



V Štrasburgu 11. 7. 2023

SWD(2023) 250 final

ČASŤ 2/2

**PRACOVNÝ DOKUMENT ÚTVAROV KOMISIE**

*Sprievodný dokument*

**K OZNÁMENIU KOMISIE EURÓPSKEMU  
PARLAMENTU, RADE, EURÓPSKEMU HOSPODÁRSKEMU A SOCIÁLNEMU  
VÝBORU A VÝBORU REGIÓNOV**

**Iniciatíva EÚ v oblasti webu 4.0 a virtuálnych svetov: náskok v najbližšej technologickej transformácii**

[COM(2023) 442 final]

1.	ÚVOD.....	2
2.	GLOSÁR .....	3
3.	SPRÁVA OBČANOV Z PANELOVEJ DISKUSIE OBČANOV O VIRTUÁLNYCH SVETOCH ORGANIZOVANEJ EURÓPSKOU KOMISIOU.....	4
3.1.	Panelová diskusia.....	4
3.2.	Odporúčania.....	4
3.3.	Ďalšie kroky .....	5
	PRÍLOHA 1: ZÁVEREČNÉ ODPORÚČANIA EURÓPSKEJ PANELOVEJ DISKUSIE OBČANOV O VIRTUÁLNYCH SVETOCH	

## 1. ÚVOD

Tento pracovný dokument Komisie, je sprievodným dokumentom k oznámeniu s názvom ***Iniciatíva EÚ v oblasti webu 4.0 a virtuálnych svetov: náskok v najbližšej technologickej transformácii*** a poskytuje prehľad trendov na trhu a prognózu pre vybrané sektorové ekosystémy.

V prílohe sa uvádza 23 záverečných odporúčaní, ktoré predložili občania na základe panelovej diskusie občanov o virtuálnych svetoch.

## 2. GLOSÁR

Termín alebo akronym	Význam alebo pracovné vymedzenie – navrhované vymedzenie pojmov slúži výlučne na účely tohto dokumentu a jeho pochopenia
Rozšírená realita (AR)	Interaktívna technológia, ktorá integruje digitálne informácie do fyzického okolia používateľa v reálnom čase. Zintenzívňuje používateľovo vnímanie objektov a prostredia v reálnych podmienkach tým, že ich prekrýva s digitálnymi sensorickými vstupmi. Rozšírenú realitu možno zažívať prostredníctvom rozličných zariadení vrátane smartfónov, tabletov a inteligentných okuliarov.
Panelová diskusia občanov	Inovačný demokratický nástroj, ktorý stavia občanov do centra tvorby verejnej politiky. Náhodne vybratí občania zo všetkých 27 členských štátov sa stretnú, aby diskutovali o kľúčových nadchádzajúcich návrhoch na európskej úrovni a predložili odporúčania, ktoré Európska komisia zváži pri stanovovaní svojich politických cieľov a konkrétnych politík.
Digitálna identita	Súbor údajov, ktoré jedinečným spôsobom reprezentujú jednotlivca alebo organizáciu v digitálnom svete. Digitálna identita sa používa na účely online autentifikácie, autorizácie a overovania. Jej súčasťou sú digitálne stopy zanechané pri používaní digitálnych služieb.
Metaverzum	Interoperabilná sieť virtuálnych svetov.
Web 4.0	Štvrtá generácia celosvetovej webovej siete, kde sa hladko prepája fyzický a digitálny svet, čo umožňuje intuitívnejšie a imerznejšie zážitky. Pri využívaní pokročilých schopností umelej inteligencie a inteligentného prostredia, internetu vecí, virtuálnych svetov a rozšírenej reality, sa plne spájajú web, skutočné objekty a prostredie a navzájom komunikujú prostredníctvom prístupov založených na lepšej spolupráci, decentralizácii a zameraní sa na používateľa.
Virtuálne svety	Pretrvávajúce a imerzné 3D prostredia v reálnom čase, pri ktorých sa stiera hranica medzi skutočnou a virtuálnou realitou, určené na socializáciu, prácu, učenie sa, vykonávanie transakcií, hry a tvorbu.

### 3. SPRÁVA OBČANOV Z PANELOVEJ DISKUSIE OBČANOV O VIRTUÁLNYCH SVETOCH ORGANIZOVANEJ EURÓPSKOU KOMISIOU

V nadväznosti na záverečné odporúčania Konferencie o budúcnosti Európy sa Komisia vo svojom oznámení s názvom *Meniť víziu na konkrétne kroky* (zo 17 júna 2022) zaviazala umožniť panelovým diskusiám občanov posúdiť a vypracovať odporúčania ešte pred niektorými kľúčovými návrhmi.

Druhú z tejto **novej generácie panelových diskusií občanov** zorganizovali Generálne riaditeľstvo pre komunikačné siete, obsah a technológie a Generálne riaditeľstvo pre komunikáciu od 24. februára do 23. apríla 2023 v oblasti **virtuálnych svetov**. Panelová diskusia dopĺňa konzultácie, ktoré Európska komisia uskutočnila s rozličnými zainteresovanými stranami v súvislosti s iniciatívou v oblasti virtuálnych svetov ohlásenou v pracovnom programe Komisie na rok 2023.

Občania dostali otázku, aká vízia, aké zásady a opatrenia by mali usmerňovať rozvoj ideálnych a spravodlivých virtuálnych svetov v oblasti vznikajúcich virtuálnych svetov na základe Európskeho vyhlásenia o digitálnych právach a zásadách<sup>1</sup>. EÚ a jej členské štáty sa zaväzujú využívať potenciál digitálnej transformácie a zároveň chrániť práva obyvateľov EÚ. Výsledné odporúčania sú podkladom pre oznámenie Komisie s názvom *Iniciatíva EÚ v oblasti webu 4.0 a virtuálnych svetov: náskok v najbližšej technologickej transformácii a pre sprievodný pracovný dokument útvarov Komisie*. Tieto odporúčania sa zohľadnia aj pri budúcich iniciatívach.

#### 3.1. Panelová diskusia

Na panelovej diskusii sa **zúčastnilo** 140 náhodne vybraných občanov so zohľadnením rozmanitosti EÚ z hľadiska veku, rodu, sociálno-ekonomického zázemia, vzdelania a geografie (národnosť a bývanie v mestskom/viedieckom prostredí). Občania sa stretli počas troch víkendov s cieľom vypracovať súbor usmerňujúcich zásad a opatrení na rozvoj spravodlivých a ideálnych virtuálnych svetov v EÚ.

**Pomáhali** im pritom profesionálni moderátori a facilitátori, odborníci Európskej komisie a výbor pre zhromažďovanie poznatkov vrátane externých odborníkov.

#### 3.2. Odporúčania

Pri tvorbe odporúčaní občania preukázali **vysokú úroveň angažovanosti a zapojenia** a podarilo sa im vypracovať verziu pre virtuálne svety orientovanú na budúcnosť, hoci išlo o zložitú a novú tému, pri ktorej mnohé premenné zostávajú neznáme. Počas prvej panelovej diskusie sa zúčastnili na výstave, na ktorej sa mohli dozvedieť viac informácií a spoznať konkrétne príklady a prípady využitia virtuálnych svetov, zatiaľ čo online sekcia sa konala prostredníctvom platformy pre virtuálne svety.

---

<sup>1</sup> <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/declaration-european-digital-rights-and-principles>.

V 23 odporúčaní (uvedených v prílohe), ktoré vyplynuli z tejto panelovej diskusie, sa uplatňuje **široký systémový prístup** a všeobecnejšie sa rieši vznik virtuálnych svetov. V odporúčaní občanov sa zdôrazňuje, že rozvoj virtuálnych svetov by mal byť založený na digitálnych právach, právnych predpisoch a hodnotách EÚ s cieľom dosiahnuť inkluzívne, prístupné, transparentné a udržateľné virtuálne svety. Odporúčajú sa v nich napríklad opatrenia na zabezpečenie prístupnosti virtuálnych svetov pre všetkých, vyžadujú sa používateľsky ústretové formuláre súhlasu s údajmi a zdôrazňuje sa význam využívania zelenej energie v procese rozvoja. Občania takisto zdôraznili potrebu úzkej spolupráce medzi všetkými príslušnými zainteresovanými stranami vrátane akademickej obce, podnikov a legislatívnych aktérov. Prostredníctvom stanovovania noriem založených na demokratických hodnotách občania vyjadrili jasné želanie, aby **sa Európa stala silným globálnym hráčom** v oblasti nových virtuálnych svetov, čo prispeje k formovaniu globálnych noriem.

V odporúčaní sa opätovne potvrdzuje potreba **prístupu založeného na dôkazoch** s cieľom usmerňovať rozvoj virtuálnych svetov **zameraných na človeka**, pričom sa zdôrazňuje význam výskumu pri hodnotení vplyvov na zdravie a inkluzívnych participatívnych fór pri stanovovaní spoločných noriem. V odporúčaní sa rovnako uznáva význam **zvyšovania informovanosti, vzdelávania a digitálnej gramotnosti občanov**.

Odporúčaniami občanov sa spájajú virtuálne svety s potrebou politík, ktoré pomôžu využiť príležitosti a riešiť výzvy. Napríklad **trh práce by mal zohľadňovať osobitosti virtuálnych svetov**, aby sa v plnej miere mohli využívať príležitosti, ktoré ponúka digitálne podnikanie. Virtuálne svety by mali byť zlučiteľné so širším cieľom **obehového hospodárstva** a súvisiace opatrenia by sa mali venovať zodpovednosti priemyslu aj občanov. Občania zároveň venovali značný čas diskutovaniu o aspektoch bezpečnosti a zabezpečenia vrátane presadzovania práva, súkromia a ochrany zraniteľných skupín. Ďalej požadujú virtuálne svety, na ktorých sa bude **riadne monitorovať** protispoločenské správanie a kriminalita, a zároveň žiadajú, aby sa veľmi veľké platformy neregulovali samy.

### 3.3. Ďalšie kroky

Niektoré odporúčania odrážajú **nedávnu a prebiehajúcu spoluprácu** Európskej komisie s členskými štátmi a so zainteresovanými stranami v súvislosti s digitálnou transformáciou a opätovne sa v nich potvrdzuje potreba opatrení na úrovni EÚ v tejto oblasti. Nedávne právne predpisy (ako je akt o správe údajov, akt o digitálnych trhoch, akt o digitálnych službách), ako aj navrhované právne predpisy (ako je akt o umelej inteligencii a akt o údajoch) dobre odrážajú potreby záruk a spravodlivých trhových podmienok, ktoré predložili občania, pričom zabezpečenie udržateľnej digitálnej transformácie zameranej na človeka je hlavným cieľom Európskeho vyhlásenia o digitálnych právach a zásadách. Komisia okrem toho v septembri 2022 spustila priemyselnú koalíciu virtuálnej a rozšírenej reality. Uľahčuje sa ňou dialóg so zainteresovanými stranami, pomáha pri tvorbe politík a identifikujú sa ňou kľúčové výzvy a príležitosti pre európske odvetvie virtuálnej reality/rozšírenej reality.

