



Evropská panelová diskuse občanů na téma virtuální světy

Závěrečná zpráva

Rukopis dokončen v červenci 2023

Tento dokument nemůže být považován za oficiální stanovisko Evropské komise.

Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie, 2023



© Evropská unie, 2023

Politiku opakovaného použití dokumentů Evropské komise upravuje rozhodnutí Komise 2011/833/EU ze dne 12. prosince 2011 o opakovaném použití dokumentů Komise (Úř. věst. L 330, 14.12.2011, s. 39). Není-li uvedeno jinak, je opakované použití tohoto dokumentu povoleno v rámci licence Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). To znamená, že opakované použití se povoluje za předpokladu, že je řádně uveden zdroj a jakékoli změny.

Všechny fotografie © Evropská unie.

Print ISBN 978-92-68-06582-2

doi:10.2775/654880

NA-09-23-365-CS-C

PDF ISBN 978-92-68-06578-5

doi:10.2775/727

NA-09-23-365-CS-N

OBSAH

1. Úvod.....	2
2. Hlavní rysy evropské panelové diskuse občanů na téma virtuální světy	5
2.1. Náhodný výběr a demografické charakteristiky účastníků panelové diskuse	6
2.2. Řídící výbor	9
2.3. Výbor pro znalosti	10
2.4. Znalostní a informační centrum	11
2.5. Přednášející a vystavovatelé.....	11
2.6. Hlavní moderátoři	13
2.7. Moderátoři.....	14
2.8. Pozorovatelé	15
3. Metodický rámec a jednotlivá setkání	18
3.1. Metodický rámec	19
3.2. První setkání: Proces a výstupy	20
3.3. Druhé setkání: Proces a výstupy.....	24
3.4. Třetí setkání: Proces a výstupy	28
4. Další kroky	33
Přílohy: Výsledky	36
1. Občanské hodnoty a úplná doporučení.....	37
2. Konečná doporučení	38
3. Zhodnocení doporučení	61



1. Úvod



Evropská komise uspořádala v roce 2023 tři evropské panelové diskuse občanů, z nichž jedna se zabývala tématem „virtuálních světů“. Při každé z těchto panelových diskusí se sešlo až 150 náhodně vybraných občanů ze všech 27 členských států EU, aby projednali a předložili doporučení před klíčovými návrhy Komise. Panelové diskuse plní závazek vyjádřený ve sdělení Komise ze 17. června 2022 „Konference o budoucnosti Evropy: Přeměna vize na konkrétní opatření“⁽¹⁾ a v projevu předsedkyně von der Leyenové o stavu Unie v roce 2022.

Evropská panelová diskuse občanů na téma virtuální světy byla v pořadí druhou uspořádanou panelovou diskusí a proběhla na třech setkáních, která se konala ve dnech 24.–26. února, 10.–12. března a 21.–23. dubna 2023. Virtuální světy jsou součástí širšího přechodu na Web 4.0. Nabízejí nový druh online zážitku prostřednictvím „virtuální“, „smíšené“ nebo „zvětšené“ reality. Mnoho lidí se domnívá, že by Web 4.0, počínaje virtuálními světy, mohl být inovací srovnatelnou s internetem, která v budoucnu změní způsob, jakým pracujeme a vzájemně komunikujeme. V posledních několika letech – a zejména po pandemii COVID-19 – řada veřejných i soukromých subjektů masivně investuje do takzvané „rozšířené reality“ a urychluje změny na našich pracovištích i v osobních zvyklostech.

Navzdory této zvýšené pozornosti se taková transformace neuskuteční ze dne na den. Bude trvat mnoho let, než se virtuální světy vyvinou ve vysoce kvalitní a realistické digitální prostředí, a zatím neexistuje jasná představa o tom, čím by se virtuální světy mohly a měly stát. Evropská unie (EU) a její členské státy jsou

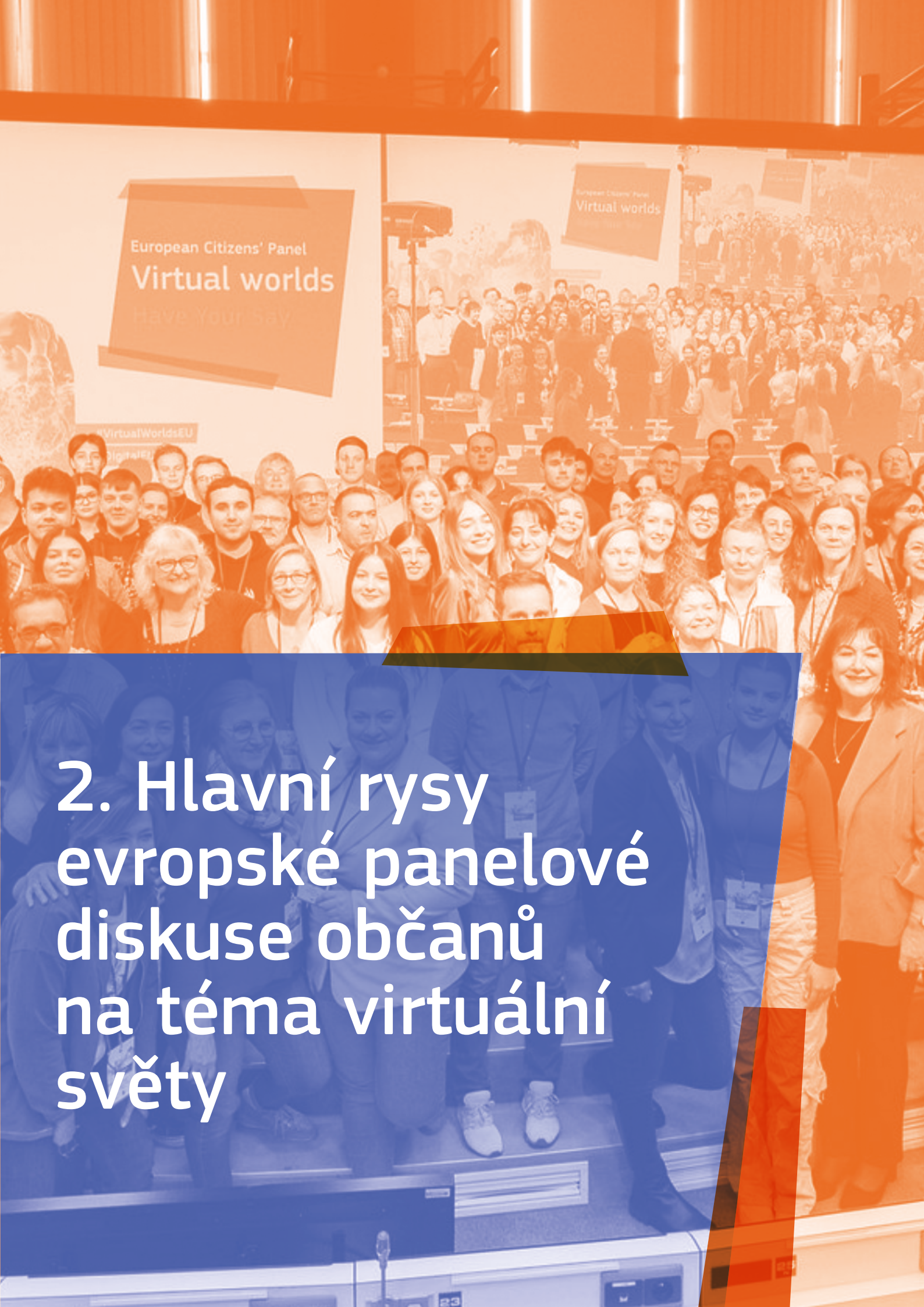
odhodlány využít potenciál této transformace, pochopit její příležitosti, ale i rizika a výzvy, které přináší, a zároveň chránit práva evropských občanů. V této souvislosti byli účastníci evropské panelové diskuse občanů na téma virtuální světy vyzváni, aby odpověděli na následující otázku: **„Jaká vize, jaké zásady a jaká opatření by měly být vodítkem pro vývoj žádoucích a spravedlivých virtuálních světů?“** Konkrétně byli občané požádáni, aby vypracovali soubor hlavních zásad a opatření ohledně toho, kudy by se měl rozvoj virtuálních světů v EU ubírat.

Panelová diskuse se týkala široké škály otázek souvisejících s příležitostmi a výzvami virtuálních světů. Zásady a doporučení jsou podkladem pro sdělení „Iniciativa EU v oblasti webu 4.0 a virtuálních světů: náskok na cestě k další technologické transformaci“ a doprovodný pracovní dokument útvarů Komise a budou do nich zapracovány.

Na základě informačních materiálů, příspěvků odborníků a debat v pracovních skupinách a na plenárním zasedání účastníci evropské panelové diskuse občanů na téma virtuální světy určili a upřednostnili otázky, které jsou důležité pro nový politický návrh Komise; tato zpráva shrnuje hlavní rysy evropské panelové diskuse občanů na téma virtuální světy a uvádí její metodický rámec, způsob, jakým byly debaty vedeny, výstupy ze tří setkání a další kroky.

