän toiminnasta kokonaisuutena saadaan paras mahdollinen hyöty. Avustajat tarjoavat myös kansalaisille erilaisia välineitä yhteistyöhön ja kollektiiviseen päätöksentekoon.

Paneelin osallistujana sinun on tärkeää ymmärtää, että tämän prosessin tarkoitus ei ole tehdä sinusta käsiteltävän aiheen asiantuntijaa. Paneelin kautta saat perustietoa aiheesta ja voit tehdä suosituksia omien arvojesi ja kokemustesi pohjalta.

Virtuaalimaailmoja käsittelevä kansalaispaneeli

Kuten jo tiedät, osallistut virtuaalimaailmoja käsittelevään paneeliin 2. Paneeleihin 1 ja 3 on valittu muita kansalaisia, ja niissä käsitellään muita aiheita.

Tässä paneelissa kokoonnut muiden osallistujien kanssa kolmeen istuntoon. Kaksi istuntoa pidetään henkilökohtaisesti (Brysselissä), ja yksi istunto järjestetään virtuaalisesti (verkossa):

- **Istunto 1:** 24.–26. helmikuuta (paikan päällä Brysselissä)
- **Istunto 2:** 10.–12. maaliskuuta (verkossa)
- **Istunto 3:** 21.–23. huhtikuuta (paikan päällä Brysselissä)

2. Tehtävä: Mihin aiheeseen keskityn?

Totumme koko ajan enemmän vuorovaikutukseen digitaalisten ympäristöjen kanssa. Tähän asti tämä vuorovaikutus on tapahtunut näytön kautta. Mutta uusi kehitys, jota kutsutaan laajasti «metaversumiksi», tarjoaa pian uudenlaisen verkkokokemuksen «virtuaalisen», «virtuaalivahvisteisen» tai «lisätyn» todellisuuden kautta uusissa «virtuaalimaailmoissa».

Monet ihmiset uskovat, että virtuaalimaailmat, joita kutsutaan myös metaversumeiksi, voivat olla muutos, joka on verrattavissa internetin ulkoasuun, ja muuttaa tapaa, jolla työskentelemme ja olemme vuorovaikutuksessa toistemme kanssa tulevaisuudessa. Viime vuosina – ja erityisesti COVID-19-pandemian alettua – monet julkiset ja yksityiset toimijat ovat investoineet valtavasti näihin ”laajennettuihin ja lisättyihin todellisuksiin”, mikä on nopeuttanut muutoksia työpaikoillamme ja totumuksissamme.

Tästä lisääntyneestä huomiosta huolimatta tällainen muutos ei tapahdu yht’äkkiä. Virtuaalimaailmojen kehittyminen laadukkaaksi ja realistiseksi digitaaliseksi

ympäristöksi vie vuosia, eikä vielä ole selvää kuvaa siitä, mitä metaversumeista voisi ja pitäisi tulla. EU ja sen jäsenvaltiot ovat sitoutuneet hyödyntämään tämän muutoksen tarjoamia mahdollisuuksia ja aiheuttamia riskejä ja haasteita ja ymmärtämään niitä Euroopan kansalaisten oikeudet samalla turvaten. Sen vuoksi Euroopan komissio on päättänyt kutsua koolle kansalaispaneelin, jonka selkeänä tavoitteena on pyytää osallistujia vastaamaan seuraavaan kysymykseen:

Minkä vision, periaatteiden ja toimien tulisi ohjata toivottavien ja oikeudenmukaisten virtuaalimaailmojen kehitystä?

Ensimmäisessä istunnossa luotte yhteisen vision siitä, millaisia toivottavien ja oikeudenmukaisten virtuaalimaailmojen pitäisi olla. Ulkopuolisten puhujien tuella sukellatte syvemmälle aiheen, keskustelun kontekstin sekä tällä hetkellä kohtaamiemme haasteiden ymmärtämiseen. Tärkeää on, että sinulla on mahdollisuus kokea virtuaalitodellisuus suoraan itse ja tutkia sen erilaisia käyttötapoja, menneisyyttä, nykyisyyttä ja tulevaisuutta jokapäiväisessä elämässämme.

Toisessa istunnossa luotte jaetun vision istunnosta 1 tunnistaaksenne, keskustellaksenne ja priorisoidaksenne arvoja ja periaatteita, joiden pitäisi ohjata virtuaalimaailmojen kehitystä, ja alatte tutkia toiminta-aloja tämän vision toteuttamiseksi. Tässä yhteydessä on ratkaisevan tärkeää kiinnittää erityistä huomiota tiettyihin periaatteiden, alojen ja/tai kohderyhmien välisiin kompromisseihin ja pitää mielessä virtuaalitodellisuuden erilaiset käyttötavat jokapäiväisessä elämässämme. Kutsumme mukaan monia alan toimijoita, joiden panos on tärkeää heidän antaessaan sinulle paljon erilaisia näkökulmia ja tietoa aiheesta. Tämä istunto





järjestetään "verkossa" virtuaalitodellisuusalustalla: tavoitteena on alkaa muotoilla ensimmäisiä ideoita virtuaalimaailmoja koskeviksi suosituksiksi virtuaalimaailma samalla kokien.

Kolmannessa ja viimeisessä istunnossa muuttat ideat konkreettisiksi suosituksiksi ja kehittäte ensisijaisten toimien luettelon toivottavien metaversumeiden kehittämiseksi ohjaaviin periaatteisiin ja käytötapauksiin keskittymällä.

Tämän paneelin aikana koette virtuaalitodellisuuden ja sen erilaiset käyttötarkoitukset jokapäiväisessä elämässä ja saatte riittävästi tietoa, jotta voitte keskustella virtuaalimaailmojen mahdollisista vaikutuksista, eduista ja kompromisseista jokapäiväisessä elämässämme työhön, terveyteen, koulutukseen, vapaa-aikaan, ostoksiin, viihteeseen, politiikkaan jne. liittyen sekä keskeisten julkisten ja yksityisten toimijoiden roolista EU:ssa ja sen ulkopuolella tässä muutoksessa.