V odporúčaníach občanov sa uvádzajú aj **body na ďalšie zváženie**, ako napríklad výzva na bezpečnosť osobných údajov. Zatiaľ čo zastrešujúce európske právne predpisy v tejto oblasti už existujú (všeobecné nariadenie o ochrane údajov), vplyv virtuálnych svetov na používanie nových typov údajov, ako je biometria, by sa mohol v rámci práce Komisie ďalej zvážiť.

V odporúčaníach občanov sa **odhaľujú aj niektoré oblasti možných budúcich opatrení** Komisie, členských štátov a iných hráčov. V súlade s odporúčaniami občanov Komisia v **oznámení** s názvom Iniciatíva EÚ v oblasti webu 4.0 a virtuálnych svetov: náskok v najbližšej technologickej transformácii navrhuje niekoľko opatrení reagujúcich na obavy občanov.

Vzhľadom na právomoci Únie a dostupné zdroje sa opatrenia uvedené v oznámení zameriavajú na tieto odporúčania: odporúčanie 4 (finančná podpora rozvoja virtuálnych svetov), odporúčanie 5 (participatívne fóra pre spoločný rozvoj, predpisy a normy), odporúčanie 10 (odborná príprava učiteľov zameraná na virtuálne svety a digitálne nástroje), odporúčanie 14 (virtuálne svety – vybudujme spolu a zodpovedne zdravú budúcnosť), odporúčanie 23 (EÚ ako silný hráč/priekopník vo virtuálnych svetoch). Niektoré predložené odporúčania sa vypracúvajú v rámci rôznych oblastí práce, napríklad odporúčanie 19 (EÚ musí vypracovať nariadenia o digitálnej identite) spolu s návrhom digitálnej identity. Cieľom ohlásených opatrení je spoločne s členskými štátmi a so zainteresovanými stranami naďalej **zvyšovať informovanosť a podporovať rozvoj prístupných, otvorených, bezpečných a udržateľných virtuálnych svetov**, disponovať používateľsky ústretovými informáciami a nástrojmi, ktorými budú občania riadiť **virtuálne identity**, údaje a virtuálne aktíva pri využívaní virtuálnych svetov, podporovať európsky výskum a vývoj, podporovať otvorené normy a lepšie pochopiť vplyv virtuálnych svetov na zdravie a dobré životné podmienky.

Výsledok panelovej diskusie podporí zastrešujúcu prácu Komisie a môže **slúžiť aj ako návod na pomoc členským štátom pri vypracúvaní politických opatrení súvisiacich s virtuálnymi svetmi**. Pokiaľ ide o tvorbu politiky Európskej komisie, odporúčania dopĺňajú výsledky verejnej konzultácie, ktorú uskutočnila Komisia, a poskytujú referenčný bod pre celkový prístup Komisie a jej budúce opatrenia. Práca občanov je cenným **zdrojom inšpirácie** a relevantným príspevkom na nadchádzajúce roky, pričom bude **podkladom pre jej prácu a návrhy politiky** týkajúce sa vznikajúcich virtuálnych svetov. Odporúčania okrem toho poskytujú cenný základ pre opatrenia mnohých zainteresovaných strán zapojených do rozvoja nových virtuálnych svetov. Občania budú informovaní o kľúčovom rozvoji v oblasti virtuálnych svetov, ktorým je aj prijatie iniciatívy a nové iniciatívy vyplývajúce z ich práce v rámci panelovej diskusie.

## Prílohy

### Výsledky: Občianske hodnoty a komplexné odporúčania

Osem občianskych hodnôt a zásad pre vhodné a spravodlivé európske virtuálne svety

<b>ZDRAVIE</b> Fyzické a duševné zdravie človeka ako základný pilier rozvoja a používania virtuálnych svetov.
<b>UDRŽATEĽNOSŤ</b> Vytváranie a používanie virtuálnych svetov je šetrné k životnému prostrediu.
<b>TRANSPARENTNOSŤ</b> <b>1.</b> Transparentné <b>predpisy</b> chránia ľudí, ich osobné údaje, psychické a fyzické zdravie. <b>2. Používanie údajov</b> (tretími stranami) je transparentné.
<b>BEZPEČNOSŤ A OCHRANA</b> Európski občania musia byť v bezpečí a chránení, pričom sem patrí aj ochrana údajov a predchádzanie manipulácii a krádeží.
<b>VZDELÁVANIE A GRAMOTNOSŤ</b> Vzdelávanie, zvyšovanie informovanosti a zručností týkajúce sa používania virtuálnych svetov sú základom rozvoja virtuálnych svetov.
<b>ZAČLEŇOVANIE</b> Je zaručená rovnaká dostupnosť pre všetkých občanov bez ohľadu na vek, príjem, zručnosti, technologickú dostupnosť, krajinu atď.
<b>SLOBODNÁ VOĽBA</b> Používanie virtuálnych svetov je slobodnou voľbou jednotlivcov bez znevýhodňovania tých, ktorí ich nepoužívajú.
<b>ZAMERANIE NA ČLOVEKA</b> Technologický vývoj a regulácia virtuálnych svetov slúžia potrebám, právam a očakávaniam používateľov a rešpektujú ich.



Ďalej sú uvedené výsledky z cvičenia zameraného na hodnoty, ktoré sa uskutočnilo počas 3. zasadnutia občianskeho panelu v piatok 21. apríla. V rámci tohto cvičenia boli občania požiadaní, aby priradili dve z ôsmich občianskych hodnôt a zásad (pozri predchádzajúci text) každej z 12 tém použitých na vypracovanie záverečných odporúčaní. Toto cvičenie bolo navrhnuté tak, aby účastníci mohli prepojiť prácu, ktorú predtým vykonali na hodnotách a zásadách, s diskusiou o odporúčaní. Nie je to oficiálny výstup panelu, ale skôr posun v procese myslenia účastníkov, ktorého cieľom bolo povzbudiť ich, aby „pospájali body“ medzi tromi úrovňami kompetencií, na ktorých museli pracovať: hodnoty, zásady a činnosti.

Č.	Téma	Súvisiaca hodnota
1	Virtuálne svety v práci a na trhu práce	Vzdelávanie a gramotnosť, zdravie, udržateľnosť
2	Podpora inovácií a rozvoja virtuálnych svetov	Vzdelávanie a gramotnosť, udržateľnosť, transparentnosť
3	Verejné a súkromné: hodnotenie a registrácia virtuálnych svetov	Bezpečnosť a ochrana, zameranie na človeka, zdravie
4	Údaje vo virtuálnych svetoch: použitie a ochrana	Bezpečnosť a ochrana, zameranie na človeka, vzdelávanie a gramotnosť
5	Centrálna agentúra a polícia pre virtuálne svety	Bezpečnosť a ochrana, zameranie na človeka, vzdelávanie a gramotnosť
6	Učenie a vzdelávanie o virtuálnych svetoch	Udržateľnosť, zdravie, vzdelávanie a gramotnosť
7	Environmentálna a klimatická udržateľnosť	Transparentnosť, začleňovanie, vzdelávanie a gramotnosť
8	Vplyv na zdravie a výskumný program pre virtuálne svety	Začleňovanie, vzdelávanie a gramotnosť, udržateľnosť
9	Výmena informácií a informovanosť	Zameranie na človeka, udržateľnosť, bezpečnosť a ochrana
10	Digitálna identita vo virtuálnych svetoch	Bezpečnosť a ochrana, zameranie na človeka, slobodná voľba
11	Pripojiteľnosť a prístup k virtuálnym svetom	Zdravie, slobodná voľba, udržateľnosť
12	Medzinárodná spolupráca a normy	Zameranie na človeka, bezpečnosť a ochrana, zdravie

## Záverečné odporúčania

### **Téma: Virtuálne svety v práci a na trhu práce**

#### **Odporúčanie 1**

##### **Trhy práce v európskych virtuálnych svetoch**

###### **Čo**

Na základe existujúcich právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa trhu práce ako východiskového bodu odporúčame posúdiť a v prípade potreby upraviť a harmonizovať právne predpisy týkajúce sa európskych virtuálnych svetov.

###### **Kto**

Toto odporúčanie je určené tým, ktorí chcú mať prístup na európsky virtuálny trh práce.

###### **Ako**

Tieto právne predpisy sa napríklad týkajú rovnováhy medzi pracovným a súkromným životom, práva občanov na prestávku a odpojenie sa, pomoci pri strate zamestnania v dôsledku využívania virtuálnych svetov, začleňovania občanov (t. j. začleňovania osôb so zdravotným postihnutím, osôb s nedostatkom digitálnych zručností).

Týmto právnymi predpismi by sa mal obmedziť prístup na trh EÚ tým krajinám, ktoré nedodržiavajú pracovné právo EÚ. To by znamenalo, že by nemohli poskytovať tzv. metaverzálne služby (t. j. prevádzku a monitorovanie) v rámci európskeho jednotného trhu s cieľom chrániť európskych pracovníkov a zachovať jednotný trh.

###### **Odôvodnenie**

Toto odporúčanie by ste mali podporiť, pretože sa ním ochráni európsky trh práce. Jeho cieľom je brániť určité európske hodnoty a zásady týkajúce sa pracovných práv a ochrany. Zabezpečí sa tým aj dodržiavanie prísnych pracovných noriem v Európe a ich rozšírenie do celého sveta.

#### **Odporúčanie 2**

##### **Vytvorenie harmonizovanej odbornej prípravy na prácu vo virtuálnych svetoch**

###### **Čo**

S cieľom dosiahnuť rovnosť a začlenenie všetkých Európanov odporúčame poskytovanie odbornej prípravy a zvyšovania úrovne zručností v oblasti virtuálnych svetov, ktoré je financované z európskych zdrojov a harmonizované v celej Európskej únii.

###### **Kto**

Toto odporúčanie je zamerané na ochranu európskych pracovníkov.

**Ako**

Navrhujeme harmonizáciu odbornej prípravy vo všetkých členských štátoch Európy. Pri zohľadnení vnútroštátnych kontextov by sa odborná príprava mala zamerať na to, aby vo všeobecnosti zahŕňala rovnaký obsah a riadila sa rovnakým rámcom vo všetkých európskych krajinách. Mala by existovať certifikácia a vzájomné uznávanie kvalifikácií.