⁽¹⁾ Sdělení Komise – „Konference o budoucnosti Evropy: Přeměna vize na konkrétní opatření“ (COM(2022) 404 final) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX%3A52022DC0404>).





European Citizens' Panel
Virtual worlds
Have Your Say

2. Hlavní rysy evropské panelové diskuse občanů na téma virtuální světy

2.1. NÁHODNÝ VÝBĚR A DEMOGRAFICKÉ CHARAKTERISTIKY ÚČASTNÍKŮ PANELOVÉ DISKUSE

Účastníci panelové diskuse občanů byli vybráni náhodně, aby byl zajištěn spravedlivý, konzistentní a spolehlivý přístup k výběru osob, který je pro tyto participativní procesy nezbytný. Výběr provedla společnost **Kantar Public** s podporou 27 vnitrostátních personálních agentur. Ve většině zemí byli účastníci vybíráni telefonicky (počítačem podporované telefonické

dotazování) pomocí náhodného digitálního vytáčení. V některých dalších zemích však byly použity metody osobního rozhovoru (počítačem podporované osobní dotazování) nebo náhodný výběr z pravděpodobnostní panelové diskuse online (pouze Lucembursko). Průměrná míra přijetí se v jednotlivých členských státech lišila, přičemž celkový průměr v EU činil 4,46 %.

Tabulka 1: Počet účastníků panelové diskuse na členský stát

ZEMĚ	CÍLOVÝ POČET ÚČASTNÍKŮ NA SETKÁNÍ	SKUTEČNÝ POČET ÚČASTNÍKŮ NA SETKÁNÍ		
		První setkání	Druhé setkání	Třetí setkání
Belgie	5	5	5	4
Bulharsko	4	3	4	4
Česko	5	5	5	5
Dánsko	3	3	3	3
Německo	19	18	16	13
Estonsko	2	2	2	1
Irsko	3	3	2	3
Řecko	5	5	5	4
Španělsko	12	11	11	11
Francie	15	14	12	12
Chorvatsko	2	2	2	2
Itálie	15	13	13	12
Kypr	2	2	2	2
Lotyšsko	2	2	2	2
Litva	2	2	2	2
Lucembursko	2	1	1	0
Maďarsko	5	5	5	5
Malta	2	2	2	2
Nizozemsko	6	6	6	5
Rakousko	4	4	4	4
Polsko	10	10	10	10
Portugalsko	5	2	2	2
Rumunsko	7	7	7	7
Slovinsko	2	2	2	2
Slovensko	3	2	2	2
Finsko	3	3	3	3
Švédsko	5	5	5	5
Celkem	150	139	135	127

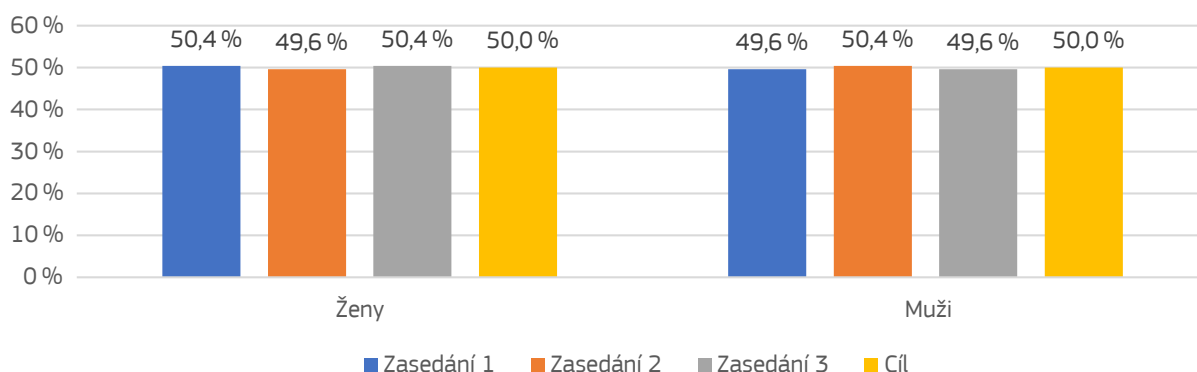
V tabulce 1 je uveden přehled cílového počtu účastníků z řad občanů v jednotlivých členských státech EU (kvóty pro jednotlivé země), jakož i skutečný počet a poměr účastníků na setkání. Cílem bylo dosáhnout takového zastoupení členských států EU, které by bylo úměrné počtu jejich obyvatel a vyvážené minimálně dvěma občany na jednu zemi ⁽²⁾. Jinými slovy, pro země s velkým počtem obyvatel, jako je Německo, byly stanoveny vysoké počty účastníků (19 občanů), zatímco z Malty a Lucemburska byli pozváni dva občané. Obecně lze říci, že účast byla na dobré úrovni a v podstatě odpovídala stanoveným cílům. Cíle účasti byly splněny ve 23 z 27 členských států EU. Ze 150

pozvaných občanů se alespoň jednoho setkání zúčastnilo 140 občanů.

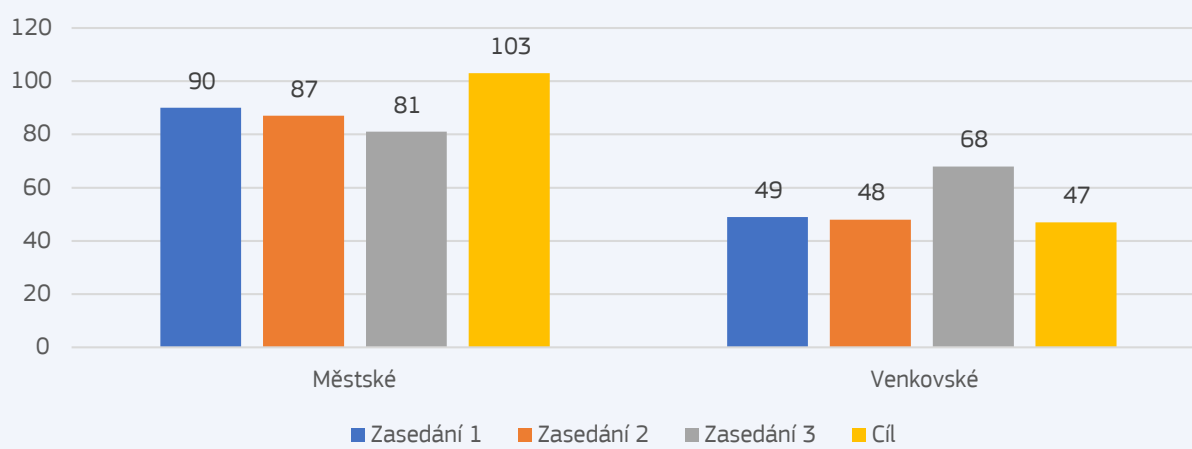
Aby se zajistilo, že panelová diskuse bude co nejlépe odrážet rozmanitost obyvatelstva EU, byly stanoveny cílové kvóty účastníků podle socio-demografických charakteristik uvedených na obrázku 1 (podíly účastníků se týkají 140 občanů, kteří se skutečně zúčastnili alespoň jednoho setkání). Jednou z výjimek byla volba nadměrného zastoupení mladých lidí, kdy byla třetina účastníků panelové diskuse vybírána z kategorie 16–25 let, i když tato věková kategorie představuje méně než 33 % evropské populace ⁽³⁾.

Obrázek 1: Demografické složení panelové diskuse

Rozdělení podle pohlaví napříč zasedáními



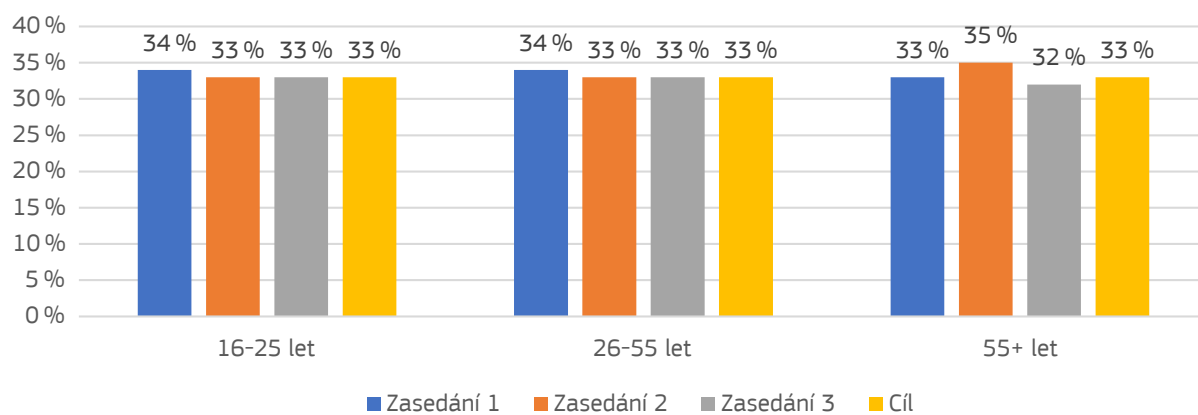
Rozdělení účastníků podle místa, kde žijí