Paneelin odotettu lopputulos on joukko ohjaavia periaatteita ja toimia virtuaalimaailmojen kehittämiseksi EU:ssa, jotka pohjautuvat kokemuksiinne, käsityksiinne ja toiveisiinne tulevaisuutta varten. Tuloksista laaditaan Euroopan komissiolle suunnattuja suosituksia, joita voidaan hyödyntää ainetta koskevassa aloitteessa.

3. Kysymys:

Mitä minun tulee tietää virtuaalimaailmoista?

Nyt kun prosessi on esitelty, keskitytään itse aiheeseen. Kokosimme tämän lyhyen osion auttaaksemme sinua pääsemään sisälle tähän kiehtovaan ja laajaan aiheeseen. Emme tietenkään voi kattaa kaikkia näkökohtia muutamalla sivulla, ja saat tarkempia tietoja paneelin aikana.

Mitä metaversumit ovat? Mikä on lisätty todellisuus? Mikä on laajennettu todellisuus?

Ensimmäisenä termin ”metaversumi” esitteli tietekirjailija Neil Stephenson vuonna 1992 ilmestyneessä romaanissaan ”Snow Crash”. 30 vuotta myöhemmin kuulemme nyt yhä useammin sanat ”metaversumi” ja ”virtuaalimaailma”, kun ne alkavat esiintyä kaikkialla. Ei kuitenkaan ole olemassa yhtä ja hyväksyttyä määritelmää siitä, mitä ne ovat. Siksi on niin mielenkiintoista, että olet mukana paneelissa, koska tarvitsemme apuasi metaversumien kehittämisen ohjauksessa voidaksemme varmistaa, että ne ovat oikeudenmukaisia, turvallisia ja helppokäyttöisiä eurooppalaisille.

Tällä hetkellä virtuaalimaailmoja käytetään esimerkiksi auto- ja ilmailuteollisuudessa sekä verkkopelaamisessa ja -viitteessä, jossa näkö- ja kuuloaisteja stimuloidaan yhä realistisemmassa ja kehittyneemmässä digitaalisessa ympäristössä. Tulevaisuudessa virtuaalimaailmojen mukaansatempaavaa laatua parannetaan ottamalla mukaan muita aisteja, kuten maku, haju ja kosketus. Lisäksi tämän teknologian käyttö laajennetaan muille yhteiskunnan aloille, kuten koulutukseen, terveydenhuoltoon, oppimiseen, työhön, kulttuuriin jne.

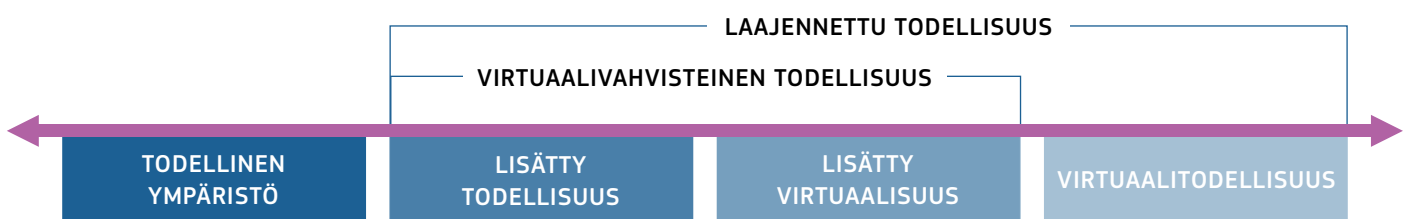
Virtuaalimaailmaan verrattuna sanalla ”metaversumi” on yleensä laajempi merkitys. Eli miten ne voisivat käyttäytyä kuin internet, Eli miten ne voisivat käyttäytyä kuin internet, jossa tietokoneesi muodostaa yhteyden muihin tietokoneisiin. Metaversumi ottaa huomioon myös tilanteet, joissa fyysiseen todellisuuteen lisätään digitaalinen kerros. Ehkä tiedät menestyneen lisätyn todellisuuden pelin, Pokémon GO’n, jossa näet animoituja hahmoja kävelemässä kadulla matkapuhelimesi kautta.

Mikä metaversumeissa on niin erikoista?

Virtuaalimaailmat tai metaversumit eroavat olemassa olevista digitaalisista ympäristöistä kolmella tärkeällä tavalla:

1. Ne ovat yleensä mukaansatempaavampia

Virtuaalitodellisuus (VR) yhdistää fyysisen maailman virtuaalimaailmoihin ja tempaa käyttäjät täysin erilaiseen maailmaan, joka voi laukaista vahvan, fyysisen illuusion siitä, että olet ”todellisessa” tilassa muiden kanssa: et ”mene” virtuaalimaailmoihin, vaan ”astut” niihin. Tulevissa virtuaalimaailmoissa voit esimerkiksi haistaa hajuveden hajuvesikaupassa tai tuntea esineen kosketuksen: immersiossa on kyse aistien käyt-





tämisestä kokemuksen parantamiseksi. Näin on mahdollista esimerkiksi osallistua tapahtumiin, tehdä ostoksia ja työskennellä erilaisissa virtuaalimaailmoissa. Nämä toiminnot ovat vaistomaisempia ja lähempänä fyysisiä kokemuksiamme: Tutkimukset ovat osoittaneet, että lisättyä, virtuaalivahvisteisella ja virtuaalisella todellisuudella on voimakas vaikutus aivoihimme, tunteisiimme ja jopa hormonitasoihimme.