**Odôvodnenie**

Toto odporúčanie by ste mali podporiť, pretože sa ním zaručí akceptovanie virtuálnych svetov pracovníkmi. Chceme chrániť európsky trh práce a zachovať európske pracovné miesta. Osobám, ktorých pracovné miesta v dôsledku virtuálnych svetov zaniknú, by sa mala poskytnúť dostatočná odborná príprava, podpora a rekvalifikácia, aby sa prispôbili novej realite.

**Téma: Podpora inovácií a rozvoja virtuálnych svetov****Odporúčanie 3****Pravidelné preskúmanie existujúcich príslušných usmernení EÚ k virtuálnym svetom****Čo**

Odporúčame pravidelné preskúmanie a aktualizáciu existujúcich usmernení EÚ týkajúcich sa etických a technologických noriem a ich prispôbenia a uplatnenia vo virtuálnych svetoch.

**Kto**

Za proces hodnotenia je zodpovedná Európska komisia, presnejšie GR CNECT. V rámci tohto procesu je potrebné vziať do úvahy pripomienky expertov. Nakoniec sa výsledky predložia na schválenie Európskemu parlamentu.

**Ako**

Krok 1: definovať zodpovednosť v rámci GR CNECT.

Krok 2: GR CNECT presne určí, ktoré usmernenia sú pre tento proces relevantné a dôležité.

Krok 3: preskúmať tieto usmernenia pri zohľadnení pripomienok expertov.

Krok 4: vypracovať návrhy na úpravu týchto usmernení.

Krok 5: predložiť návrhy Európskemu parlamentu na schválenie.

Celý proces sa pravidelne opakuje v intervale nie dlhšom ako dva roky.

**Odôvodnenie**

Občania neposkytli odôvodnenie.

#### **Odporúčanie 4**

##### **Finančná podpora rozvoja virtuálnych svetov**

###### **Čo**

Odporúčame zaviesť európske spolufinancovanie na rozvoj udržateľného budovania virtuálnych svetov a ich rozširovania so zameraním na používateľa.

###### **Kto**

Európska komisia so súhlasom Európskeho parlamentu.

###### **Ako**

Prvý krok: definovať kritériá podpory.  
Druhý krok: poskytnúť finančné prostriedky.

###### **Odôvodnenie**

Občania neposkytli odôvodnenie.

#### **Téma: Verejné a súkromné: hodnotenie a registrácia virtuálnych svetov**

#### **Odporúčanie 5**

##### **Participatívne fóra pre spoločný rozvoj, predpisy a normy**

###### **Čo**

Odporúčame, aby podniky, výskumní pracovníci a EÚ úzko spolupracovali na rozvoji a regulácii virtuálnych svetov v súlade s hodnotami EÚ.

###### **Kto**

Európska komisia by v tomto mala prevziať vedúcu úlohu.

###### **Ako**

Rôzne skupiny expertov (výskumní pracovníci, zainteresované strany, zákonodarcovia, úradníci, ale aj používatelia) by sa mali stretávať podľa príslušných tém, napríklad vzdelávanie, duševné zdravie atď. Táto spolupráca by mala byť inštitucionalizovaná, čo znamená pravidelné a dobre pripravené stretnutia s vopred pripravenými podkladmi, ako aj online výmena informácií o témach. Spolupráca by mohla zahŕňať aj finančnú podporu EÚ pre startupy a iných aktérov na rozvoj virtuálnych svetov v súlade s hodnotami EÚ, akými sú bezpečnosť a ochrana (údajov), zdravie, humanizmus, transparentnosť, rovnaký prístup a sloboda.

###### **Odôvodnenie**

Spoločné právne predpisy zaručujú spravodlivé a bezpečné príležitosti pre všetkých občanov EÚ, aby mohli používať virtuálne svety a aktívne v nich pôsobiť.

## Odporúčanie 6

### Certifikácia spoločností a používateľov pre virtuálne svety

#### Čo

Odporúčame zriadiť inštitúciu alebo orgán EÚ na vydávanie a overovanie certifikátov pre virtuálne svety a jednotlivcov na základe hodnôt EÚ, ktorý by mal pravidelne kontrolovať certifikované virtuálne svety a používateľov.

#### Kto

Túto inštitúciu by mala zriadiť EÚ a mala by zahŕňať podniky a súkromný sektor.

#### Ako

Certifikáty by boli založené na spoločných normách, ktoré sa musia definovať. Certifikáty sa môžu líšiť v závislosti od úrovne používania virtuálneho sveta. Napríklad normy, ktoré sa musia uplatňovať pri hrách, by sa líšili od noriem pre online bankovníctvo, čiže aj certifikáty by boli odlišné. Certifikáty by okrem toho mohli slúžiť aj na schvaľovanie prístupnosti, napr. pre nevidiacich. Na formulovaní takýchto noriem by sa mali podieľať experti, ktorí by mali vymedziť aj časový rámec, v ktorom by sa certifikáty mali preskúmať.

#### Odôvodnenie

Nezávislý orgán by zaručil, že hodnoty EÚ sa budú vo virtuálnych svetoch používaných občanmi dodržiavať.

## Téma: Údaje vo virtuálnych svetoch: použitie a ochrana

## Odporúčanie 7

### Používateľsky ústretová „vstupná stránka“ alebo „brána“ v metaverze na voľbu vybraného použitia údajov

#### Čo

Odporúčame štandardizovaný a používateľsky ústretový mechanizmus zaručujúci transparentnosť údajov (kto údaje zhromažďuje, na čo sa používajú, ako sa uchovávajú a s kým sa vymieňajú), na základe ktorého je povolenie na použitie výslovne udelené.

#### Kto

Verejný orgán alebo verejne financovaný orgán na úrovni EÚ, ktorý už môže existovať: možno orgán pridružený k Európskemu parlamentu, ak by sa mala uprednostniť priama forma zastúpenia.

#### Ako

Je potrebné vysvetliť, ktoré údaje sa zhromažďujú od používateľov na virtuálnych platformách a ako sa budú tieto údaje vymieňať a používať. Napríklad farebne označené „dvere“ v 3D virtuálnom svete by jasne naznačovali použitie údajov pred vstupom na platformu (červené dvere by naznačovali, že sa môže vymieňať vysoká úroveň citlivých údajov). Ľuďom by sa malo umožniť rozhodnúť sa, ako sa budú ich údaje používať, vždy, keď je to možné.

Takýto mechanizmus by mal byť povinný a štandardizovaný pre podniky: na tento účel potrebujeme nové nariadenia a modelový mechanizmus vytvorený EÚ, ktorý budú podniky povinné používať.

#### **Odôvodnenie**

Nemôžeme zabrániť úplnému použitiu údajov: podstatne by to ovplyvnilo konkurencieschopnosť firiem. Zároveň nemôžeme skutočne odmietnuť poskytnúť akékoľvek informácie, pretože všetky aktivity v metaverze sa dajú nejakým spôsobom spracovať. Mal by sa však udeliť súhlas. Potrebujeme mať jasno v tom, čo a ako sa používa, aby sme sa mohli pre takéto použitie aktívne rozhodnúť.

Výzva: ako zaobchádzať s historickými údajmi, ktoré boli podnikom poskytnuté dobrovoľne a ktoré sú potrebné pre inovácie a marketing?

### **Téma: Centrálna agentúra a polícia pre virtuálne svety**

#### **Odporúčanie 8**

##### **Polícia, ktorá má slúžiť a chrániť vo virtuálnych svetoch**

#### **Čo**

Odporúčame zriadiť medzinárodnú policajnú inštitúciu so špecializovanými a vyškolenými úradníkmi: musí to byť orgán spolupracujúci s ostatnými orgánmi, ako sú Europol a vnútroštátne orgány.

#### **Ako**

Rozlišujú sa tri oblasti činnosti: „klasické“ trestné činy, ako sú trestné činy v reálnom svete, nežiaduce správanie, ktoré sa rozšírilo vo virtuálnych svetoch (nenávisť, šikanovanie atď.) a ochrana pred sebou samým. V prípade druhej kategórie by sme mali najprv podporiť osobu konajúcu nesprávne, aby sa poučila zo svojich chýb. Ak takéto správanie pretrváva, musíme konať rýchlo a postupne. V určitom okamihu by sa to malo stať odsúdeniahodným (od pozastavenia až po definitívne vylúčenie). Kedykoľvek polícia spozoruje osobu s nebezpečným správaním voči sebe (napríklad závislosť), v záujme ochrany by mala túto osobu upozorniť. Polícia bude prostredníctvom tejto kontroly riešiť problémy a predchádzať im. Chceme pripomenúť aj náš prvý cieľ, ktorým je prevencia vzdelávaním (napríklad naučiť sa bezpečne používať tieto nástroje).

#### **Odôvodnenie**

Všetky právomoci by nemali byť sústredené v jednej organizácii. Nemôže to robiť súkromná organizácia – potrebujeme, aby ako polícia vystupovali verejné orgány. Aspekt spolupráce je kľúčový pre otázky transparentnosti, krížovú kontrolu a rešpektovanie vnútroštátnych organizácií (každá krajina má vlastnú políciu). Medzinárodný aspekt je potrebný aj preto, že online nástroje, akými sú virtuálne svety, nepoznajú hranice, preto musíme spolupracovať.

#### **Odporúčanie 9**

##### **Umelá inteligencia ako podpora polície vo virtuálnych svetoch**

### **Čo**

Odporúčame použiť v metaverze umelú inteligenciu na podporu polície pri predchádzaní trestným činom a boji proti nim a kontrole toho, čo sa deje vo virtuálnych svetoch.

### **Kto**

Definíciu a presadzovanie etických zásad umelej inteligencie by mal stanoviť nezávislý európsky verejný orgán, napríklad ústavný súd.

### **Ako**

Etické zásady definujúce túto umelú inteligenciu by mali byť podobné ústave v demokracii. Táto ústava sa bude riadiť etickými zásadami definovanými demokraticky (aby sa predišlo akémukoľvek riziku vytvorenia „veľkého brata“ – musíme zabrániť tomu, aby umelá inteligencia ovplyvňovala správanie). Tieto zásady musia byť dlhodobé a nesmú podliehať priamemu vplyvu určitej strany alebo osoby vo funkcii.

### **Odôvodnenie**

Je nevyhnutné, aby umelá inteligencia pomáhala polícii a nenahrádzala ju. Pokiaľ ide o naše ďalšie odporúčanie, je takisto dôležité, aby bola umelá inteligencia financovaná, vlastnená a riadená z verejných zdrojov. Nesmie byť v správe nijakej súkromnej spoločnosti. Ak ju chceme vytvoriť a potrebujeme na to poznatky od súkromných spoločností, môžeme s nimi uzavrieť zmluvu. Tieto spoločnosti budú pracovať striktnie na základe vopred definovaných etických zásad. Umelá inteligencia je užitočná v tom, že polícii pomáha konať rýchlo, no je iba jedným z nástrojov.