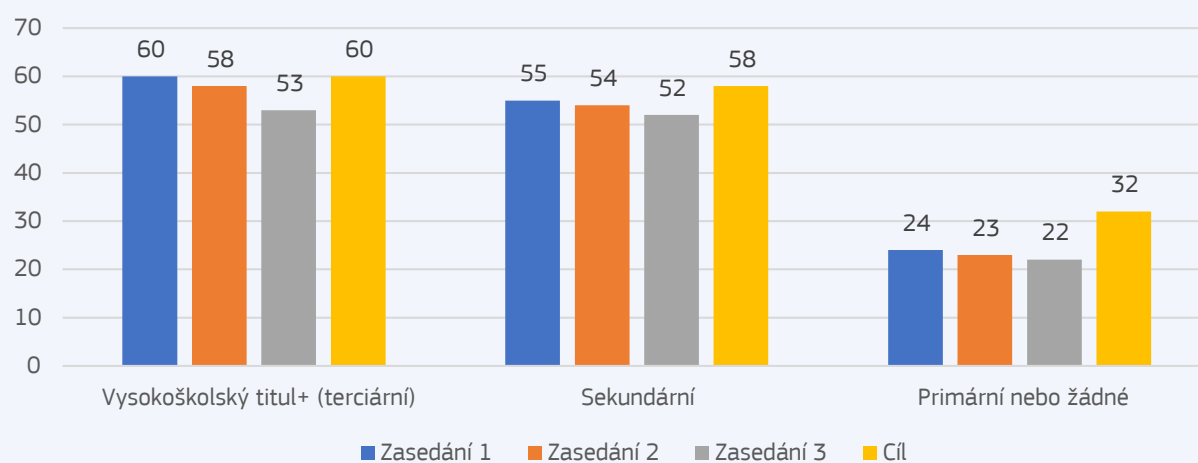
⁽²⁾ Kvóty pro jednotlivé země byly vytvořeny pomocí systému regresivní proporcionality, který se používá také pro výpočet počtu křesel pro jednotlivé členské státy v Evropském parlamentu.

⁽³⁾ Tato věková skupina představuje v průměru 10,6 % obyvatel EU (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/TPS00010/default/table?lang=en&category=demo.demo_ind).

Rozdělení podle věku mezi jednotlivými zasedáními



Rozdělení účastníků podle úrovně vzdělání





2.2. ŘÍDÍCÍ VÝBOR

Řídící výbor navrhl, zorganizoval a zrealizoval evropskou panelovou diskusi občanů na téma virtuální světy. Výbor se scházel jednou týdně a rozhodoval o koncepčních a organizačních otázkách, včetně metodiky, logistiky a rozpočtu. Výbor byl složen z úředníků Evropské komise a z dodavatelů. Ze strany Evropské komise se na práci řídicího výboru podílela dvě generální ředitelství: GŘ pro komunikační sítě, obsah a technologie (GŘ CNECT), které je odpovědné za interaktivní technologie a iniciativy týkající se virtuálních světů, včetně připravované nelegislativní iniciativy, a GŘ pro komunikaci (GŘ COMM), které je odpovědné za novou fázi zapojení občanů a zejména za metodiku a organizaci evropských panelových diskusí občanů.

Na návrhu a realizaci této nové generace evropských panelových diskusí občanů spolupracovali dodavatelé. Výběr občanů provedla společnost **Kantar Public**. Za komunikaci s občany, asistenci a za všechny organizační aspekty všech tří setkání byly zodpovědné

společnosti **VO Europe** a **MCI**. Kromě toho mezinárodní poradní tým složený ze společností **Missions Publiques** (Francie), **ifok** (Německo), **Danish Board of Technology Foundation** (Dánsko) a **Deliberativa** (Španělsko) sdružil odborníky, kteří navrhli a usnadnili proces projednávání. Partneři z poradního týmu spojili své know-how, aby společně s GŘ COMM a GŘ CNECT vytvořili koncepci celkového participativního procesu a metodiku jednotlivých setkání. Poradní tým byl spolu s GŘ CNECT a GŘ COMM zodpovědný za vypracování koncepčního dokumentu, v němž byly popsány pravomoci panelu, a za zřízení poradního výboru pro znalosti. Kromě toho s podporou GŘ CNECT a výboru pro znalosti vybral a informoval přednášející, kteří občanům pomohli pochopit problematiku v její komplexnosti a v průběhu tří setkání odpovídali na jejich dotazy. Poradní tým také koordinoval komunikaci s občany a podpůrným týmem na místě, prováděl hlavní moderování a usnadňoval diskuse v rámci pracovních skupin a dohlížel na podávání zpráv o výsledcích.



2.3. VÝBOR PRO ZNALOSTI

Zapojení výboru pro znalosti složeného z odborníků v oblasti virtuálních světů zvýšilo integritu procesu projednávání tím, že zaručilo kvalitu, objektivitu, rozmanitost a srozumitelnost informací poskytovaných občanům. Úkolem výboru pro znalosti bylo vytvářet a poskytovat znalosti a odborné poznatky s cílem vytvořit rovné podmínky pro všechny účastníky a usnadnit diskusi mezi nimi. Toho bylo dosaženo mimo jiné vypracováním informačního souboru, který byl občanům rozeslán před prvním setkáním. Věcné politické podklady byly vypracovány v úzké spolupráci s řídicím výborem.

Výbor pro znalosti rovněž pomohl poradnímu týmu identifikovat málo patrné signály (např. nedostatečnou diskusi), průřezová témata a slepá místa v rámci diskusí občanů (například možné překrývání myšlenek se stávajícími iniciativami EU a/nebo oblastí, kde navrhovaná opatření nejsou nutně podložena důkazy). Jeho členové se rovněž podíleli na ověřování faktů a odpovídali na dotazy občanů během setkání i po nich, přičemž jim pomáhalo Znalostní a informační centrum, do něhož byli zapojeni i další odborníci z Komise i mimo ni. Kromě toho členové výboru pro znalosti podpořili poradní tým v jeho snaze seskupit průběžné výstupy občanů do hlavních kategorií činností na základě jejich znalostí a zkušeností s virtuálními světy.

Výbor pro znalosti byl složen z pěti členů vybraných řídicím výborem na základě následujících kritérií: odborných znalostí z nejrůznějších oblastí; širokého uznání jejich know-how a zkušeností v této oblasti, a to jak v akademické obci, tak mezi zúčastněnými stranami a kolegy; schopnosti pochopit, uznat a sdělit různé názory na dané téma, včetně možných kompromisů, a rozmanitosti z hlediska pohlaví, národnosti a příslušnosti. Odborník z GR CNECT navíc přinesl poznatky o politice EU.

Členy výboru pro znalosti byli:

- **Fabien Bénéto**, konzultant pro technologie WebXR
- **Cathrine Hasse**, Aarhuská univerzita
- **Mariëtte van Huijstee**, Rathenau Institute
- **Rehana Schwinninger-Ladak**, Evropská komise, GR CNECT
- **Frank Steinicke**, Univerzita v Hamburku
- **Sara Lisa Vogl**, organizace Women in Immersive Technologies (WIIT)

2.4. ZNALOSTNÍ A INFORMAČNÍ CENTRUM

Bylo zřízeno Znalostní a informační centrum, které odpovídá na dotazy a žádosti o vysvětlení, jež občané zasílají během jednání. Znalostní a informační centrum zahrnovalo odborníky z GŘ COMM, GŘ CNECT, jakož i členy znalostního výboru a další odborníky. Během tří setkání evropské panelové diskuse občanů na téma virtuální světy obdrželo Znalostní a informační centrum více než 150 písemných dotazů, z nichž 30 bylo

zodpovězeno písemně mezi prvním a druhým setkáním, zatímco zbývající dotazy byly zodpovězeny přímo členy znalostního výboru během plenárních zasedání a jednání pracovních skupin. Na třetím setkání členové Znalostního a informačního centra krátce vystoupili ve dvanácti pracovních skupinách, aby vyjasnili zbývající otázky, a občané následně zformulovali svá závěrečná doporučení.

2.5. PŘEDNÁŠEJÍCÍ A VYSTAVOVATELÉ

Kromě členů výboru pro znalosti byli k představení různých postojů a zkušeností s virtuálními světy přizváni také zúčastněné strany a odborníci. Během prvního setkání byla uspořádána výstava, která účastníkům umožnila lépe se seznámit s různými možnostmi využití virtuální a rozšířené reality. Kromě toho byla uspořádána divadelní improvizací hra, která vdechla život různým utopiím a dystopiím formulovaným občané. Přednášející poskytli informace o dopadech virtuální a rozšířené reality na životní prostředí, ekono-

miku a společnost. Debatovali také o důležitosti zapojení více hráčů a o opatřeních, která je třeba přijmout, aby se minimalizovaly možné negativní účinky. Výbor pro znalosti dbal na to, aby znalosti předkládané občanům byly vyvážené, přiměřené a dostatečně reprezentativní, pokud jde o hlavní postoje tvůrců politik a zúčastněných stran v EU. Seznam přednášejících, kteří vystoupili na setkáních, je uveden v tabulce 2.