2. Ne ovat usein vuorovaikutteisempia

Digitaalisten elementtien yhdistäminen fyysiseen maailmaan luo uusia mahdollisia vuorovaikutuksia ihmisille. Ei ainoastaan viihdetarkoituksiin, vaan myös yhdessä työskentelemiseksi, taiteellisen luovuuden kehittämiseksi, avatarisi toiseen paikkaan teleporttaamiseksi, simulaatioiden suorittamiseksi lääketieteellisistä toimenpiteistä, kulttuurin säilyttämisestä, ympäristönsuojelusta tai katastrofien ehkäisystä jne.

3. Monet niistä ovat jatkuvia

Niitä ei voi pysäyttää tai laittaa pitoon. Ne ovat olemassa, vaikka et olisi vuorovaikutuksessa niiden kanssa. Ne toimivat ilman sinua. Tämä tekee siitä hyvin erilaisen kuin digitaalinen kokemus, joka alkaa vuorovaikutuksestasi ja päättyy siihen, kuten Zoom-puhelut, tietokonepelit tai teatteriesitykset.

Lyhyesti sanottuna nämä kokemukset ovat kuin **internetin SISÄLLÄ olemista**, eivät pelkästään internetin KATSELUA.

Kuka tätä kehitystä ohjaa?

Peliala on ollut edelläkävijä, ja virtuaalitodellisuutta käytetään jo laajasti pelimaailmassa. Maailmanlaajuisten metaversumimarkkinoiden odotetaan kasvavan vuoden 2021 noin 36 miljardista eurosta lähes 900 miljardiin euroon vuoteen 2030 mennessä. Näin ollen globaaleilla teknologiajättiläisillä ja televiestintäalalla on suora taloudellinen ja strateginen kiinnostus virtuaalimaailmiin. Myös monet muut alat käyttävät todennäköisesti virtuaalimaailmoja työssään, mukaan lukien kulttuuri-, koulutus- ja terveydenhuoltoalat.

Erityisesti Pohjois-Amerikassa ja Itä- ja Kaakois-Aasiassa sijaitsevat yritykset ovat virtuaalimaailmojen kehityksen kärjessä ja pyrkivät nauttimaan etulyöntiasemastaan. EU:n on ohjattava virtuaalimaailman kehitystä sen varmistamiseksi, että se on oikeudenmukainen, turvallinen ja käyttäjäturvallinen eurooppalaisille. Eurooppa on jo nyt vahva kilpailija niin kutsuttujen "väliohjelmistojen" ja "ohjelmistojen" tutkimuksessa ja innovoinnissa monien huipputeknologian pienten ja keskisuurten yritystensä (pk-yritystensä) sekä suurempien teknologiayritystensä ansiosta. Euroopalla on myös sisältöön liittyvä kilpailuetu suuren kulttuurisen ja kielellisen monimuotoisuutensa sekä suuren taitavien taiteilijoiden ja luovien tekijöiden määränsä ansiosta. He ovat välttämättömiä houkuttelevien realististen virtuaalimaailmojen ja -ympäristöjen luomiselle yritysten etujen ja kansalaisten oikeuksien välistä suhdetta tasapainottaen.

Mitkä ovat virtuaalimaailmojen mahdolliset vaikutukset eurooppalaiseen yhteiskuntaan?

Monet asiantuntijat uskovat, että virtuaalimaailmoista tulee ”seuraava internet”. Meidän ei pidä aliarvioida sitä, miten se voi muuttaa työskentelytapojamme, oppimistamme, kulttuurista nauttimistamme, julkisten palvelujen käyttöämme ja laajemmin sitä, miten olemme vuorovaikutuksessa toistemme kanssa. Näin ollen virtuaalimaailmat vaikuttavat koko eurooppalaiseen yhteiskuntaan: niihin liittyy mahdollisuuksia, mutta myös useita riskejä.

Mitä etuja voimme odottaa?

Kuinka monta kertaa olet ostanut vaatteita verkosta ja lähettänyt ne takaisin turhautuneena? Kuvittele, että voit kokeilla asua ennen tilaamista virtuaalisesti ja nähdä, miten se sopii kehosi muotoon? Jos et pidä housujen leikkauksesta, voit kokeilla toisia ja vain tilata ne sen jälkeen. Tämä on yksi esimerkki monista mahdollisuuksista, joita virtuaalitodellisuus voi tarjota. Toinen esimerkki ovat uudet tavat, joiden avulla ihmiset voivat työskennellä sekä virtuaalimaailmassa että fyysisissä paikoissa riippumatta siitä, missä he sijaitsevat. Monet mahdollisuudet, joita metaversumit voisivat tarjota teollisuudellemme, terveydenhuoltojärjestelmillemme, koulutusjärjestelmillemme tai hallituksille kansalaisten kanssa vuorovaikutuksessa olemiseksi, kehittyvät jatkuvasti ajan myötä. Tutkimukset ovat osoittaneet, että pelkästään laajennetun todellisuuden ala voisi luoda Eurooppaan jopa 800 000 uutta työpaikkaa vuoteen 2025 mennessä. Myös aikasäästöt voivat olla suuret. Me kaikki tarvitsemme aikaa parempaan työ- ja yksityiselämän tasapainoon. Virtuaalimaailmoilla voisi olla mahdollisuus laajempaan osallistamiseen. Seuraavassa on muutamia esimerkkejä tuoreesta tutkimuksesta¹:

TERVEYDENHUOLTO - Virtuaalimaailmat auttavat nopeammilla ja tarkemmilla diagnooseilla sekä terapeuttisilla hoidoilla. Esimerkiksi Alankomaissa mielenterveysalalla on käytetty useita VR-sovelluksia kognitiivisen käyttäytymisterapian tarjoamiseksi, ja sairausvakuutusyhtiöt ovat kattaneet ainakin osan kustannuksista. VR voi auttaa kirurgeja valmistautumaan tarvittaviin toimenpiteisiin ennen monimutkaisia kirurgisia leikkauksia, jolloin he voivat tutkia elinten kolmiulotteisia malleja.