## **Téma: Učenie a vzdelávanie o virtuálnych svetoch**

### **Odporúčanie 10**

#### **Odborná príprava učiteľov zameraná na virtuálne svety a digitálne nástroje**

### **Čo**

Učiteľom v EÚ odporúčame absolvovať odbornú prípravu zameranú na 1. používanie digitálnych nástrojov v praxi; 2. riziká, bezpečnosť a etiku vo virtuálnych svetoch a 3. nové možnosti výučby využitím virtuálnych svetov.

### **Kto**

EÚ sa zameria na členské štáty a školy s cieľom zlepšiť vzdelávanie študentov.

### **Ako**

EÚ by mala vydať prísne usmernenia, v ktorých členské štáty vyzve, aby do svojej vnútroštátnej odbornej prípravy učiteľov zaradili „kurzy o virtuálnych svetoch a digitálnych nástrojoch“. Učitelia by mali absolvovať aj povinné „opakovacie“ kurzy, ktoré by viedli k získaniu certifikátu EÚ (podľa vzoru jazykového certifikátu). Tieto povinné školenia by mali byť prispôsobené všetkým vekovým skupinám a mali by zahŕňať tieto predmety: etika, online bezpečnosť, ovládanie digitálnych nástrojov a možnosti výučby, ktoré ponúkajú virtuálne svety. EÚ by mala poskytnúť tieto programy odbornej prípravy členským štátom. Tieto nástroje a možnosti výučby sú doplnkom školských osnov, nie náhradou iných predmetov.

### **Odôvodnenie**

Odborná príprava učiteľov znamená, že sú schopní vzdelávať svojich študentov a od úplného začiatku zvyšovať informovanosť medzi mladými ľuďmi. Zároveň pomáha znižovať digitálnu priepasť medzi učiteľmi a študentmi. Sme presvedčení, že odborná príprava zameraná na bezpečné správanie na internete a bezpečné používanie virtuálnych svetov sa musí začať už na základnej škole. EÚ preto potrebuje povzbudiť členské štáty, aby zahrnuli túto odbornú prípravu učiteľov a ponúkali stimuly v podobe certifikátov EÚ. EÚ by mala poskytovať program odbornej prípravy tak, aby existoval štandardizovaný systém.

### **Odporúčanie 11**

#### **Bezplatný prístup k informáciám o digitálnych nástrojoch a k virtuálnym svetom pre všetkých občanov EÚ**

#### **Čo**

Odporúčame, aby EÚ všetkým občanom zaručila bezplatný a jednoduchý prístup k relevantným informáciám o digitálnych nástrojoch a virtuálnych svetoch.

#### **Kto**

EÚ pre všetkých občanov.

#### **Ako**

Odporúčame spustenie komunikačného systému prostredníctvom tradičných médií (televízne reklamy, reklamné tabule) a vytvorenie špecializovanej platformy. Prostredníctvom tejto „Európskej platformy pre virtuálne svety“ by sa mali centralizovať a štandardizovať príslušné informácie týkajúce sa digitálnych nástrojov a virtuálnych svetov. Tieto informačné zdroje majú zvýšiť informovanosť o rizikách spojených s virtuálnymi svetmi a zdôrazniť výhody týchto nových technológií.

### **Odôvodnenie**

Je dôležité, aby EÚ pracovala na štandardizácii poznatkov a zabezpečovaní prístupu k virtuálnym svetom a digitálnym nástrojom v celej EÚ. Mnohí občania sú pri používaní týchto platforiem stále zraniteľní a vystavení ľuďom so zlými úmyslami.

## **Téma: Environmentálna a klimatická udržateľnosť**

### **Odporúčanie 12**

#### **Pre obehové virtuálne svety: práva a zodpovednosť občanov a priemyslu**

#### **Čo**

Odporúčame rozvíjať činnosti na zvyšovanie informovanosti o environmentálnej stope a zabezpečiť, aby sa zariadenia virtuálnych svetov stali súčasťou obehového hospodárstva. Právnymi predpismi o virtuálnych svetoch



sa musí priemyselným subjektom uložiť povinnosť vyrábať recyklovateľné/opraviteľné zariadenia a obmedziť problémy týkajúce sa ich zastarávania.

#### **Kto**

- Európska komisia (definovať rámec),
- členské štáty/regióny (realizovať činnosti na zvyšovanie informovanosti),
- európski občania (všetky vekové kategórie, keďže sú cieľom týchto opatrení),
- podniky vyrábajúce zariadenia pre virtuálne svety (začleniť zásady obehovosti do svojho obchodného modelu).

#### **Ako**

Konkrétnejšie sa tieto činnosti na zvyšovanie informovanosti musia začať už v škole. Európska komisia musí poskytnúť rámec umožňujúci prístup k týmto informáciám o virtuálnych svetoch a sprístupniť ich tak, aby členské štáty a regióny museli tieto vzdelávacie programy realizovať.

Mohlo by ísť napríklad o zriadenie školiacich stredísk, ktoré by poskytovali kurzy a vydávali certifikáty (po „skúške“ ako vodičský preukaz), ktoré by študenti museli absolvovať, aby preukázali, že sú informovaní o vplyve virtuálnych svetov na životné prostredie. Ľudia by mali byť vyškolení a tí, ktorí chcú získať viac informácií, by mali dostať príležitosť dozvedieť sa viac. Preto je potrebné zabezpečiť, aby boli informácie ľahko dostupné.

Kampane na zvyšovanie informovanosti budú vždy užitočné, ale musia po nich nasledovať záväzné nástroje, ako sú nariadenia. Je potrebné poskytnúť zainteresovaným stranám v tomto odvetví čas pripraviť sa na konkrétne prechodné obdobie. Informovanosť by mala byť zameraná na spotrebiteľov, zatiaľ čo záväzná legislatíva by mala byť zameraná na priemysel.

#### **Odôvodnenie**

Európska komisia by mala vypracovať činnosti na zvyšovanie informovanosti o recyklácii metaverzálnych zariadení, ktoré by zahŕňali aj celý životný cyklus metaverza. Je potrebné začať veľmi skoro; od najútlejšieho veku (najmä v škole), ale aj u starších ľudí. Tieto informácie musia byť personalizované a prispôbené cieľovému publiku.

Po týchto činnostiach by mali nasledovať jednotné právne predpisy, ktoré by prinútili zainteresované strany priemyslu vyrábať recyklovateľné/opraviteľné produkty a obmedziť zastarávanie svojich výrobkov.

### **Odporúčanie 13**

#### **Zelené virtuálne svety s transparentnou energiou z obnoviteľných zdrojov**

#### **Čo**

Odporúčame zaviesť systém sankcií a odmien, ktoré sa budú ukladať podnikom pracujúcim vo virtuálnych svetoch s cieľom internalizovať environmentálne náklady na ich zariadenia.

#### **Kto**

- Európska komisia vypracuje vhodný regulačný rámec.
- Členské štáty poskytnú finančné stimuly s cieľom povzbudiť podniky, aby vo svojich obchodných modeloch prijali udržateľnejšie riešenia.
- Podniky, ktoré prevádzkujú dátové centrá a uchovávajú údaje súvisiace s virtuálnymi svetmi na jednotnom trhu EÚ, by sa mali riadiť právnymi predpismi. Mali by preto byť prvým cieľom odporúčania.

#### **Ako**

Európska komisia by mala od podnikov, ktoré prevádzkujú dátové centrá a zariadenia súvisiace s virtuálnymi svetmi, požadovať, aby kompenzovali svoju spotrebu energie. Mohlo by ísť o podobný systém ako trh s uhlíkom, ktorý by tieto podniky prinútil platiť za znečisťovanie. Po tomto riešení by mohli nasledovať finančné stimuly na povzbudenie podnikov, aby boli udržateľnejšie a energeticky efektívnejšie. Na zabezpečenie efektívneho vykonávania by sa mal vytvoriť monitorovací systém.

Mala by sa takisto navrhnuť väčšia transparentnosť: spotrebiteľia musia poznať environmentálnu stopu používania svojich virtuálnych svetov a robiť informované rozhodnutia. Dá sa to dosiahnuť zavedením systému hodnotenia, ktorý by podniky mali umiestňovať na predávané výrobky, aby zmerali úroveň ich udržateľnosti, ale aj prostredníctvom systému vysledovateľnosti.

#### **Odôvodnenie**

Občania neposkytli odôvodnenie.

### **Téma: Vplyv na zdravie a výskumný program pre virtuálne svety**

#### **Odporúčanie 14**

#### **Virtuálne svety – vybudujme spolu a zodpovedne zdravú budúcnosť!**

##### **Čo**

Odporúčame, aby Európska únia zriadila intenzívny výskumný program zameraný na vplyv virtuálnych svetov na naše zdravie.

##### **Kto**

Každý členský štát musí v spolupráci s európskym orgánom zriadiť výbor expertov na vnútroštátnej úrovni. Európske inštitúcie a členské štáty by sa mali podieľať na financovaní týchto výskumných programov.

Nezávislí experti pochádzajúci z rôznych disciplín (psychológia, neurológia, kognitívna veda, sociológia atď.) by mohli úzko spolupracovať s expertmi z európskych inštitúcií, ktorí už na danej téme pracujú, ako aj s kľúčovými zainteresovanými stranami zo súkromného sektora. Spolupráca by mohla prebiehať formou pravidelných stretnutí v rámci špecializovaného európskeho združenia.

##### **Ako**

Tento výskumný program sa bude musieť rozširovať s rozvojom virtuálnych svetov. Priemyselné subjekty, ktoré zabezpečia trhovú zrelosť týchto technológií, budú povinné spolupracovať s týmto programom. Priemyselné subjekty by takisto mohli mať svoje vlastné výskumné programy, ktoré budú monitorované a hodnotené Európskou úniou. Prístup k výsledkom musí byť transparentný a verejne dostupný.

#### **Odôvodnenie**

Podporujeme toto odporúčanie. Nepotrebujeme opakovať chyby z minulosti, potrebujeme výskum, aby sme pochopili vplyv virtuálnych svetov na naše zdravie.

### Odporúčanie 15

#### Ukazovatele pre zdravé, inkluzívne, transparentné a udržateľné virtuálne svety

##### Čo

Odporúčame zaviesť ukazovatele, ktoré dokážu merať sociálne, environmentálne vplyvy používania virtuálnych svetov a vplyvy tohto používania na duševné a fyzické zdravie.

##### Kto

Experti z rôznych oblastí by použili výsledky výskumných programov na vypracovanie ukazovateľov. Výbor expertov by na základe týchto ukazovateľov vypracoval odporúčania, ktoré by zodpovedali európskym normám pre profesionálne a individuálne použitie a pomohli európskym inštitúciám premietnuť ich do politiky.