Tabulka 2: Přednášející a výstavní stánky na setkáních

PRVNÍ SETKÁNÍ	
Uvítací poznámky	Dubravka Šuica , místopředsedkyně Demokracie a demografie, Evropská komise
	Pia Ahrenkilde Hansen , generální ředitelka GŘ COMM, Evropská komise
	Yvo Volman , ředitel oddělení Data GŘ CNECT, Evropská komise
Odborníci z Evropské komise	Rehana Schwinninger-Ladak , vedoucí oddělení Interaktivní technologie, digitální prostředí pro kulturu a vzdělávání, GŘ CNECT, Evropská komise
	Anne Bajart , zástupkyně vedoucího oddělení Interaktivní technologie, digitální prostředí pro kulturu a vzdělávání, GŘ CNECT, Evropská komise
	Gaëtane Ricard-Nihoul , zástupkyně vedoucího oddělení pro dialogy s občany, GŘ COMM, Evropská komise
Členové výboru pro znalosti	Fabien Bénéto , nezávislý odborník na technologie WebXR
	Cathrine Hasse , katedra vzdělávání, Aarhuská univerzita
	Mariëtte van Huijstee , Rathenau Institute
	Frank Steinicke , Univerzita v Hamburku
	Sara Lisa Vogl , umělkyně věnující se virtuální realitě, Women in Immersive Technologies Europe
Výstavní stánky a divadelní skupina	D'un seul geste
	XR Intelligence
	PopulAR
	CartoonBASE
	Innov4Events
	Lenovo
	Royal Museums of Fine Arts of Belgium / VR-Hut
	Rathenau Institute
	Film s virtuální realitou OSN „Clouds over Sidra“
	Ligue d'improvisation belge – Ligue d'impro ASBL
DRUHÉ SETKÁNÍ	
Odborníci z Evropské komise	Renate Nikolay , zástupkyně generálního ředitele, GŘ pro komunikační sítě, obsah a technologie, Evropská komise
	Yvo Volman , ředitel oddělení Data GŘ CNECT, Evropská komise
	Rehana Schwinninger-Ladak , vedoucí oddělení Interaktivní technologie, digitální prostředí pro kulturu a vzdělávání, GŘ CNECT, Evropská komise
Externí odborníci a specialisté	Matthias C. Kettemann , Leibnizův institut
	Elisa Lironi , European Citizen Action Service
	Eric Marchiol , Renault
	Harmen Van Sprang , Sharing Cities Alliance
	Bruno Thomas , Mezinárodní konsorcium investigativních novinářů
Členové výboru pro znalosti	Fabien Bénéto , nezávislý odborník na technologie WebXR
	Cathrine Hasse , katedra vzdělávání, Aarhuská univerzita
	Mariëtte van Huijstee , Rathenau Institute
	Frank Steinicke , Univerzita v Hamburku
	Sara Lisa Vogl , umělkyně věnující se virtuální realitě, Women in Immersive Technologies Europe

TŘETÍ SETKÁNÍ	
Odborníci z Evropské komise	Roberto Viola , generální ředitel, GŘ CNECT, Evropská komise
	Anne Bajart , zástupkyně vedoucího oddělení Interaktivní technologie, digitální prostředí pro kulturu a vzdělávání, GŘ CNECT, Evropská komise
	Menno Cox , vedoucí oddělení pro globální aspekty digitálních služeb, digitální služby a platformy, GŘ CNECT, Evropská komise
	Adelina Cornelia Dinu , projektová úřednice, oddělení Interaktivní technologie a digitální prostředí pro kulturu a vzdělávání, GŘ CNECT, Evropská komise
Externí odborníci a specialisté	Svenja Falk , Accenture
	Sarah Nicole , Mc Court Institute
	Alexandros Vigkos , Ecorys
Členové výboru pro znalosti	Fabien Bénétou , nezávislý odborník na technologie WebXR
	Mariëtte van Huijstee , Rathenau Institute
Poznámky na rozloučenou	Dubravka Šuica , místopředsedkyně Demokracie a demografie, Evropská komise
	Thomas Skordas , zástupce generálního ředitele, GŘ CNECT, Evropská komise

2.6. HLAVNÍ MODERÁTOŘI

Dva hlavní moderátoři provázeli občany všemi třemi setkáními a řídili diskuse v rámci plenárních zasedání. Poskytli informace o obecném cíli panelové diskuse a metodice jednotlivých setkání i o organizačních aspektech setkání. Hlavní moderátoři také zprostředkovali debaty mezi odbornými přednášejícími, zajišťovali, aby byly poznatky během diskusí poskytovány spravedlivě a nestranně, a usnadňovali předávání otázek a odpo-

vědí mezi řečníky a občany, jakož i interakci mezi moderátory a občany ohledně obsahu a průběhu. Kromě toho hlavní moderátoři shromáždili všechny výsledky na závěrečných plenárních zasedáních v rámci každého setkání. Hlavními moderátory byli:

- **Jennifer Rübel**, ifok
- **Antoine Vergne**, Missions Publiques.

2.7. MODERÁTOŘI

Občané pracovali ve 12 pracovních skupinách, z nichž každá byla koordinována a podporována dvěma členy poradního týmu: jedním zkušeným moderátorem a jedním asistentem. Úkolem moderátorů bylo vést diskuse v pracovních skupinách a umožnit jejich bezproblémový průběh:

- vytvořením přátelské a vzájemně respektující atmosféry s cílem podpořit, aby do diskuse přispěli všichni účastníci,
- zajištěním informovanosti všech občanů o celkovém procesu a jejich vedení při skupinové práci,
- zajištěním toho, aby bylo dosaženo cílů zasedání pracovních skupin, tj. usnadněním identifikace konfliktů a neshod mezi občany a podporou vzniku diskuse a konsensu mezi občany,
- zajišťováním dodržování harmonogramu, zapisováním poznámek a konsolidací výstupů z jednání ve vícejazyčných a vzájemně propojených pracovních dokumentech,

- propojením požadavků občanů v pracovních skupinách s podpůrným týmem nebo odborníky, např. shromažďováním nevyřízených připomínek nebo dotazů,
- účastí na závěrečných poradách s poradním týmem.

Zkušené a profesionální moderátory zaměstnávaly společnosti **Missions Publiques**, **ifok** nebo **Danish Board of Technology Foundation**. Během diskusí v pracovních skupinách jim pomáhali asistenti, většínou studenti a stážisté z Bruselu. Všichni moderátoři a asistenti se řídili společnými pokyny uvedenými v příručce pro zprostředkování diskuse a v zaváděcím dokumentu (jeden pro každé setkání). Před každým setkáním se zúčastnili dvou specializovaných instruktáží a školení.





2.8. POZOROVATELÉ

Tuto panelovou diskusi mohl sledovat pouze omezený počet pozorovatelů. Cílem bylo zajistit transparentnost a viditelnost tohoto inovativního demokratického formátu a zároveň zachovat bezpečný prostor pro zúčastněné občany, což je pro důvěryhodné diskusní prostředí zásadní. Pozorovatelé se mohli účastnit diskusí na plenárních zasedáních a v pracovních skupinách a sledovat je. V každé pracovní skupině byli maximálně tři pozorovatelé.

Interní pozorovatelé pocházeli také z řad pořádajících partnerů a institucí (např. interní zaměstnanci GŘ COMM, GŘ CNECT nebo jiných GŘ a institucí EU). Mezi externími pozorovateli byli výzkumní pracovníci (z univerzit nebo analytických středisek), zástupci občanské společnosti a další zúčastněné strany. Externí pozorovatelé mohli s občany vést rozhovory pouze pro výzkumné účely, pokud s tím tyto občane souhlasili a pokud to nebránilo průběhu panelové diskuse.







3. Metodický rámec a jednotlivá setkání

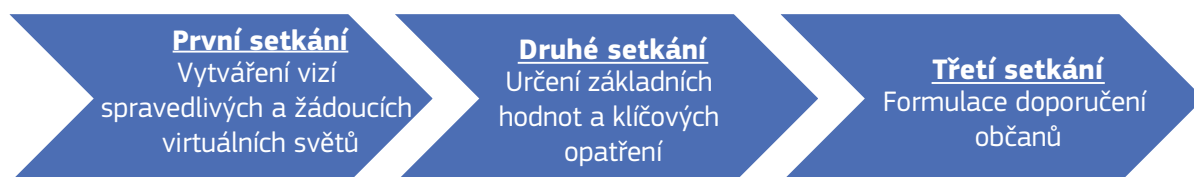


3.1. METODICKÝ RÁMEC

Evropská panelová diskuse občanů na téma virtuální světy se skládala ze tří setkání s různými cíli.