KOULUTUS - Näiden teknologioiden avulla voidaan lisätä koulutuksen tehokkuutta alhaisemmilla kustannuksilla ja tuottaa parempia tuloksia esimerkiksi pehmeiden taitojen koulutuksen alalla. Teknologioita käytetään esimerkiksi koulutusvälineenä luokkahuo-

neissa, ja sen avulla oppilaat voivat käydä virtuaaliretkillä. Vieraiden kielten oppiminen on toinen alue, joka valtaa nopeasti alaa virtuaalimaailmassa. Metaversumien käyttö opiskelussa on osoittanut, että muistissa säilyminen lisääntyy². Jos voisit visualisoida monimutkaisen tehtävän pelkäämättä virheitä tai jopa uppoutua virtuaalimaailmaan, mikä auttaisi sinua keskittymään opiskellessasi tenttiin, olisitko kiinnostunut?

TAIDE JA MUOTOILU - Käyttäjät uppoutuvat museoiden, gallerioiden ja arkistojen virtuaaliseen maailmaan, jossa he kokevat todellisen museon tunteen katsomalla näyttelyä realistisella tavalla. Arkkitehdit käyttävät virtuaalimaailmoja kävelläkseen virtuaalisten 3D-rakennusten sisällä saaden realistisen vaikutelman niiden rakenteesta ja pohjapiirroksista, kalusteista, sisustuksesta ja jopa siitä, miten varjot muuttuvat vuorokauden ajan mukaan.

LOGISTIIKKA, SUUNNITTELU JA VALMISTUS - Yritykset voivat kouluttaa henkilökuntaa kaikkialla maailmassa ja opettaa samanaikaisesti työkalujen käytännön käyttöä ilman loukkaantumisriskiä. VR on esimerkiksi edullinen ja turvallinen tapa valmistaa porauslauttojen työntekijöitä ja hävittäjäalentäjiä kalliisiin ja riskialttiisiin töihinsä. Yritykset voivat testata tuotantolinjojen tai monimutkaisten arkkitehtonisten rakenteiden prototyyppejä käyttämällä prosessin digitaalista kaksosta mahdollisten virheidensä havaitsemiseksi ennen uusien ominaisuuksien käyttöönottoa. Tämä vähentää aikaa ja kustannuksia.

SOSIAALINEN OSALLISTAMINEN - Virtuaalimaailmoissa olemme vapaita luomaan, elämään ja tapaamaan muita digitaalisen alter egon – avatarin – avulla. Avatar edustaa meitä digitaalisissa maailmoissa. Se voi olla eri sukupuolta, vammainen tai ei-vammainen ihminen, ihminen tai ei. Siksi virtuaalimaailmojen sanotaan olevan osallistavampia kuin fyysisen maailma tai digitaalinen 2D-ympäristö. Sen lisäksi, että ne tarjoavat ihmisille mahdollisuuden määritellä identiteettinsä uudelleen ilman sosiaalista ja fyysisistä taakkaa, ne voivat myös olla tehokkaita työkaluja, joiden avulla ihmiset voivat kokea, millaista elämä muiden ihmisten asemassa voi olla. Jotta ihmiset voisivat kokea, millaista elämä on Syyrian pakolaisille, Yhdistyneet kansakunnat teki VR-dokumenttinelokuvan Clouds over Sidra.

URHEILU JA KUNTOUTUS ovat muita tärkeitä aloja virtuaalimaailmoissa. COVID-19-pandemian sulkutilan aikana monet ihmiset osallistuvat virtuaalisille kuntosalitunneille, kuten pyöräilyryhmiin, joissa he voivat osallistua harjoituksiin tai kilpailuihin verkossa ystäviensä kanssa jutellen. Kuntoutus on pitkään ollut tutkimusaihe virtuaalimaailmoissa. Kun olet



¹ : Extended Reality: Opportunities, Success Stories and Challenges (Health, Education), qui sont aussi valables pour les mondes virtuels

² : <https://link.springer.com/article/10.1007/s10055-018-0363-2>



virtuaalimaailmassa kuntoillessasi samanhenkisten ihmisten kanssa, se on paljon motivoivampaa kuin yksin kuntoilu. Virtuaalimaailmat auttavat myös seuraamaan edistymistäsi.

Mitkä ovat mahdolliset sudenkuopat?

Kun otetaan huomioon kaikki nämä käyttötapaukset sekä virtuaalitodellisuuden mukaansatempaava ja intiimi luonne, virtuaalimaailmat tai metaversumit aiheuttavat merkittäviä riskejä demokratialle deep fake -videoilla ja ideologisesti rajoittuneilla maailmoilla, uusilla fyysisillä ja henkisillä riskeillä sekä digitaalisessa 2D-ympäristössä jo olevien eettisten ja sosioekonomisten haasteiden riskien vahvistamisella, erityisesti teknologiaa vähemmän tuntevien ja vähemmän varakkaiden digitaalista kuilua ja eristyneisyyttä³.

Virtuaalimaailmat voivat myös muodostaa uuden tilan laittomalle toiminnalle tai olla harmaa alue oikeudellisiin ja eettisiin asioihin⁴ liittyen. Tähän liittyy perusihmisoikeuksillemme aiheuttavia merkittäviä riskejä, kuten grooming tai seksuaalinen hyväksikäyttö, lapsiin ja muihin haavoittuviin ihmisiin kohdistuva hyväksikäyttö, hengenvaaralliset haasteet, verkkovainoaminen ja -kiusaaminen, kunnianloukkaus ja disinformaatio, vaalien manipulointi, syömishäiriöihin liittyvien tottumusten edistäminen, alustojen käyttö toimittajien vakoilemiseksi, ennakkoluuloisuus tiettyä ulkonäköä, sukupuolta tai vähemmistöjä kohtaan ja verkkorikollisuus, mukaan lukien petokset⁵. Nämä uhat ovat jo olemassa digitaalisessa 2D-ympäristössä, mutta niistä voi tulla vieläkin suurempia metaversumeissa.