Inštitúcie Európskej únie by mohli použiť tieto ukazovatele na vypracovanie politických usmernení pre členské štáty s cieľom vykonávať predpisy na vnútroštátnej úrovni na účely profesionálneho a individuálneho použitia. Tieto politiky by sa mohli inšpirovať tým, čo sa vykonalo v iných oblastiach politiky (napr. upozornenia týkajúce sa tabaku, alkoholu a drog).

Kľúčové zainteresované strany v odvetví (napr. podniky) musia tieto európske normy dodržiavať.

##### Ako

Tieto ukazovatele sa budú musieť časom vyvíjať spolu s výskumom popri zaručení transparentného šírenia a otvoreného prístupu k informáciám. Tieto ukazovatele by mohli pomôcť pri zavádzaní noriem certifikácie, ktoré by podniky museli dodržať pri poskytovaní služieb (s osobitným zreteľom na zdravie). Má to svoj význam pre podniky ponúkajúce nástroje pre metaverzum, ale aj pre všetky ostatné podniky pri zabezpečovaní toho, aby ich pracovníci mohli využívať virtuálne svety bezpečne a profesionálne.

##### Odôvodnenie

Podporujeme toto odporúčanie, pretože gramotnosť a informovanosť nás môžu zachrániť pred potenciálnymi hrozbami zapríčinenými rozširovaním virtuálnych svetov.

## Téma: Výmena informácií a informovanosť

### Odporúčanie 16

#### Virtuálne svety pôsobia na vzdelávanie a zvyšovanie informovanosti – „Ty, ja a metaverzum“

##### Čo

Odporúčame vypracovať usmernenie k tomu, ako byť digitálnym občanom – všeobecné pravidlá, ako sa správať vo virtuálnych svetoch.

##### Kto

EÚ by mala vypracovať usmernenia vymenovaním panelu expertov, ktorý zahŕňa expertov z rôznych oblastí – výskumných/univerzitných pracovníkov, podnikov, vlád jednotlivých štátov a používateľov metaverza. Každý subjekt by mal svoju úlohu:

- EÚ: vytvoriť panel expertov na vypracovanie usmernení a viesť o tom verejnú diskusiu, zapojiť občanov do diskusie,
- vlády jednotlivých štátov: musia zabezpečiť, aby sa usmernenia používali vo vzdelávaní a aby sa o nich vo všeobecnosti hovorilo,
- výskumní pracovníci/univerzity: sledovať vývoj a vydávať odporúčania,
- podniky: dodržiavať usmernenia na zaručenie bezpečnosti používateľov,
- používatelia metaverza: občania sú zodpovední za to, aby sa aktívne zapájali do diskusií a práce na usmerneniach a politikách.

#### **Ako**

- usmernenia by mali okrem iného (vypracuje sa) obsahovať: čo je metaverzum a ako by sa dalo použiť,
- ako neposkytovať údaje, ktoré nechcete (súbory cookie atď.),
- vyhýbanie sa mylným informáciám,
- povinnosti, ktoré máte, aby ste poskytli správne informácie,
- ako nepoškodzovať životné prostredie,
- práva, ktoré máte, a ako ich môžete chrániť (aké sú možnosti),
- možné zdravotné riziká.

Usmernenia by sa mali šíriť rôznymi spôsobmi: prostredníctvom formálneho vzdelávania a kampaní na zvyšovanie informovanosti.

#### **Odôvodnenie**

Občania neposkytli odôvodnenie.

### **Odporúčanie 17**

#### **Moje údaje nie sú vašou zločkou o údajoch – „Správne údaje v správnych rukách“**

#### **Čo**

Podnikom odporúčame vypracovať „zmluvné podmienky“, v ktorých sa uvedie, ako občanom zaručia bezpečnosť osobných údajov a transparentnosť.

#### **Kto**

EÚ by mala vytvoriť rámec pre virtuálne svety a ochranu údajov a transparentnosť.

- EÚ: mala by vypracovať konkrétny právny akt o virtuálnych svetoch (v prípade, že to ešte nie je pokryté),
- vlády jednotlivých štátov: mali by implementovať smernicu a zlepšiť jej dodržiavanie podnikmi,
- výskumní pracovníci/univerzity: mali by sa zapojiť experti v oblasti práva, ekonomiky, etiky a ľudských práv, ktorí by poskytli svoje poznatky a pripomienky,
- podniky: mali by sa riadiť súčasnými a novými rámcami a dodržiavať ich,
- používatelia metaverza: občania by sa mali aktívne zapájať do diskusie a vývoja politik.

#### **Ako**

Potrebujeme právny akt EÚ o tom, aké osobné údaje môžu podniky zhromažďovať a používať a ako by mali informovať o tom, ako s nimi zaobchádzajú.

Podniky by o tom mali informovať ľudí stručným, jasným a zrozumiteľným spôsobom (prístupným pre všetkých). Mali by poskytnúť informácie o tom:

- aké údaje sa zhromažďujú,
- ako a či budú vymazané,
- ako dlho ich budú uchovávať,
- ako a kde majú byť údaje uložené,
- flexibilita týkajúca sa toho, aké údaje si chcete vymieňať na používanie online platforiem.

#### Odôvodnenie

Občania neposkytli odôvodnenie.

## Téma: Digitálna identita vo virtuálnych svetoch

### Odporúčanie 18

#### Rozvoj digitálnej infraštruktúry

##### Čo

Odporúčame zabezpečiť rovnaký prístup k digitálnym technológiám zavedením ďalekosiahleho plánu rozvoja infraštruktúry. Tento plán by sa mal zamerať na cenovo dostupný a financovateľný rozvoj pre každého.

##### Kto

Dúfame, že v budúcnosti budú mať všetci občania EÚ prístup k bezplatnému a dobrému prístupu na internet, ktorý poskytujú súkromné spoločnosti. V prípade, že to tak nie je, napríklad vo vidieckych oblastiach, kde to pre súkromné spoločnosti nie je ziskové, by potom EÚ mala prevziať iniciatívu a zabezpečiť internetové pripojenie.

##### Ako

EÚ musí investovať do vzdelávania inžinierov, aby sme mali vhodnú a potrebnú pracovnú silu na zavedenie a zriadenie prístupu k internetu pre všetkých. Odporúčanie je potrebné v plnej miere vykonať do roku 2031 s tým, že popritom potrebujeme určiť aj viacero čiastkových cieľov, napríklad cieľ, dokedy zaviesť internet vo všetkých veľkých mestách, vo všetkých vzdelávacích inštitúciách atď.

#### Odôvodnenie

Východiskovým bodom na vytvorenie európskeho virtuálneho sveta je zabezpečenie rovnakého pripojenia pre každého európskeho občana. Preto je na úrovni EÚ potrebný plán rozvoja digitálnej infraštruktúry.

Hlavnou výzvou je rozdelenie zodpovednosti medzi EÚ a členské štáty. Mala by financovať a realizovať tento plán EÚ alebo členské štáty?

Okrem toho je potrebný pevný harmonogram, aby sa prania stali skutočnosťou, a preto sa skupina rozhodla stanoviť ako konečný termín rok 2031.

### Odporúčanie 19

## **EÚ musí vypracovať nariadenia o digitálnej identite a o tom, kedy umožniť a zabezpečiť právo občanov na anonymitu**

### **Čo**

Na úrovni EÚ by malo existovať nariadenie o tom, kedy musíte preukázať svoju identitu a kedy môžete byť v digitálnom svete anonymný. Pokiaľ ide o zábavu, oddych alebo výskum, malo by byť možné zostať v anonymite. Ak je však dôležité poznať identitu osoby, malo by byť povinné overiť jej totožnosť pomocou digitálnej identifikácie. Napríklad pri prevode finančných prostriedkov, pri odkazovaní na služby štátnej správy alebo pri nákupe konkrétneho tovaru, kde sa vyžaduje licencia alebo vekové obmedzenie.

### **Kto**

EÚ musí zaviesť nariadenie, ktoré je v súlade s globálnymi trendmi, a poskytovatelia služieb ho musia dodržiavať.

EÚ by mala pracovať na medzinárodnej a diplomatickej úrovni, aby sa delila o informácie s ostatnými regionálnymi organizáciami. Členské štáty budú musieť dohliadať na tento vývoj a podávať správy o možných porušeníach predpisov.

### **Ako**

Je ťažké si predstaviť, ako možno toto dôležité odporúčanie vykonať. EÚ preto musí začať podporou výskumu na túto tému. Okrem toho je potrebné vzdelávať občanov o tom, čo znamená anonymita a ako sa používajú naše údaje. Navyše je dôležité, aby existovali určité dôsledky/sankcie, ak poskytovatelia služieb porušia predpisy.

### **Odôvodnenie**

Otázka anonymity je pre skupinu kľúčová. Anonymita je však veľmi rozmanitá otázka, ktorú treba premietnuť do rôznych situácií. Preto je potrebný určitý stupeň flexibility a prispôsobivosti, aby sa zachovala sloboda, ústretovosť a transparentnosť.

## **Téma: Pripojiteľnosť a prístup k virtuálnym svetom**

### **Odporúčanie 20**

#### **Dostupnosť pre všetkých – na nikoho nezabudnúť**

### **Čo**

Odporúčame, aby všetci občania EÚ boli schopní technicky a procesne získať prístup k možnostiam metaverza a ich využivaniu podľa svojich potrieb, želaní a záujmov.

### **Kto**

Chceme, aby sa metaverzum vytváralo informovanou spoluprácou medzi verejnými orgánmi, súkromnými subjektmi a občianskou spoločnosťou. EÚ by mala prevziať zodpovednosť za zaručenie rovnakých príležitostí pre všetkých občanov EÚ v metaverze.

### **Ako**

Potrebuje inštitucionálne a právne rámce, ktorými sa zaistí bezpečné používanie a ochrana občianskych práv.

Prístupnosť je spoločnou zodpovednosťou verejných orgánov, súkromných subjektov a spoločnosti ako celku. Všetky tri subjekty by mali neustále spoločne skúmať dosah metaverza tak, aby sa zachovali vhodné rámce.

EÚ by sa mala snažiť zabezpečiť, aby sa metaverzum vyvíjalo v súlade s potrebami všetkých občanov (vrátane marginalizovaných skupín, menšín atď.).

Odporúčame, aby každý občan EÚ mal prístup k príslušným zručnostiam a zariadeniam na jednoduché používanie metaverza.

Každý by mal mať slobodu rozhodnúť sa, či sa zapojí (alebo nezapojí) do občianskych platforiem v metaverze, bez rizika vylúčenia.

#### **Odôvodnenie**

Jadrom tohto odporúčania sú spravodlivosť a rovnosť, základné hodnoty demokratických spoločností.