- Na prvním setkání (na místě v Bruselu) byli účastníci seznámeni s danou problematikou, mohli se vzájemně poznat a vybudovat si pocit sounáležitosti a důvěry. Obdrželi úvodní příspěvky odborníků a měli možnost se prostřednictvím výstavy o virtuálních světech seznámit s tématem panelové diskuse. Zamýšleli se nad svými zkušenostmi s „digitálním světem“ a vytvářeli utopie a dystopie jako své vize budoucnosti.
- Druhé setkání proběhlo online a zaměřilo se na hlubší pochopení problematiky. Hlavním cílem setkání bylo podpořit výměnu nápadů a názorů mezi účastníky, identifikovat oblasti shody a neshody a formulovat první nápady týkající se akčních bodů ve čtyřech samostatných tematických blocích. Obzvláště inovativním prvkem tohoto setkání bylo, že se uskutečnilo prostřednictvím virtuální platformy (Hyperfair).
- Třetí a závěrečné setkání (na místě v Bruselu) bylo věnováno formulování doporučení na základě myšlenek a poznatků získaných během prvních dvou setkání a bylo podpořeno dalšími příspěvky odborníků. Třetí setkání zajistilo, že z panelové diskuse občanů vzešel konečný soubor hodnot a zásad a konkrétní doporučení, která mohou být předána Komisi a sdělena příslušným zúčastněným stranám.

Obrázek 2: Celkový metodický průběh panelové diskuse.



Během celé panelové diskuse byl dostatek času na vytváření skupin a výměnu názorů, a to jak během plenárních zasedání, tak při práci ve skupinách. Struktura setkání byla navržena tak, aby podporovala interakci mezi účastníky a zajistila, že všechny hlasy budou vyslyšeny. Vzhledem k tomu, že se panelová diskuse občanů konala ve vícejazyčném prostředí,

mohli občané vždy hovořit ve své mateřštině, a to i díky tlumočnickům. Pracovní skupiny byly složeny tak, aby umožňovaly dostatečnou geografickou rozmanitost, kombinaci větších a menších zemí a maximálně pěti různých jazyků ve skupině. Moderátoři byli schopni vést diskusi ve svém mateřském jazyce nebo anglicky.

3.2. PRVNÍ SETKÁNÍ: PROCES A VÝSTUPY

Během prvního setkání, které se konalo ve dnech 24.–26. února 2023 v Bruselu, byli občané seznámeni s tématem a vytvořili si společnou vizi toho, jak by měly vypadat žádoucí a spravedlivé virtuální světy (utopie) a jak by vypadat neměly (dystopie).

První den (pátek 24. února)

Dne 24. února si připomínáme první výročí začátku ruské války proti Ukrajině, a proto tato panelová diskuse začala výpověďmi pěti ukrajinských občanů, kteří se podělili o své osobní zkušenosti z uplynulého roku. Vzpomínkovou akci zahájila místopředsedkyně **Dubravka Šuica**.

Poté občany přivítali hlavní moderátoři a zástupci Evropské komise: **Pia Ahrenkilde Hansen**, generální ředitelka GŘ COMM, a **Yvo Volman**, ředitel oddělení Data GŘ CNECT, kteří podali přehled o pověření panelové diskuse. Další úvodní slovo přednesla **Gaëtane Ricard-Nihoul** (GŘ COMM), která krátce představila instituce EU a rozhodovací a legislativní proces. Poté

Rehana Schwinninger-Ladak (GŘ CNECT) podrobněji představila téma „virtuálních světů“.

Po plenárním zasedání se občané zúčastnili výstavy, kde si mohli vyzkoušet konkrétní případy využití virtuálních světů. V rámci cvičení, při němž byli účastníci vyzváni, aby vytvořili společnou časovou osu, se také zamýšleli nad nejdůležitějšími událostmi, vzpomínkami a zprávami, které se týkají jejich osobních zkušeností s digitálním světem i s evropskou společností jako celkem.



Druhý den (sobota 25. února)

Druhý den občané pracovali ve dvanácti paralelních pracovních skupinách. Během prvního bloku dne se skupinové diskuse zaměřily na dosavadní zkušenosti občanů s digitálními a virtuálními světy, kde mohli diskutovat o svých dojmech, obavách a nadějích. Po obědě pracovali na svých vizích budoucnosti virtuálních světů. V první fázi si měli představit evropský virtuální

svět v roce 2050 a jeho pozitivní a negativní dopady na různé aspekty života občanů. Na konci dne tuto vizi budoucnosti prezentovali prostřednictvím dvou koláží představujících dystopickou vizi a utopickou vizi této budoucnosti.



Třetí den (neděle 26. února)

Třetí den se skupina zamýšlela nad vizemi, které vznikly během předchozího dne. Rovněž se řešilo, jaké znalosti budou třeba k vypracování spolehlivých doporučení pro Evropskou komisi. Po přestávce na kávu se všichni občané vrátili na plenární zasedání, kde tři náhodně vybrané skupiny představily své vize ostatním účastníkům. Poté členové výboru pro znalosti odpoví-

dali na otázky, které občané vznesli během diskusí v pracovních skupinách. Kromě těchto odpovědí reagovala na otázky také skupina komiků. To umožnilo doplnit rozsah odpovědí o méně vědecký, racionální přístup, ale o přímější a emocionálnější kontakt s tématy a položenými otázkami. Hlavní moderátoři přednesli své závěrečné poznámky a rozloučili se s účastníky.



PROGRAM PRVNÍHO SETKÁNÍ

Formální program prvního setkání je uveden v tabulce 3.

Tabulka 3: Program prvního setkání

Pátek (24. února 2023)	PLENÁRNÍ ZASEDÁNÍ – BUDOVA CHARLEMAGNE, SÁL ALCIDA DE GASPE-RIHO
12:30–14:30	<i>Příchod a oběd</i>
14:30–15:00	Přivítání a chvíle pro Ukrajinu
15:00–15:25	Uvítací projevy a představení panelových diskusí občanů
15:30–15:45	Seznamování
15:45–16:00	Úvod k tématu panelové diskuse
16:00–16:30	<i>Přestávka</i>
16:30–17:00	Úvod k výstavě a vytváření časové osy
17:00–19:00	Smíšený formát: Plenární zasedání (Gasperi) a souběžně návštěva výstavy (Visitor Center) Polovina účastníků zůstává na plenárním zasedání, druhá polovina si prohlíží výstavu. Po hodině se tyto dvě skupiny vymění.
Sobota (25. února 2023)	PRACOVNÍ SKUPINY
9:30–11:00	Úvahy a sdílení zkušeností
11:00–11:30	<i>Přestávka</i>
11:30–12:30	Virtuální světy: co o tomto prostředí víme
12:30–14:00	<i>Přestávka na oběd</i>
14:00–15:45	Příprava vizí
15:45–16:15	<i>Přestávka</i>
16:15–18:00	Příprava vizí
Neděle (26. února 2023)	PRACOVNÍ SKUPINY A PLENÁRNÍ ZASEDÁNÍ
9:15–10:15	Pracovní skupiny: příprava otázek
10:15–11:15	<i>Přestávka na kávu a přesun skupin do budovy Charlemagne</i>
11:15–11:45	Plenární zasedání: prezentace vizí jednotlivých skupin
11:45–13:15	Plenární zasedání: diskuse a divadelní představení
13:15–13:30	Prezentace platformy Hyperfair a otázky
13:30–13:45	Závěr

3.3. DRUHÉ SETKÁNÍ: PROCES A VÝSTUPY

Druhé setkání panelu se konalo online ve dnech 10.–12. března 2023 na imerzivní platformě Hyperfair. Na základě výsledků prvního setkání výbor pro znalosti určil čtyři průřezová témata, která jsou pro občany zajímavá:

1. hospodářství, pracovní místa a podniky (včetně vzdělávání a dovedností);
2. bezpečnost a zabezpečení (kriminalita – kybernetická bezpečnost; data a digitální technologie; osobní bezpečnost/zabezpečení);

3. zdraví a pohoda / životní prostředí (duševní a fyzické zdraví);
4. společnost (inkluzivnost, přístupnost, demokracie).

Cílem tohoto setkání bylo začít pracovat na hodnotách a opatřeních, které by mohly být vodítkem pro budování spravedlivých a žádoucích evropských virtuálních světů.

První den (pátek 10. března)

První den byli občané na virtuálním plenárním zasedání na platformě Hyperfair přivítáni dvěma moderátory. Moderátoři poté krátce seznámili občany s programem druhého setkání a poté dali slovo odborníkům, aby se vyjádřili ke každému ze čtyř témat:

První tematický blok Hospodářství, pracovní místa a podniky (včetně vzdělávání a dovedností):

- **Harmen Van Sprang**, Sharing Cities Alliance,
- **Eric Marchiol**, Renault.

Druhý tematický blok Bezpečnost a zabezpečení (kriminalita – kybernetická bezpečnost; data a digitální technologie; osobní bezpečnost/zabezpečení):

- **Mariëtte van Huijstee**, Rathenau Institute, Nizozemsko,
- **Fabien Bénéto**, nezávislý odborník na technologie WebXR, Belgie.