Koska teknologiajätit investoivat massiivisesti tähän uuteen teknologiaan, meidän on oltava tietoisia myös siitä, että pieni joukko suuria toimijoita, joista voi tulla virtuaalimaailmojen tulevia portinvartijoita, voi käyttää **valtaa väärin** ja sulkea pk-yritykset pois näiltä kehittyviltä markkinoilta. Tämä aiheuttaa riskejä myös henkilötietojemme suojalle, virtuaalimaailmojen vapaudelle ja avoimuudelle. Se aiheuttaa myös riskin avoimille virtuaalililoille, että niihin kohdistetaan mainontaa, joka avautuu alitajunnan tasolla ihmisen toiveisiin, mieltymyksiin ja valintoihin.

Lisäksi uusia riskejä voi ilmetä metaversumeiden mukaansatempaavan luonteen takia. Entä virtuaalisuhteiden **fyysiset ja psykologiset seuraukset** työssä ja koulussa sekä niiden ulkopuolella? Voimmeko tulla riippuvaisiksi metaversumeista tai menettää

kosketuksen todellisuuteen? Lisätutkimusta tarvitaan vielä VR:n käytön pitkäaikaisvaikutusten arvioimiseksi mielessämme ja kehossamme. **EU:n rahoittama tutkimushanke** on osoittanut, että liiallinen ajankäyttö virtuaalimaailmoissa voi muuttaa aikakäsityksiämme ja nopeuttaa sitä, mutta myös nostaa sykettä⁶. Samaan aikaan virtuaalitodellisuus johtaisi korkeampaan emotionaaliseen sitoutumiseen erityisesti digitaaliseen 2D-todellisuuteen verrattuna.

Mitä politiikassa on jo olemassa?

Digitaalinen vuosikymmen

Euroopan unioni on jo toteuttanut tietosuojan ja perusoikeuksiin, digitaalisiin palveluihin ja teollisuuspolitiikkaan liittyviä toimenpiteitä uusien teknologioiden kehittämisen tukemiseksi EU:ssa. Euroopan komissio on asettanut tavoitteita erityisesti Euroopan vastustuskyvyn rakentamiseksi sekä yritysten ja ihmisten voimaannuttamiseksi ihmiskeskeisessä, kestävässä ja vauraamassa digitaalisessa tulevaisuudessa. Tämä aloite on nimeltään **Digitaalinen vuosikymmen 2030**. Siinä asetetaan konkreettisia tavoitteita digitaalisille taidoille, yritysten digitaaliselle muutokselle, digitaalisille infrastruktuureille ja julkisten palvelujen digitalisaatiolle kaikissa 27 jäsenvaltiossa. Jos haluat tietää lisää, tässä on joitain tärkeitä EU-säädöksiä, jotka ovat merkityksellisiä myös työillesi:

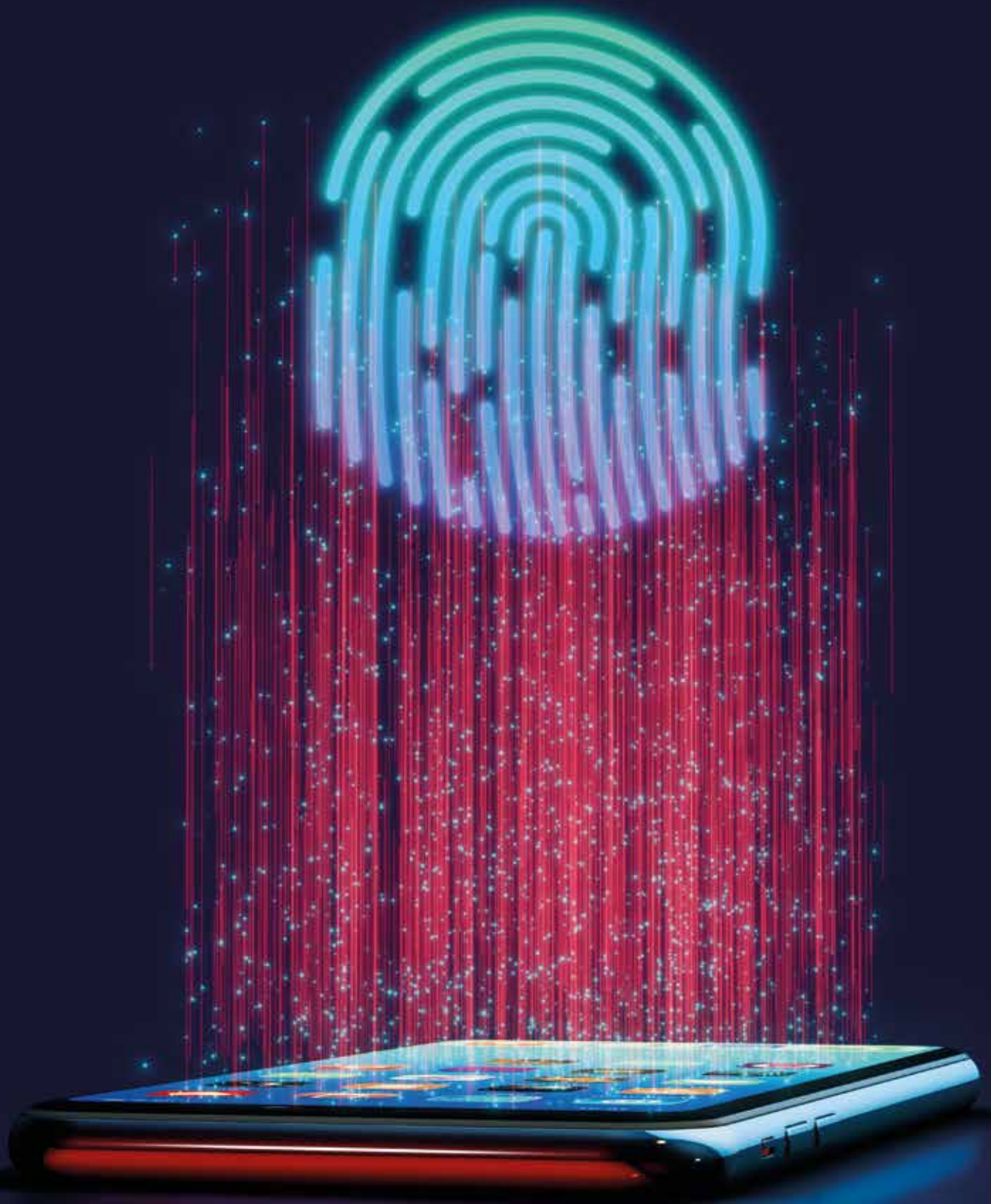
- 1. yleinen tietosuoja-asetus (GDPR)**, joka suojaa yksilön oikeutta päättää, mitä hänen verkkotiedoilleen tapahtuu.
- 2. Digitaalisia palveluja koskeva säädöksen ja digitaalisten sisämarkkinoiden toimenpidepaketin** tavoitteena on luoda turvallisempi digitaalinen ympäristö, jossa käyttäjien perusoikeudet on suojattu (digitaalisia palveluja koskeva säädös) ja luoda eurooppalaisille yrityksille tasapuoliset toimintaedellytykset (digitaalisten sisämarkkinoiden toimenpidepaketti). Digitaalisia palveluja koskeva säädös on yksi Euroopan komission viimeisimmistä toimista. Suurten sosiaalisten alustojen on ilmoitettava 17. helmikuuta 2023 mennessä Euroopan komissiolle, kuinka monta aktiivista käyttäjää niillä on EU:ssa, ja arvioitava syyskuuhun 2023 mennessä riskejä, joita niiden palvelut voivat aiheuttaa yhteiskunnalle. Jos alustat eivät toimi kyseisellä tavalla, niille voi aiheutua seuraamuksia.
- 3. Tulevalla tekoälyä koskevalla säädöksellä** pyritään varmistamaan, että EU:n markkinoille saatetut tekoälyjärjestelmät ovat turvallisia ja että niissä kunnioitetaan perusoikeuksia ja EU:n arvoja koskevaa voimassa olevaa lainsäädäntöä.