V tomto odporúčaní sú zohľadnené viaceré aspekty súvisiace s prístupnosťou.

#### **Odporúčanie 21**

##### **Právne rámce pre transparentnosť a ochranu každého v metaverze – uprednostňovanie zraniteľných skupín**

#### **Čo**

Odporúčame jasné právne rámce vychádzajúce z prebiehajúceho výskumu zameraného na bezpečné a pozitívne používanie metaverza.

#### **Kto**

Právni experti EÚ a technokrati EÚ.

#### **Ako**

Rámcami by sa mala zaručiť ochrana zraniteľných skupín (deti, staršie osoby, osoby zbavené volebného práva) pred manipuláciou a hrozbami. Tieto rámce by mali vychádzať z potreby právnych ustanovení, ktoré určili pracovné skupiny.

Rámce by mali zahŕňať ustanovenia pre prebiehajúci výskum zameraný na pozitívne a negatívne účinky metaverza okrem iného aj:

- obáv zo závislosti,
- vplyvu na zdravie,
- obáv z toho, že niektoré skupiny/regióny sa vynechajú alebo sa na ne zabudne,
- vplyvu na trhy práce.

Transparentnosť a ochrana by sa mali odrážať v investíciách, ktoré EÚ podporuje.

#### **Odôvodnenie**

Ochrana občanov je mimoriadne dôležitá – ochránime:

- samých seba,
- naše identity,
- zraniteľné osoby.

Bezpečnosť musí byť našou prioritou.

Je nevyhnutné, aby boli chránené práva všetkých ľudí, najmä ak ide o zraniteľné osoby.

Vhodnými pravidlami sa minimalizuje riziko trestnej a škodlivej činnosti v metaverze.

Nariadenie EÚ má potenciál stať sa globálnym príkladom/normou.

## Téma: Medzinárodná spolupráca a normy

### Odporúčanie 22

#### Značky/certifikáty EÚ pre aplikácie virtuálnych svetov

##### Čo

Odporúčame EÚ, aby zaviedla ľahko zrozumiteľné a prístupné značky/certifikáty pre aplikácie virtuálnych svetov, aby sa zaručila ich bezpečnosť a spoľahlivosť.

##### Kto

EÚ v spolupráci so zainteresovanými stranami, ako sú výskumní pracovníci, experti, podniky/firmy a miestne samosprávy.

##### Ako

Zaviesť štandardizované značky/certifikáty pre aplikácie virtuálnych svetov v celej Európskej únii na ochranu používateľov. Prostredníctvom značiek/certifikátov by ľudia mali byť informovaní o bezpečnosti, zabezpečení a spoľahlivosti aplikácie.

Značka/certifikát by mali byť ľahko zrozumiteľné (napr. smajlíky, písmená: A – B – C – D). Je dôležité, aby bol každý používateľ informovaný o značke/certifikáte aplikácie skôr, ako ju použije. Značka/certifikát by mali slúžiť ako návod pre ľudí, na základe ktorého by sa ľudia mali slobodne rozhodnúť, či sa rozhodnú aplikáciu používať alebo nie. V prípade potreby by sme mali značky/certifikáty špecifikovať pre jednotlivé sektory.

##### Odôvodnenie

Občania neposkytli odôvodnenie.

### Odporúčanie 23

#### EÚ ako silný hráč/priekopník vo virtuálnych svetoch

##### Čo

Odporúčame členským štátom EÚ, aby sa zjednotili a stali sa silným spoločným hráčom/priekopníkom pri kontrole, monitorovaní a regulácii virtuálnych svetov s cieľom zachovať naše demokratické hodnoty a šíriť ich do iných krajín.

##### Kto



Európska komisia v spolupráci so zainteresovanými stranami.

**Ako**

EÚ by sa mala stať priekopníkom stanovením rámca pre virtuálne svety založeného na našich demokratických hodnotách. Rámca, ktorý vytvára prosperitu v EÚ, a bude slúžiť ako vzor pre ostatné regióny a krajiny. EÚ by mala vytvoriť stimuly na podporu a stimuláciu udržateľnosti a rastu. EÚ by mala spolupracovať jednotne, aby sa stala príkladom pre ostatné krajiny a regióny. Okrem toho by EÚ mala odstrániť prekážky účasti vo virtuálnych svetoch, napríklad vytvorením zodpovedajúcej a spoľahlivej infraštruktúry.

**Odôvodnenie**

Občania neposkytli odôvodnenie.

### Posúdenie odporúčaní

Občania hodnotili všetky odporúčania na stupnici od 1 do 6. Hodnota 1 znamená „Nesúhlasím/nepodporujem“ odporúčanie a hodnota 6 znamená s odporúčaním „Rozhodne súhlasím/rozhodne podporujem“.

Č.	Odporúčanie	Priemerná hodnota
1	Trhy práce v európskych virtuálnych svetoch	5,0
2	Vytvorenie harmonizovanej odbornej prípravy na prácu vo virtuálnych svetoch	5,0
3	Pravidelné preskúmanie existujúcich príslušných usmernení EÚ k virtuálnym svetom	4,8
4	Finančná podpora rozvoja virtuálnych svetov	4,8
5	Participatívne fóra pre spoločný rozvoj, predpisy a normy	4,8
6	Certifikácia podnikov a používateľov pre virtuálne svety	4,8
7	Používateľsky ústretová „vstupná stránka“ alebo „brána“ v metaverze na voľbu vybraného použitia údajov	5,0
8	Polícia, ktorá má slúžiť a chrániť vo virtuálnych svetoch	4,8
9	Umelá inteligencia ako podpora polície vo virtuálnych svetoch	4,1
10	Odborná príprava učiteľov zameraná na virtuálne svety a digitálne nástroje	5,5
11	Bezplatný prístup k informáciám o digitálnych nástrojoch a k virtuálnym svetom pre všetkých občanov EÚ	5,3
12	Pre obehové virtuálne svety: práva a zodpovednosť občanov a priemyslu	4,8
13	Zelené virtuálne svety s transparentnou energiou z obnoviteľných zdrojov	4,8
14	Virtuálne svety – vybudujme spolu a zodpovedne zdravú budúcnosť!	5,3
15	Ukazovatele pre zdravé, inkluzívne, transparentné a udržateľné virtuálne svety	5,0

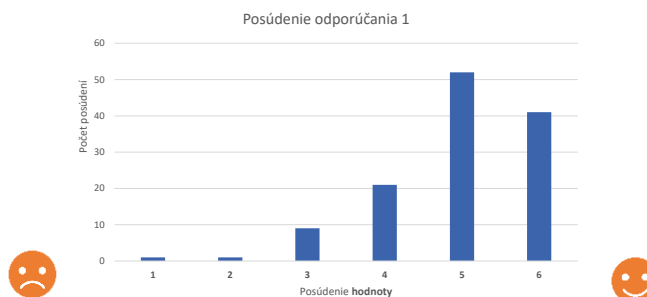
16	Virtuálne svety pôsobia na vzdelávanie a zvyšovanie informovanosti – „Ty, ja a metaverzum“	5,1
17	Moje údaje nie sú vašou zločkou o údajoch – „Správne údaje v správnych rukách“	5,3
18	Rozvoj digitálnej infraštruktúry	5,3
19	EÚ musí vypracovať nariadenia o digitálnej identite a o tom, kedy umožniť a zabezpečiť právo občanov na anonymitu	5,4
20	Dostupnosť pre všetkých – na nikoho nezabudnúť	4,9
21	Právne rámce pre transparentnosť a ochranu každého v metaverze – uprednostňovanie zraniteľných skupín	4,9
22	Značky/certifikáty EÚ pre aplikácie virtuálnych svetov	5,2
23	EÚ ako silný hráč/priekopník vo virtuálnych svetoch	5,0

## Odporúčanie 1

TRHY PRÁCE V EURÓPSKYCH VIRTUÁLNYCH SVETOCH



Priemerná  
hodnota  
**5,0**



## Odporúčanie 2

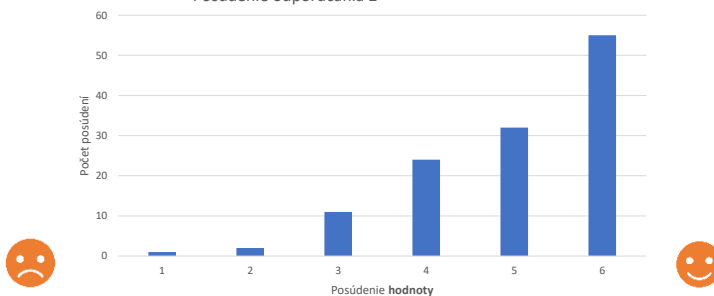
VYTVORENIE HARMONIZOVANEJ ODBORNEJ  
PRÍPRAVY NA PRÁCU VO VIRTUÁLNYCH  
SVETOCH

Európska panelová  
diskusia občanov  
Virtuálne svety  
Vyjadrite svoj názor

Priemerná  
hodnota

5,0

Posúdenie odporúčania 2



## Odporúčanie 3

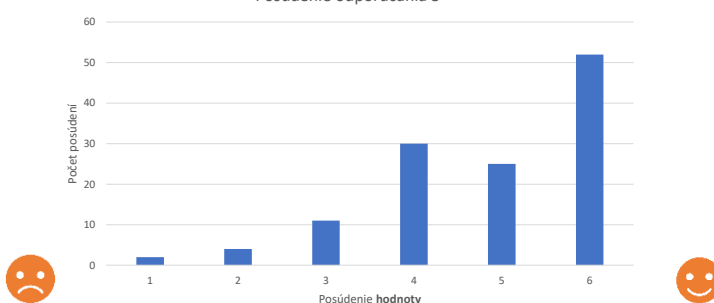
PRAVIDELNÉ PRESKÚMANIE EXISTUJÚCICH  
PRÍSLUŠNÝCH USMERNENÍ EÚ  
K VIRTUÁLNYM SVETOM