Plenární zasedání na platformě Hyperfair

Třetí tematický blok Zdraví a pohoda / životní prostředí (duševní a fyzické zdraví):

- **Sara Lisa Vogl**, umělkyně věnující se virtuální realitě, Women in Immersive Technologies Europe, Dánsko,
- **Bruno Thomas**, Mezinárodní konsorcium investigativních novinářů.

Čtvrtý tematický blok Společnost: inkluzivnost, při-

stupnost, demokracie:

- **Elisa Lironi**, European Citizen Action Service,
- **Matthias C. Kettemann**, Leibnizův institut.

V návaznosti na tyto příspěvky představil **Yvo Volman**, ředitel oddělení Data GŘ CNECT, občanům [evropské prohlášení o digitálních právech a zásadách pro digitální dekádu](#).

Druhý den (sobota 11. března)

Druhý den pracovali občané ve dvanácti paralelních pracovních skupinách. Měli k dispozici simultánní tlumočníky a zkušené moderátory. V prvním kole členové každé skupiny pracovali s evropským prohlášením o digitálních právech a zásadách pro digitální dekádu a určili tři hodnoty, které jsou pro ně nejdůležitější. Ve druhém kole byl každý tematický blok přidělen třem pracovním skupinám, které měly za úkol formulovat až tři oblasti opatření, která by mohla pomoci dosáh-

nout žádoucích a spravedlivých virtuálních světů. Od třetího do pátého kola skupiny vypracovávaly zpětnou vazbu k dalším tematickým blokům. K tomuto účelu moderátor představil akční body vypracované předchozí skupinou. Tato skupina pak hodinu sbírala návrhy, připomínky a dotazy k těmto akčním bodům a poté se přesunula k novému tematickému bloku. Témata projednaná dvanácti podskupinami jsou uvedena v tabulce 4.



Tabulka 4: Témata projednaná dvanácti pracovními skupinami

Číslo skupiny	TÉMA
1, 2, 3	Hospodářství, pracovní místa a podniky (včetně vzdělávání a dovedností)
4, 5, 6	Bezpečnost a zabezpečení (kriminalita – kybernetická bezpečnost; data a digitální technologie; osobní bezpečnost/zabezpečení)
7, 8, 9	Zdraví a pohoda / životní prostředí (duševní a fyzické zdraví)
10, 11, 12	Společnost (inkluzivnost, přístupnost, demokracie)

Třetí den (neděle 12. března)

Třetí den skupiny obdržely zpětnou vazbu shromážděnou během předchozího setkání a poté dokončily hodnoty a oblasti činnosti, na kterých začaly pracovat.

Po přestávce na kávu se všichni občané sešli na virtuálním plenárním zasedání. Nejprve **Renate Nikolay**, zástupkyně generálního ředitele GŘ CNECT, poskytla občanům další informace o probíhající práci Komise.

Poté náhodně vybraní zástupci jednotlivých tematických bloků představili své akční body. Na tyto body reagovali dva členové výboru pro znalosti, **Rehana Schwinner-Ladak** (GŘ CNECT) a **Frank Steinicke** (Katedra informatiky, Univerzita v Hamburku). Hlavní moderátoři přednesli své závěrečné poznámky a rozloučili se s účastníky.

PROGRAM DRUHÉHO SETKÁNÍ

Formální program druhého setkání je uveden v tabulce 5.

Tabulka 5: Program druhého setkání

Pátek (10. března 2023)	PLENÁRNÍ ZASEDÁNÍ
14:10–14:25	Přivítání a přehled výstupů z prvního setkání
14:25–14:50	Diskuze k tématům: hospodářství, pracovní místa, podniky
14:50–15:10	<i>Přestávka</i>
15:10–16:05	Diskuze k tématům: bezpečnost a zabezpečení / zdraví a pohoda / životní prostředí
16:05–16:25	<i>Přestávka</i>
16:25–16:50	Diskuze k tématům: společnost: začleňování a přístup
16:50–17:10	<i>Přestávka</i>
17:10–17:50	Představení evropského prohlášení o digitálních právech a zásadách pro digitální dekádu
17:50–18:00	Další kroky a závěrečné poznámky
Sobota (11. března 2023)	PRACOVNÍ SKUPINY
9:30–10:45	První blok: Naše základní hodnoty pro evropské virtuální světy
10:45–11:15	<i>Přestávka</i>
11:15–12:30	Druhý blok: Klíčové akční body pro první téma
12:30–14:00	<i>Přestávka na oběd</i>
14:00–15:05	Třetí blok: Zpětná vazba a akční body pro druhé téma
15:05–15:20	<i>Přestávka</i>
15:20–16:25	Čtvrtý blok: Zpětná vazba a akční body pro třetí téma
16:25–16:55	<i>Přestávka</i>
16:55–18:00	Pátý blok: Zpětná vazba a akční body pro čtvrté téma
Neděle (12. března 2023)	PRACOVNÍ SKUPINY
9:30–10:50	Určení pořadí hodnot metaverza a konsolidace akčních bodů
	PLENÁRNÍ ZASEDÁNÍ
11:05–11:15	Diskuze s Renate Nikolayovou, zástupkyní generálního ředitele, GŘ CNECT, Evropská komise
11:10–12:05	Prezentace a první zpětná vazba
12:05–12:25	<i>Přestávka</i>
12:25–13:15	Prezentace a druhá zpětná vazba
13:15–13:25	Hodnoty evropských občanů pro budoucí metaverzum
13:25–13:30	Shrnutí a závěrečné poznámky

3.4. TŘETÍ SETKÁNÍ: PROCES A VÝSTUPY

Na třetím setkání ve dnech 21.–23. dubna 2023 občané dokončili svá doporučení. Na osobním setkání v Bruselu projednali v pracovních skupinách zpětnou vazbu a podněty poskytnuté řečníky a výborem pro

znalosti a poté dokončili doporučení. V závěrečném hodnocení každý občan vyjádřil svou podporu jednotlivým doporučením.



Moderátoři sčítají hlasy během diskuse o hodnotách.

První den (pátek 21. dubna)

První den přivítali občany v plenárním zasedání dva hlavní moderátoři. Moderátoři poté krátce seznámili občany s programem třetího setkání a **Roberto Viola**, generální ředitel GR CNECT, pronesl uvítací řeč. Občané byli poté rozděleni do dvou samostatných plenárních diskusních skupin:

- První diskuse se týkala otázek, které účastníci identifikovali během druhého setkání a které byly klíčové pro diskusi o závěrečných doporučeních. Cílem bylo přimět skupinu k zamyšlení nad nevyřešenými otázkami týkajícími se digitální

identity a ekonomických modelů.

- Druhá diskuse se zaměřila na hodnoty, které občané předložili na předchozím setkání. Cílem bylo dát občanům příležitost zamyslet se nad těmito hodnotami před zahájením diskuse o konečných doporučeních.

Tyto diskuse sloužily jako základ pro jednání pracovních skupin druhého dne. Cílem bylo vyvolat v občanech kognitivní úzkost, aby si uvědomili složitost dané záležitosti.

Druhý den (sobota 22. dubna)

Během druhého dne pracovali občané v podskupinách, které vypracovávaly konečná doporučení. Odborníci navštívili pracovní skupiny, aby zodpověděli zbývající otázky.



Třetí den (neděle 23. dubna)

Na závěrečném plenárním zasedání zpravodajové dvanácti pracovních skupin představili svá doporučení celé panelové diskuse občanů, kteří měli možnost klást otázky a objasnit případné nejasnosti. Po představení všech doporučení byli občané požádáni, aby vyjádřili

svou podporu jednotlivým doporučením na stupnici od 1 do 6 pomocí anonymních papírových hlasovacích lístků: 1 znamená „rozhodně nesouhlasím“, 6 znamená „rozhodně souhlasím“.

PROGRAM TŘETÍHO SETKÁNÍ

Formální program třetího setkání je uveden v tabulce 6.

Tabulka 6: Program třetího setkání

Pátek (21. dubna 2023)	PLENÁRNÍ ZASEDÁNÍ – BUDOVA CHARLEMAGNE, SÁL ALCIDA DE GASPERIHO
13:00–14:30	<i>Příchod a oběd</i>
14:30–14:50	Přivítání
14:50–15:00	Příspěvek generálního ředitele GŘ CNECT Roberta Violy
15:00–15:20	<i>Přestávka – výměna místností</i>
15:20–18:30	Dílčí plenární zasedání Polovina účastníků se zabývá rozpory (ekonomické modely / digitální identita). Polovina účastníků pracuje na hodnotách. Poté se obě skupiny vymění.
Sobota (22. dubna 2023)	PRACOVNÍ SKUPINY
9:30–11:00	První zasedání: od akčních bodů k doporučením
11:00–11:30	<i>Přestávka</i>
11:30–13:00	Druhé zasedání: příspěvky odborníků a otázky a odpovědi ve skupinách
13:00–14:30	<i>Přestávka na oběd</i>
14:30–16:00	Třetí zasedání: shrnutí práce druhé skupiny
16:00–16:30	<i>Přestávka</i>
16:30–18:00	Čtvrté zasedání: dokončení doporučení
Neděle (23. dubna 2023)	PLENÁRNÍ ZASEDÁNÍ
9:30–11:15	Předložení doporučení
11:15–11:45	<i>Přestávka</i>
11:45–12:30	Předložení doporučení
12:30–13:30	Výsledky hlasování Závěrečná slova GŘ CNECT a místopředsedkyně Dubravky Šuicaové Zakončení a rozloučení
13:30–13:40	<i>Skupinová fotografie</i>

Panelová diskuse občanů vypracovala 23 doporučení, která v poslední den hlasování získala velmi podob-

ný počet hlasů. Úplné znění doporučení včetně názvu, hlavního textu a odůvodnění je uvedeno v příloze.