³ : <https://www.rathenau.nl/en/digitalisering/responsible-vr>

⁴ : <https://www.europol.europa.eu/cms/sites/default/files/documents/Policing%20in%20the%20metaverse%20-%20what%20law%20enforcement%20needs%20to%20know.pdf>

⁵ : <https://www.linkedin.com/pulse/people-technologies-infrastructure-europes-plan-thrive-thierry-breton/>

⁶ : <https://virtualtimes-h2020.eu/>



Digitaalisia oikeuksia ja periaatteita koskeva EU:n puiteohjelma

”Digitaalisia oikeuksia ja periaatteita koskevan eurooppalaisen julistuksen allekirjoittaminen kuvastaa yhteistä tavoitettamme ihmiset etusijalle asettavasta digitaalisesta muutoksesta. Julistuksessamme esitetyt oikeudet taataan kaikille EU:ssa niin verkossa kuin offline-tilassakin. Julistukseen kirjatut digitaaliset periaatteet ohjaavat meitä kaikissa uusiin aloitteisiin liittyvissä töissämme.”

Ursula von der Leyen,
Euroopan komission puheenjohtaja.

EU:lla allekirjoitti vuonna 2022 digitaalisia oikeuksia ja periaatteita koskevan eurooppalaisen julistuksen⁷. Siinä esitellään EU:n sitoutuminen suojattuun, turvalliseen ja kestäväan digitaaliseen muutokseen, ja sen pitäisi auttaa ohjaamaan työtäsi paneelin aikana. Julistuksessa hahmotellut digitaaliset oikeudet ja periaatteet täydentävät olemassa olevia oikeuksia ja EU:n periaatteita, kuten EU:n perussopimukseen, Euroopan unionin perusoikeuskirjaan sekä tietosuojaja- ja yksityisyydensuojalainsäädäntöön (GDPR) perustuvia periaatteita. Kyseiset oikeudet ja periaatteet tarjoavat eurooppalaisille heidän digitaalisiin oikeuksiinsa liittyvän viitekehyksen sekä opastusta EU:n jäsenvaltioille ja yrityksille digitaalisen vuosikymmenen 2030 tavoitteiden saavuttamisessa. Kyseisten periaatteiden ja oikeuksien tarkoituksena on auttaa kaikkia EU:ssa saamaan mahdollisimman paljon irti digitaalisesta muutoksesta ja edistää kestävää, ihmiskeskeistä visiota digitaalisesta muutoksesta. Oikeudet ja periaatteet ovat seuraavat:

1. ihmisten ja heidän oikeuksiensa asettaminen digitaalisen muutoksen keskiöön
2. solidaarisuuden ja osallisuuden tukeminen
3. valinnanvapauden varmistaminen verkossa
4. digitaaliseen julkiseen tilaan osallistumisen edistäminen
5. yksilöiden turvallisuuden ja vaikutusmahdollisuuksien lisääminen
6. digitaalisen tulevaisuuden kestävyuden edistäminen.

Mitä voimme tehdä?

Mitä työkaluja ja toimia on olemassa?

”Eurooppalaisessa virtuaalimaailman edistämisessä keskitytään ihmisiin, teknologiaan ja infrastruktuuriin”.

Sisämarkkinoista vastaava komissaari Thierry Breton.⁸

Kuten puheenjohtaja von der Leyenin unionin tilaa koskevasa aiekirjeessä mainitaan, virtuaalimaailmat eli metaversumit ovat yksi kiireellisistä haasteistamme, ja Euroopan komissio on päättänyt tarkastella tätä uutta digitaalista mahdollisuutta. Edellä mainittujen voimassa olevien säädösten ja julistusten myötä EU:lla on jo vahvat sääntelyvälineet digitaalista ympäristöä varten, mutta virtuaalimaailmojen kehittyminen herättää uusia kysymyksiä EU:lle ja sen jäsenvaltioille.