Európska panelová  
diskusia občanov  
Virtuálne svety  
Vyjadrite svoj názor

Priemerná  
hodnota

4,8

Posúdenie odporúčania 3



## Odporúčanie 4

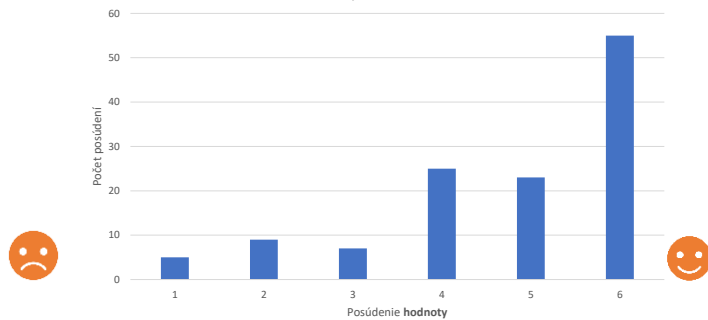
FINANČNÁ PODPORA ROZVOJA  
VIRTUÁLNYCH SVETOV

Priemerná  
hodnota

4,8

Európska panelová  
diskusia občanov  
Virtuálne svety  
Vyjadrite svoj názor

Posúdenie odporúčania 4



## Odporúčanie 5

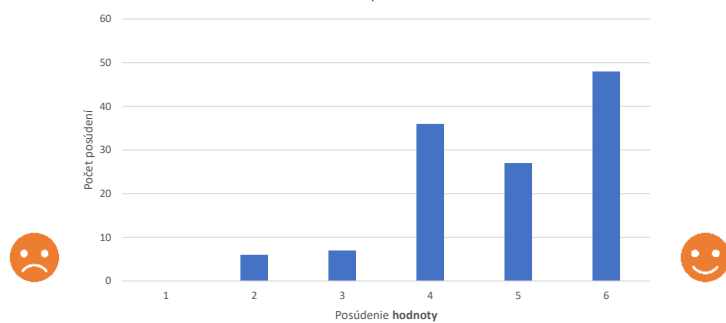
PARTICIPATÍVNE FÓRA PRE SPOLOČNÝ  
ROZVOJ, PREDPISY A NORMY

Priemerná  
hodnota

4,8

Európska panelová  
diskusia občanov  
Virtuálne svety  
Vyjadrite svoj názor

Posúdenie odporúčania 5



## Odporúčanie 6

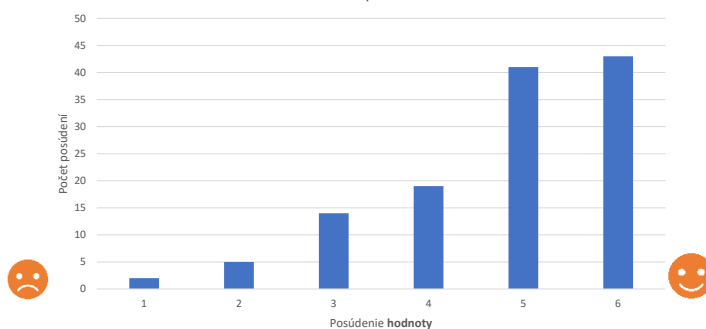
CERTIFIKÁCIA PODNIKOV A POUŽÍVATEĽOV  
PRE VIRTUÁLNE SVETY

Európska panelová  
diskusia občanov  
Virtuálne svety  
Vyjadrite svoj názor

Priemerná  
hodnota

4,8

Posúdenie odporúčania 6



## Odporúčanie 7

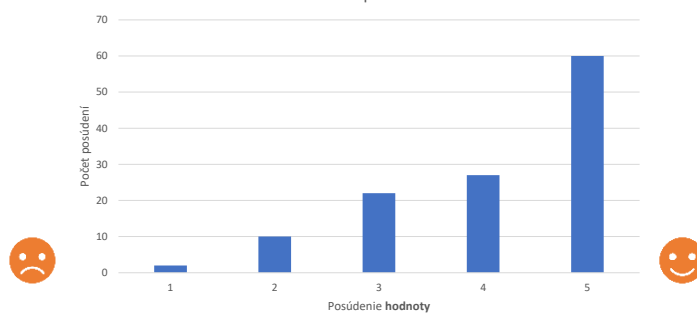
POUŽÍVATEĽSKY ÚSTRETOVÁ „VSTUPNÁ  
STRÁNKA“ ALEBO „BRÁNA“ V METAVERZE  
NA VOĽBU VYBRANÉHO POUŽITIA ÚDAJOV

Európska panelová  
diskusia občanov  
Virtuálne svety  
Vyjadrite svoj názor

Priemerná  
hodnota

5,0

Posúdenie odporúčania 7

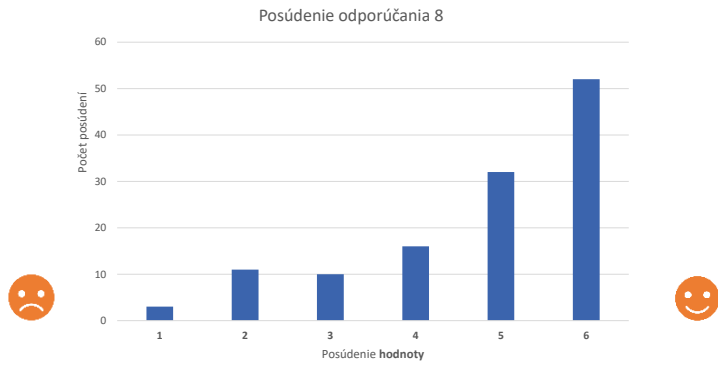


## Odporúčanie 8

POLÍCIA, KTORÁ MÁ SLUŽIŤ A CHRÁNIŤ VO  
VIRTUÁLNYCH SVETOCH



Priemerná  
hodnota  
**4,8**

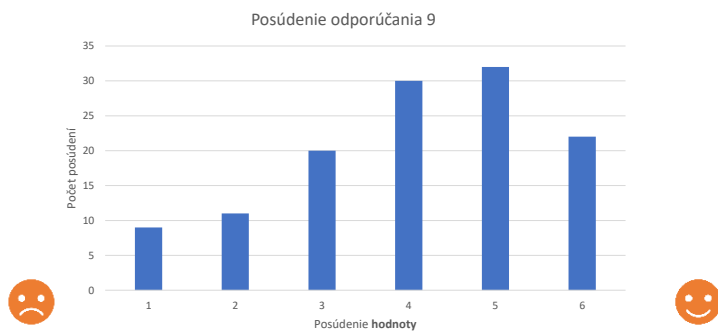


## Odporúčanie 9

UMELÁ INTELIGENCIA AKO PODPORA  
POLÍCIE VO VIRTUÁLNYCH SVETOCH



Priemerná  
hodnota  
**4,1**



## Odporúčanie 10

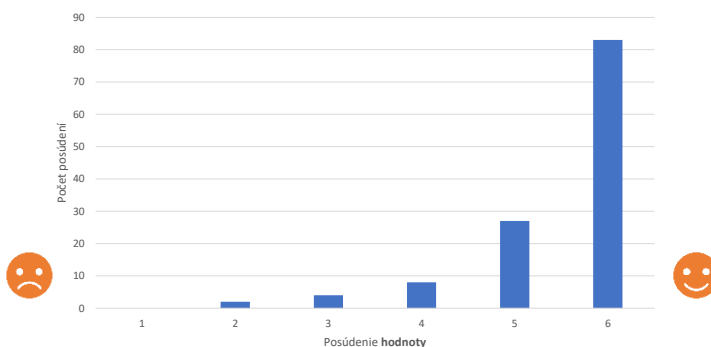
ODBORNÁ PRÍPRAVA UČITEĽOV ZAMERANÁ NA VIRTUÁLNE SVETY A DIGITÁLNE NÁSTROJE

Európska panelová  
diskusia občanov  
Virtuálne svety  
Vyjadrite svoj názor

Priemerná  
hodnota

5,5

Posúdenie odporúčania 10



## Odporúčanie 11

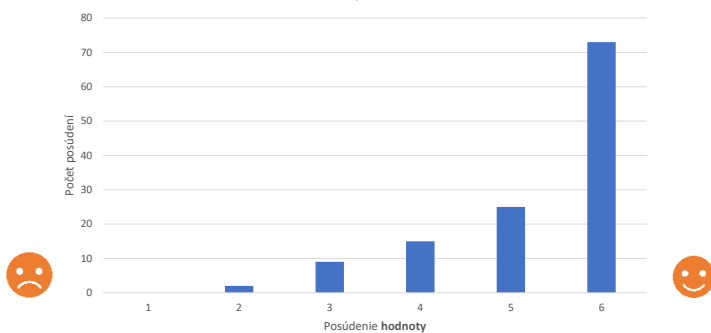
BEZPLATNÝ PRÍSTUP K INFORMÁCIÁM O DIGITÁLNYCH NÁSTROJOCH A K VIRTUÁLNYM SVETOM PRE VŠETKÝCH OBČANOV EÚ

Európska panelová  
diskusia občanov  
Virtuálne svety  
Vyjadrite svoj názor

Priemerná  
hodnota

5,3

Posúdenie odporúčania 11

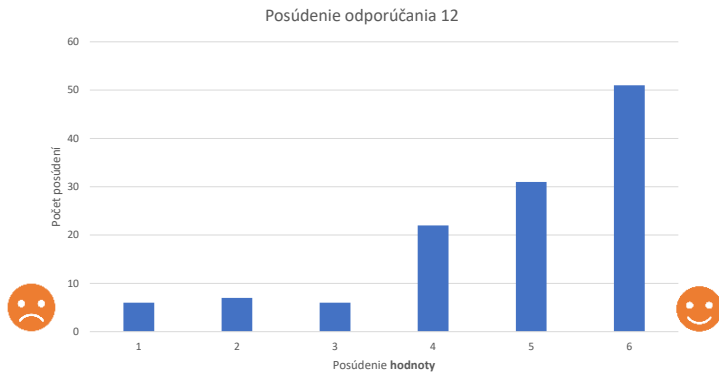


## Odporúčanie 12

PRE OBEHOVÝ VIRTUÁLNY SVET: PRÁVA  
A ZODPOVEDNOSŤ OBČANOV A PRIEMYSLU



Priemerná  
hodnota  
**4,8**

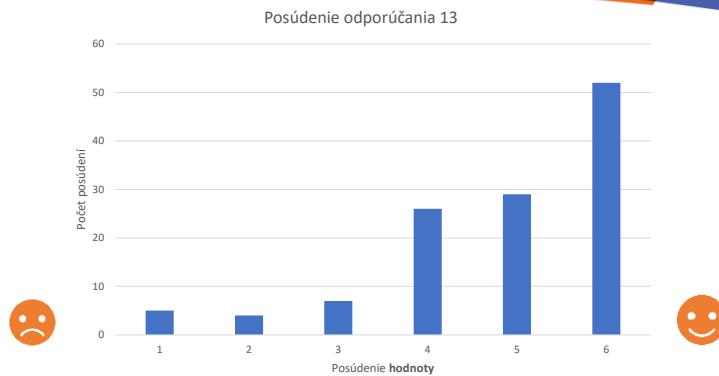


## Odporúčanie 13

ZELENÉ VIRTUÁLNE SVETY S TRANSPARENTNOU  
ENERGIU Z OBNOVITELNÝCH ZDROJOV



Priemerná  
hodnota  
**4,8**





## Odporúčanie 14

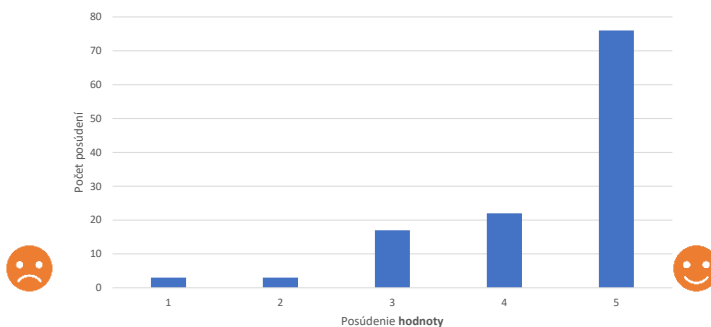
VIRTUÁLNE SVETY – VYBUDUJME SPOLU A ZODPOVEDNE  
ZDRAVÚ BUDÚCNOSŤ!