4. Další kroky

Občané při práci na doporučeních projevili **vysokou míru angažovanosti a zapojení** a podařilo se vypracovat verzi virtuálních světů orientovanou na budoucnost, a to navzdory složitosti a novosti tématu, u něhož je stále mnoho neznámých proměnných. Během prvního setkání panelu se zúčastnili výstavy, kde se mohli dozvědět více a vyzkoušet si konkrétní příklady a případy využití virtuálních světů a samotná online sekce také probíhala prostřednictvím platformy ve virtuálním světě.

Všech 23 doporučení této panelové diskuse, která jsou uvedena v příloze, využívá **širokého systémového přístupu** a zabývá se vznikem virtuálních světů obecněji. Doporučení občanů zdůrazňují, že rozvoj virtuálních světů by měl být založen na digitálních právech, právních předpisech a hodnotách EU, a měl by tak usilovat o inkluzivní, přístupné, transparentní a udržitelné virtuální světy. Doporučují například zajistit přístupnost virtuálních světů pro všechny, požadují uživatelsky přívětivé formuláře souhlasu s využitím dat a zdůrazňují význam využívání zelené energie v procesu vývoje. Občané rovněž zdůraznili potřebu úzké spolupráce všech příslušných zúčastněných stran, včetně akademických, podnikatelských a legislativních subjektů. Občané vyjádřili jasnou naději, že **se Evropa stane silným globálním hráčem** v nových virtuálních světech, a přispěje tak k utváření globálních norem.

Doporučení potvrzují potřebu **přístupu založeného na důkazech**, který by řídil vývoj virtuálních světů **zaměřených na člověka**, a zdůrazňují význam výzkumu pro hodnocení dopadů na zdraví a inkluzivních participativních fór pro stanovení společných norem. Doporučení rovněž uznávají význam **zvyšování povědomí, vzdělávání a digitální gramotnosti občanů**.

Doporučení občanů spojují virtuální světy s potřebou politik, které by pomohly uchopit příležitosti a řešit problémy. Například **trh práce by měl zohlednit specifika virtuálních světů**, aby bylo možné plně využívat digitální obchodní příležitosti. Virtuální světy by měly být v souladu s širším cílem **oběhového hospodářství** a související opatření by se měla týkat jak odpovědnosti průmyslu, tak občanů. Občané zároveň věnovali značný čas diskusi o aspektech bezpečnosti a ochrany, včetně prosazování práva, ochrany soukromí a ochrany zranitelných skupin. Občané chtějí, aby virtuální světy byly **řádně monitorovány** z hlediska protispolečenského chování a kriminality a aby samoregulace nebyla ponechána na velmi velkých platformách.

Některá doporučení odrážejí **nedávnou a probíhající práci** Evropské komise s členskými státy a zúčastněnými stranami v souvislosti s digitální transformací a potvrzují potřebu opatření v této oblasti na úrovni EU. Nedávné právní předpisy (např. akt o správě dat, akt





o digitálních trzích, akt o digitálních službách) i navrhované právní předpisy (např. akt o umělé inteligenci a akt o datech) dobře odrážejí potřeby záruk a spravedlivých tržních podmínek, které navrhuji občané, přičemž zajištění udržitelné digitální transformace zaměřené na člověka je hlavním cílem evropského prohlášení o digitálních právech a zásadách pro digitální dekádu. Kromě toho Komise v září 2022 zahájila průmyslovou koalici pro virtuální a rozšířenou realitu. Ta usnadňuje dialog se zúčastněnými stranami, pomáhá při tvorbě politik a identifikuje klíčové výzvy a příležitosti pro evropské odvětví virtuální reality / rozšířené reality.

V doporučeních občanů jsou rovněž uvedeny **body, které je třeba dále zvážit**, například požadavek na zabezpečení osobních údajů. Zatímco zastřešující evropská legislativa v této oblasti již existuje (obecné nařízení o ochraně osobních údajů (GDPR)), Komise by mohla v rámci své práce dále zvážit dopad virtuálních světů na používání nových typů údajů, jako jsou například biometrické údaje.

Doporučení občanů rovněž **odhalují některé oblasti možných budoucích opatření** Komise, členských států a dalších aktérů. V souladu s doporučeními občanů Komise ve **sdělení** „Iniciativa EU pro web 4.0 a virtuální světy: náskok při dalším technologickém přechodu“ navrhuje řadu opatření reagujících na obavy občanů.

S ohledem na pravomoci Unie a dostupné zdroje se opatření předložená ve sdělení týkají následujících doporučení: doporučení 4 (Finanční podpora rozvoje virtuálních světů), doporučení 5 (Participativní fóra pro společný vývoj, předpisy a normy), doporučení 10 (Školení učitelů o virtuálních světech a digitálních

nástrojích), doporučení 14 (Virtuální světy – musíme společně a zodpovědně budovat zdravou budoucnost), doporučení 23 (EU jako silný hráč / průkopník v oblasti virtuálních světů). Některá předložená doporučení jsou rozpracována v různých oblastech práce, např. doporučení 19 (EU musí vypracovat předpisy o digitální identitě) s návrhem digitální identity. Záměrem oznámených akcí je podpořit společný přístup s členskými státy a zúčastněnými stranami s cílem dále **budovat povědomí a podporovat rozvoj přístupných, otevřených, bezpečných a udržitelných virtuálních světů**; mít pro občany uživatelsky přívětivé informace a nástroje pro správu **virtuálních identit**, dat a virtuálních aktiv při používání virtuálních světů, podporovat evropský výzkum a vývoj, podporovat otevřené standardy a lépe porozumět dopadu virtuálních světů na zdraví a pohodu.

Výsledek panelové diskuse podpoří zastřešující práci Komise a může rovněž **sloužit jako vodítko pro členské státy při vytváření politických opatření týkajících se virtuálních světů**. Pokud jde o tvorbu politiky Evropské komise, doporučení doplňují výsledky veřejné konzultace, kterou Komise provedla, a poskytují referenční bod pro celkový přístup Komise a budoucí opatření. Práce, kterou občané vykonali, je cenným **zdrojem inspirace** a relevantních podnětů pro nadcházející roky a bude se **podílet na práci Komise a politických návrzích** týkajících se vznikajících virtuálních světů. Doporučení navíc poskytují cenný základ pro činnost mnoha zúčastněných stran, které se podílejí na vývoji nových virtuálních světů. Občané budou průběžně informováni o klíčových událostech v oblasti virtuálních světů, jako je přijetí iniciativy a nové iniciativy vyplývající z jejich práce v panelové diskusi.



Přílohy: Výsledky

1. OBČANSKÉ HODNOTY A ÚPLNÁ DOPORUČENÍ

Osm občanských hodnot a zásad rozvoje žádoucích a spravedlivých evropských virtuálních světů

1

SVOBODA VOLBY

Jednotlivci musí mít možnost si svobodně zvolit, zda virtuální světy budou využívat – aniž by ti, kteří je nevyužívají, byli znevýhodněni.

2

UDRŽITELNOST

Vytváření a využívání virtuálních světů musí být šetrné k životnímu prostředí.

3

ZAMĚŘENÍ NA ČLOVĚKA

Technologický vývoj a regulace virtuálních světů musí být ve prospěch potřeb, práv a očekávání uživatelů a musí je respektovat.

4

ZDRAVÍ

Základním pilířem rozvoje a využívání virtuálních světů musí být tělesné i duševní zdraví lidí.

5

VZDĚLÁVÁNÍ A GRAMOTNOST

V centru rozvoje virtuálních světů musí stát vzdělávání, zvyšování informovanosti a dovednosti týkající se toho, jak virtuální světy využívat.

6

BEZPEČNOST A OCHRANA

Evropští občané musí mít zajištěnu bezpečnost a ochranu mimo jiné z hlediska ochrany údajů a prevence manipulace s údaji a jejich krádeže.

7

TRANSPARENTNOST

1) Lidé, jejich osobní údaje a duševní i tělesné zdraví musí být chráněni transparentními **předpisy**.
2) **Využívání údajů** (třetími stranami) musí být transparentní.

8

INKLUZIVNOST

Všem občanům musí být zajištěna stejná přístupnost – nehledě na věk, příjem, dovednosti, dostupnost technologií, zemi atd.