Näin ollen Euroopan komissio on päättänyt kansalaispaneelin ohella käynnistää teollisuuden, kansalaisyhteiskunnan, tiedemaailman ja tutkijoiden kanssa kattavan pohdinnan ja kuulemisen metaversumeiden eurooppalaisen infrastruktuurin visiosta ja liiketoimintamallista. Yhdessä kansalaispaneelissa käymänne keskustelun tulosten kanssa tämän kuulemisen tulokset otetaan huomioon ei-lainsäädännöllisessä aloitteessa, joka on suunniteltu vuoden 2023 toiselle neljännekselle.

Mikä on sinun roolisi tässä prosessissa?

Sinun ei tarvitse olla virtuaalimaailman tai EU:n digitaali-politiikan asiantuntija, emmekä odota sinun tietävän edellä luetelluista toimenpiteistä ja aloitteista. Kansalaispaneelin jäsenenä saat puhujien esityksistä ja vastauksista lisätietoa kysymyksiisi sekä pääset kokemaan virtuaalitodellisuuden omakohtaisesti. Pystyt keskustelemaan EU:n oikeuksista ja periaatteista, niiden soveltamisesta virtuaalimaailmihin, erilaisten mahdollisten virtuaalitodellisuuden käyttötapausten eduista ja haitoista jokapäiväisessä elämässämme sekä erilaisten toimenpiteiden toteutettavuudesta ja toivottavuudesta.

Työsi tuloksena on joukko ensisijaisia suuntaviivoja, ohjaavia periaatteita ja suosituksia, joilla voidaan vaikuttaa tuleviin EU:n virtuaalimaailmoissa toteuttamiin toimenpiteisiin ja turvata Euroopan kansalaisten oikeudet ja odotukset luotettavista, oikeudenmukaisista ja avoimista metaversumeista.

Tehtäväsi on siis olla utelias, esittää kysymyksiä, keskustella muiden eurooppalaisten kanssa, olla avoin erilaisille näkemyksille ja perusteluille sekä tuoda omat kokemuksesi ja käsityksesi virtuaalitodellisuudesta tähän EU:n strategiseen pohdintaan.

⁷ : https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en and https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7683

⁸ : https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/STATEMENT_22_5525

4. Käytännön tietoa

Toivotamme sinut tervetulleeksi Euroopan kansalaispaneelin seuraava sukupolvi -kokoukseen, joka alkaa perjantaina 24. helmikuuta Brysselissä Belgiassa. On hienoa, että voimme lähettää sinulle käytännön tietoa matkasta ja paneeliin osallistumisesta.

1. PÄIVÄRAHA

Paneeliin osallistumisesta maksetaan päivärahaa (elinkustannuksia kattamaan) 90,00 € kultakin konferenssi- ja matkapäivältä. Päiväraha maksetaan taapaamiseen osallistumisen jälkeen läsnäololuettelon perusteella.

2. LOGISTIIKKA MATKAJÄRJESTELYT

Saat matkasuunnitelman ja sähköisen lipun, ellet ole niitä jo saanut. Jos sinulla on kysyttävää matkajärjestelyistäsi, ota meihin yhteyttä lähettämällä sähköpostia osoitteeseen info@futureu.events

KULJETUKSET

Kuljetukset saapuessa: Saavuttuasi lentokentälle/rautatieasemalle näet Euroopan Kansalaispaneelin seuraava sukupolvi -kokouksen tervetuliaistaulua (julistetta) pitelevät asiakaspalvelijat toivottavat sinut tervetulleiksi. He myös opastavat sinut bussikuljetukseen. Jos sinulla on vaikeuksia löytää asiakaspalvelijoita, soita numeroon +32 478 796 853 tai +32 478 796 863 klo 7.00–21.00.

Lentokoneella: suuntaa lentokentällä matkatavaroidesi noutamisen jälkeen saapuvien lentojen terminaalin vastaanottotiskille, jossa asiakaspalvelijamme odottavat sinua.

Junalla: suuntaa Brysselin Midi-rautatieasemalla kahvilaan Prêt à Manger, jossa asiakaspalvelijamme odottavat sinua konferenssin tervetuliaiskyltin ja roll-up-työkalun kanssa.

Brysselissä: Hotelleista pääsee Euroopan komission tiloihin ryhmäkuljetuksella hyödyntämällä hotellien ja konferenssirakennusten välillä kulkevaa sukkulabussia. Ilmoittaudu hotellin pääaulaan ennen aika-

taulun mukaista lähtöaika. Tiimimme opastaa sinut sukkulabussiin. Jos haluat siirtyä Euroopan komission tiloihin itse, ilmoita siitä kuitenkin tukitiimillemme ennen lähtöä.

Brysselissä: Sosiaalisista tapahtumasta hotelleihin. Tapaamisen jälkeen voidaan järjestää sosiaalisia tapahtumia, joita varten Euroopan komission tilojen ja tapahtumapaikan välillä kulkee sukkulabussi. Illallisen jälkeen järjestetään ryhmäkuljetuksia bussilla ravintolasta hotelleihin.

Kuljetukset lähdeettäessä: Järjestämme kuljetukset takaisin lentokentälle tai rautatieasemalle kaikille osallistujille heidän hotelleistaan. Lähtöaika on ilmoitettu hotellin aulan ilmoitustaululla.

MAJOITUS

Tiimimme toivottaa sinut tervetulleeksi hotelliin saapuessasi sekä antaa sinulle painetun ohjelmalehtisen ja kaikki asiaankuuluvat tiedot. Sinulle on varattu yhden hengen huone, johon sisältyy aamiainen ja Wi-Fi-yhteys. Varaustiedot on lähetetty sähköpostilla. Huomaa, että lisäpalvelut (esim. minibaari, huonepalvelu, puhelin, hotellin baari, pesulapalvelu, varhainen sisäänkirjautuminen tai myöhäinen uloskirjautuminen) ovat sinun itsesi korvattavia, järjestäjät eivät korvaa niitä. Maksa mahdolliset lisäkustannukset suoraan hotellille.