Európska panelová  
diskusia občanov  
**Virtuálne svety**  
Vyjadrite svoj názor

Priemerná  
hodnota

5,3

Posúdenie odporúčania 14



## Odporúčanie 15

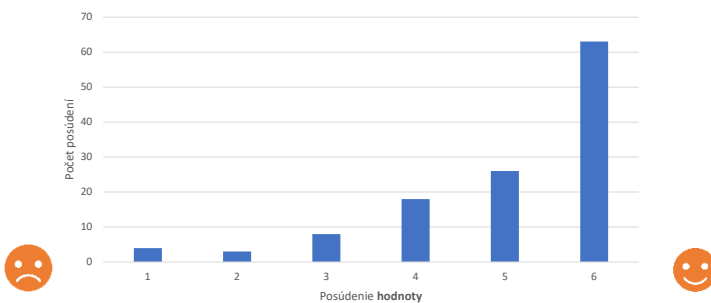
UKAZOVATELE PRE ZDRAVÉ, INKLUZÍVNE,  
TRANSPARENTNÉ A UDRŽATEĽNÉ VIRTUÁLNE SVETY

Európska panelová  
diskusia občanov  
**Virtuálne svety**  
Vyjadrite svoj názor

Priemerná  
hodnota

5,0

Posúdenie odporúčania 15



## Odporúčanie 16

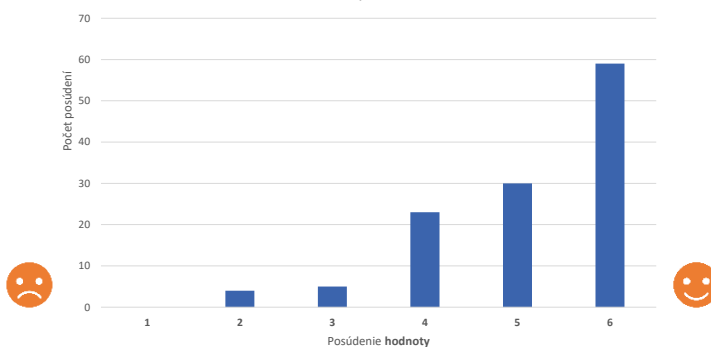
VIRTUÁLNE SVETY PÔSOBIA NA VZDELÁVANIE  
A ZVYŠOVANIE INFORMOVANOSTI – „TY, JA  
A METAVERZUM“

Európska panelová  
diskusia občanov  
Virtuálne svety  
Vyjadrite svoj názor

Priemerná  
hodnota

5,1

Posúdenie odporúčania 16



## Odporúčanie 17

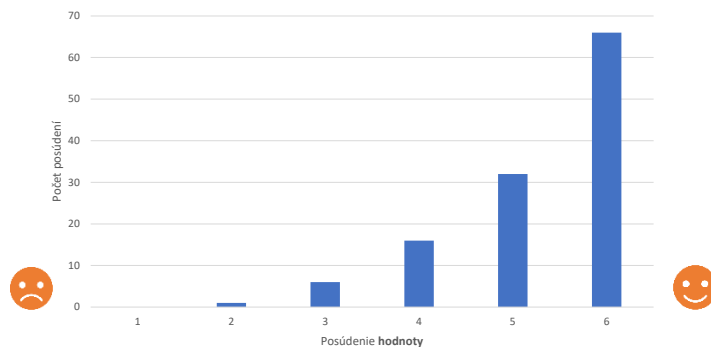
MOJE ÚDAJE NIE SÚ VAŠOU ZLOŽKOU O ÚDAJOCH –  
„SPRÁVNE ÚDAJE V SPRÁVNYCH RUKÁCH“

Európska panelová  
diskusia občanov  
Virtuálne svety  
Vyjadrite svoj názor

Priemerná  
hodnota

5,3

Posúdenie odporúčania 17

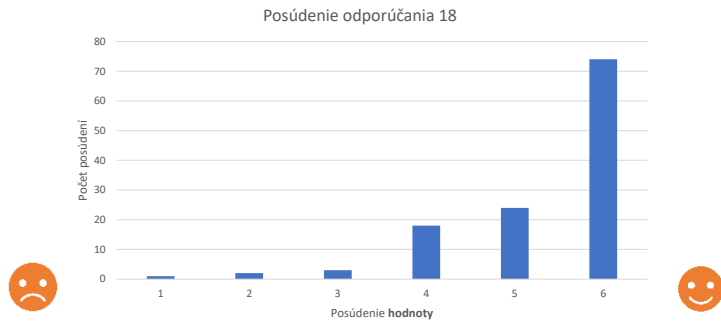


## Odporúčanie 18

ROZVOJ DIGITÁLNEJ INFRAŠTRUKTÚRY

Európska panelová  
diskusia občanov  
Virtuálne svety  
Vyjadrite svoj názor

Priemerná  
hodnota  
**5,3**



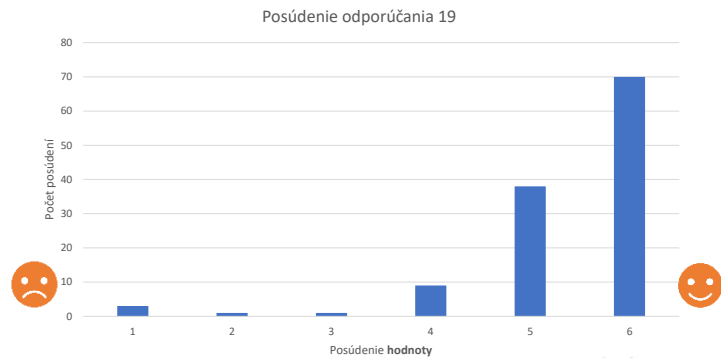
## Odporúčanie 19

EÚ MUSÍ VYPRACOVAŤ NARIADENIA O DIGITÁLNEJ IDENTITE A O TOM, KEDY UMOŽNIŤ A ZABEZPEČIŤ PRÁVO OBČANOV NA ANONYMITU

Európska  
komisia

Európska panelová  
diskusia občanov  
Virtuálne svety  
Vyjadrite svoj názor

Priemerná  
hodnota  
**5,4**



## Odporúčanie 20

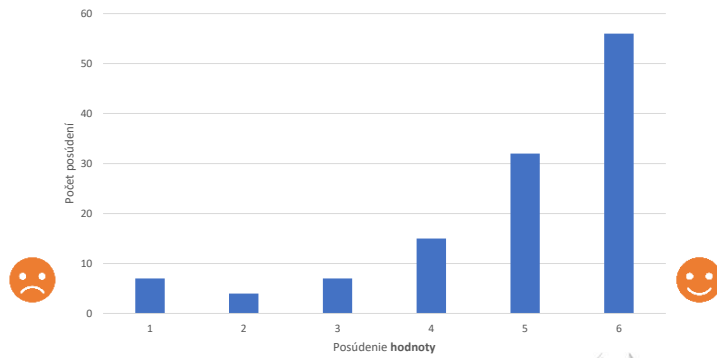
DOSTUPNOSŤ PRE VŠETKÝCH – NA NIKOHO NEZABUDNÚŤ

Európska panelová  
diskusia občanov  
Virtuálne svety  
Vyjadrite svoj názor

Priemerná  
hodnota

4,5

Posúdenie odporúčania 20



## Odporúčanie 21

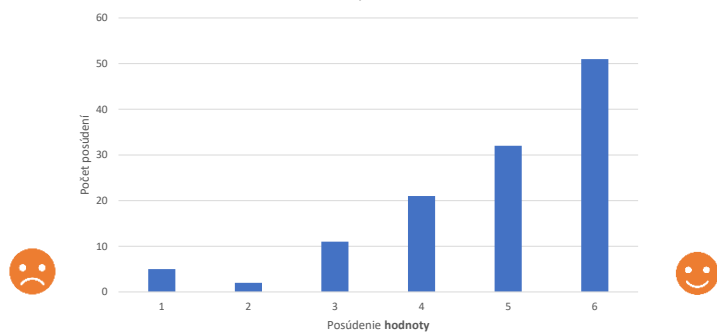
PRÁVNE RÁMCE PRE TRANSPARENTNOSŤ A OCHRANU KAŽDÉHO  
V METAVERZE – UPREDNOSTŇOVANIE ZRANITELNÝCH SKUPÍN

Európska panelová  
diskusia občanov  
Virtuálne svety  
Vyjadrite svoj názor

Priemerná  
hodnota

4,9

Posúdenie odporúčania 21



## Odporúčanie 22

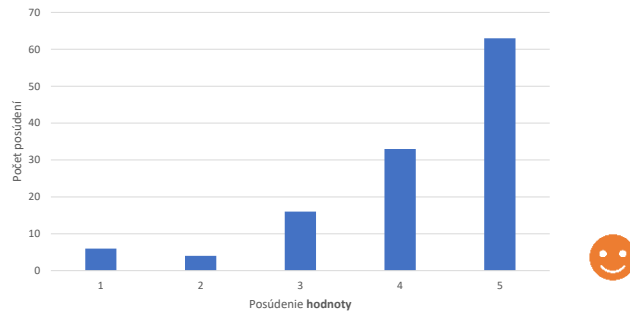
ZNAČKY/CERTIFIKÁTY EÚ PRE APLIKÁCIE VIRTUÁLNYCH SVETOV

Európska panelová  
diskusia občanov  
Virtuálne svety  
Vyjadrite svoj názor

Priemerná  
hodnota

5,2

Posúdenie odporúčania 22



## Odporúčanie 23

EÚ AKO SILNÝ HRÁČ/PRIEKOPNÍK VO VIRTUÁLNYCH SVETOCH

Európska panelová  
diskusia občanov  
Virtuálne svety  
Vyjadrite svoj názor

Priemerná  
hodnota

5,1

Posúdenie odporúčania 23