TÄRKEÄÄ: Virallinen sisäänkirjautumisaika on 15.00 ja uloskirjautumisaika lähtöpäivänä 12.00. Henkilökuntamme on tarvittaessa hotellilla avustamassa. Jos saavut aikaisemmin, hotelli pyrkii järjestämään huoneen saatavuuden mukaan. Huoneen vapautumista voi kuitenkin joutua odottamaan, ja voit joka tapauksessa jättää matkatavarasi hotellille ja odottaa aulassa.



3. SEKALAISET

- **Pukeutuminen**

Pukeudu tapaamisiin rentoihin mutta siisteihin vaatteisiin. Mukaan kannattaa ottaa myös sisätiloihin sopivat lämmin pusakka ja huivi sekä ulkokäyttöön soveltuvat vedenpitävä talvitakki, lämpimät ja hyvin istuvat kengät sekä sateenvarjo. Helmikuun lämpötila on todennäköisesti noin +7 °C, ja päivän alin keskilämpötila noin +4 °C.

- **Juomavesi**

Belgiassa on turvallista juoda vesijohtovettä. Pullovettä ja suodatettua vettä on myös helposti saatavilla, ja niitä tarjotaan kaikkien kokousten, aterioiden ja sosiaalisten tapahtumien aikana.

- **Aikavyöhyke**

Nykyinen aika on CET - Keski-Euroopan aika (UTC/GMT +1 tunti).

- **Matkailutiedot**

Brysselissä on rikas historia ja monipuolinen ruoka- ja kulttuuritarjonta sekä muuta nähtävää. Jos olet Brysselissä viikonloppuna, voit tutustua majoittumisen aikana saatavilla oleviin aktiviteetteihin Brysselin metropolialueen verkkosivustolla.

- **Ota yhteyttä**

Tiimissämme on monia henkilöitä ja asiakaspalvelijoita, jotka ovat käytettävissä ennen kokousta ja kokouksen aikana. Jos sinulla on ongelmia saapuessasi tai saapumisaikasi muuttuu, lähetä meille sähköpostia osoitteeseen info@futureu.events

- **Tulkkipalvelut**

Ammattitulkkien tiimin ansiosta kokouksen keskustelut ja puheenvuorot ovat seurattavissa 24 kielellä. Muista puhua rauhallisesti ja välttää liian nopeita puheenvuoroja.

4. SISÄÄN- JA ULOSKÄYNNIT

Kokous pidetään Euroopan komission tiloissa Brysselissä. Ohjelmatiedoissa on kuvattu tarkemmin yksittäiset rakennukset ja huoneet. Euroopan komission rakennukseen pääsee V-passilla. Saat V-passin sähköpostiisi ennen tapahtumaa. Muista rekisteröityä saamasi sähköpostiviestin kautta, jotta prosessi viehdään loppuun ja saat V-passisi QR-koodin. Jos et ole saanut V-passiasi, lähetä meille sähköpostia osoitteeseen info@futureu.events.

Huomaa, että voi kuluu vähintään 20 minuuttia, ennen kuin läpäiset turvatarkastuksen ja pääset kokoushuoneeseen. Turvamiehet kysyvät V-passia ja henkilökorttia.

Kaikkia osallistujia

- vaaditaan esittämään voimassa oleva passi tai henkilökortti ennen rakennukseen saapumista
- vaaditaan läpäisemään turvavalvonta sisäänkäyntialueella
- kehoitetaan pitämään mukanaan kutsukirjettä tai muuta asiakirjaa, josta käy selvästi ilmi osallistuminen (esim. rekisteröintiviesti).

5. TUKIPALVELU, INTERNETYHTEYS

Huoneiden sisäänkäynnillä on tukipalvelu. Kollegamme ja tiimin asiakaspalvelijat auttavat sinua löytämään oikeaan paikkaan, ja saamaan asiakirjat, ja he myös vastaavat mahdollisiin lisäkysymyksiisi. Internetiä voi käyttää Wi-Fi-yhteyspisteiden kautta, ja niiden tiedot jaetaan kokouspäivänä.

6. ESTEETTÖMYYS

Euroopan komission tiloihin on esteetön pääsy vammaisille. Kun rekisteröidyt verkossa, ilmoita erityistarpeesi. Tämän jälkeen pyrimme huomioimaan ne mahdollisimman hyvin osallistumisesi aikana.

Kuka järjestää tämän paneelin?

Virtuaalimaailmojen kansalaispaneelin järjestää Euroopan komissio (viestinnän pääosasto yhteistyössä viestintäverkkojen, sisällön ja teknologian pääosaston kanssa) Kantar Publicin (päätoimittaja), Missions Publiquesin, ifokin, Deliberativan, Tanskan teknologiaviraston ja VO European tuella.

Aihekohtaisen osion on tuottanut järjestäjryhmä, ja sitä varten on myös hyödynnetty näkemyksiä tietokomitealta, joka koostuu seuraavista jäsenistä:

Fabien BÉNÉTOU,

Riippumaton WebXR-asiantuntija, Belgia

Caterine HASSE,

Århusin yliopisto, opetusministeriö, Tanska

Rehana SCHWINNINGER-LADAK,

Euroopan komissio, viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosasto, Luxemburg

Franck STEINICKE,

Hampurin yliopisto, informatiikan laitos, Saksa

Mariëtte VAN HUIJSTEE,

Rathenau-instituutti, Alankomaat

Sara Lisa VOGL,

Virtuaalitodellisuustaiteilija, Women in Immersive Technologies Europe, Tanska