Níže jsou uvedeny výsledky cvičení zaměřeného na hodnoty, které proběhlo na třetím setkání v rámci panelové diskuse občanů v pátek 21. dubna. V tomto cvičení měli občané přiřadit ke každému z dvanácti témat, na jejichž základě měla být vypracována konečná doporučení, dvě z osmi občanských hodnot a zásad (viz výše). Cílem bylo, aby účastníci při diskusích o doporučeních navázali na úkoly týkající se hodnot a zásad, které plnili předtím. Nejedná se o oficiální výstup panelové diskuse, ale o krok, v němž se účastníci měli zamyslet a „nalézt souvislosti“ mezi třemi úrovněmi jejich zadání: hodnotami, zásadami a opatřeními.

Č.	TÉMA	SOUVISEJÍCÍ HODNOTA
1	virtuální světy v zaměstnání a na trzích práce	vzdělávání a gramotnost, zdraví, udržitelnost
2	podpora inovací a vývoje virtuálních světů	vzdělávání a gramotnost, udržitelnost, transparentnost
3	veřejné a soukromé: hodnocení a registrace virtuálních světů	bezpečnost a ochrana, zaměření na člověka, zdraví
4	údaje ve virtuálních světech: jejich využívání a ochrana	bezpečnost a ochrana, zaměření na člověka, vzdělávání a gramotnost
5	ústřední orgán a policie zabývající se virtuálními světy	bezpečnost a ochrana, zaměření na člověka, vzdělávání a gramotnost
6	vzdělávání a učení se o virtuálních světech	udržitelnost, zdraví, vzdělávání a gramotnost
7	udržitelnost životního prostředí a klimatu	transparentnost, inkluzivnost, vzdělávání a gramotnost
8	dopady na zdraví a program výzkumu v oblasti virtuálních světů	inkluzivnost, vzdělávání a gramotnost, udržitelnost
9	sdílení informací a informovanost	zaměření na člověka, udržitelnost, bezpečnost a ochrana
10	digitální identita ve virtuálních světech	bezpečnost a ochrana, zaměření na člověka, svoboda volby
11	konektivita a přístup k virtuálním světům	zdraví, svoboda volby, udržitelnost
12	mezinárodní spolupráce a normy	zaměření na člověka, bezpečnost a ochrana, zdraví

2. DOPORUČENÍ

KONEČNÁ DOPORUČENÍ

Téma: virtuální světy v zaměstnání a na trzích práce

Doporučení č. 1

Trhy práce v rámci evropských virtuálních světů

Doporučení

Doporučujeme, aby byly na základě stávajících právních předpisů členských států upravujících trh práce, které by posloužily jako výchozí bod, posouzeny a případně upraveny a harmonizovány právní předpisy týkající se evropských virtuálních světů.

Kdo

Toto doporučení je zaměřeno na subjekty, které chtějí získat přístup na evropský virtuální trh práce.

Jak

Zmíněné právní předpisy se týkají například rovnováhy mezi pracovním a soukromým životem, práva občanů na přestávky a odpojení se, pomoci při ztrátě zaměstnání v důsledku existence virtuálních světů či inkluze občanů (tj. začleňování osob se zdravotním postižením a osob, které nemají dostatečné digitální kompetence).

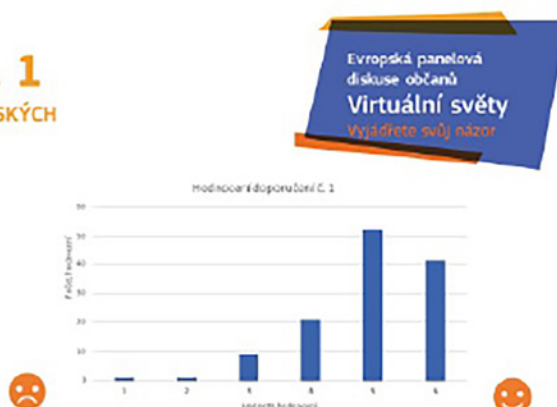
Tyto právní předpisy by měly zemím, které nedodržují pracovní právo EU, omezit přístup na trh EU. Subjekty z těchto zemí by tak v zájmu ochrany evropských pracovníků a zachování jednotného trhu nemohly na jednotném evropském trhu poskytovat metaverzální služby (tj. provoz a monitorování).

Odůvodnění

Toto doporučení byste měli podpořit, protože ochrání evropský trh práce. Jeho cílem je hájit některé evropské hodnoty a zásady, jež se týkají pracovních práv a ochrany. Také zajistí, aby byly přísné evropské pracovní normy dodržovány a prosazovány na celém světě.

Doporučení č. 1

TRHY PRÁCE V RÁMCI EVROPSKÝCH
VIRTUÁLNÍCH SVĚTŮ



Doporučení č. 2**Vytvoření harmonizované odborné přípravy na práci ve virtuálních světech****Doporučení**

Doporučujeme, aby byly s cílem dosáhnout rovnosti a inkluze všech Evropanů zajištěny odborná příprava a prohlubování dovedností, které by byly zaměřeny na virtuální světy a financovány z evropských zdrojů a harmonizovány v celé Evropské unii.

Kdo

Cílem tohoto doporučení je chránit evropské pracovníky.

Jak

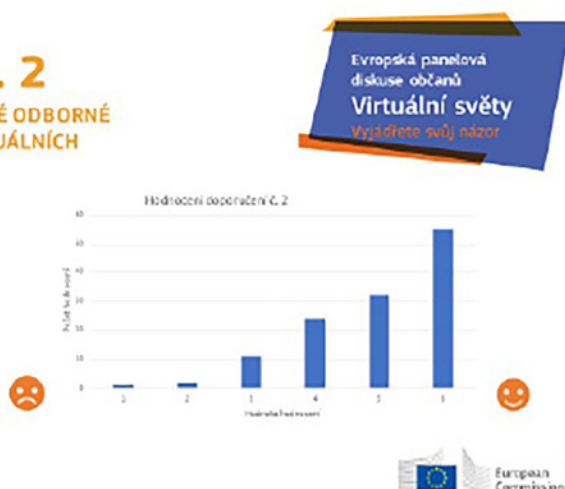
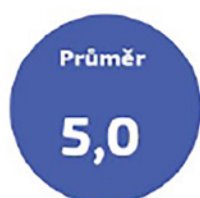
Navrhujeme harmonizaci odborné přípravy ve všech evropských členských státech. Odborná příprava by měla mít ve všech evropských zemích obecně stejný obsah a řídit se stejným rámcem, přičemž by měla zohledňovat vnitrostátní souvislosti. Mělo by existovat osvědčení a vzájemné uznávání kvalifikací.

Odůvodnění

Toto doporučení byste měli podpořit, protože zaručí, že pracovníci virtuální světy přijmou. Chceme chránit evropský trh práce a zachovat evropská pracovní místa. Pracovníkům, jejichž pracovní místa přestanou být v souvislosti s virtuálními světy potřebná, by měla být poskytnuta dostatečná odborná příprava, podpora a rekvalifikace, aby se nové realitě mohli přizpůsobit.

Doporučení č. 2

VYTVOŘENÍ HARMONIZOVANÉ ODBORNÉ
PŘÍPRAVY NA PRÁCI VE VIRTUÁLNÍCH
SVĚTECH



Téma: podpora inovací a vývoje virtuálních světů

Doporučení č. 3

Pravidelný přezkum stávajících pokynů EU, které jsou relevantní pro virtuální světy

Doporučení

Doporučujeme, aby byly pravidelně přezkoumávány a aktualizovány stávající pokyny EU týkající se etických a technických norem a aby byly přizpůsobovány a používány ve vztahu k virtuálním světům.

Kdo

Za přezkum odpovídá Evropská komise, konkrétně GŘ pro komunikační sítě, obsah a technologie (GŘ CNECT). V rámci přezkumu je třeba zohledňovat stanoviska odborníků. Výsledky jsou nakonec předloženy ke schválení Evropskému parlamentu.

Jak

První krok: vymezení odpovědnosti v rámci GŘ CNECT.

Druhý krok: GŘ CNECT určí, které pokyny jsou z hlediska přezkumu relevantní a důležité.

Třetí krok: přezkum určených pokynů s přihlédnutím ke stanoviskům odborníků.

Čtvrtý krok: vypracování návrhů úpravy těchto pokynů.

Pátý krok: předložení návrhů Evropskému parlamentu ke schválení.

Celý proces se pravidelně opakuje v rozmezí nejvýše dvou let.

Odůvodnění

Občané neposkytli žádné odůvodnění.

Doporučení č. 3

PRAVIDELNÝ PŘEZKUM STÁVAJÍCÍCH
POKYNŮ EU, KTERÉ JSOU RELEVANTNÍ PRO
VIRTUÁLNÍ SVĚTY



Evropská panelová
diskuse občanů
Virtuální světy
Vytvořte svůj názor



Doporučení č. 4**Finanční podpora vývoje virtuálních světů****Doporučení**

Doporučujeme, aby bylo zavedeno evropské spolufinancování, díky němuž se bude rozvíjet udržitelné a na uživatele orientované budování a rozšiřování virtuálních světů.

Kdo

Evropská komise po schválení Evropským parlamentem.

Jak

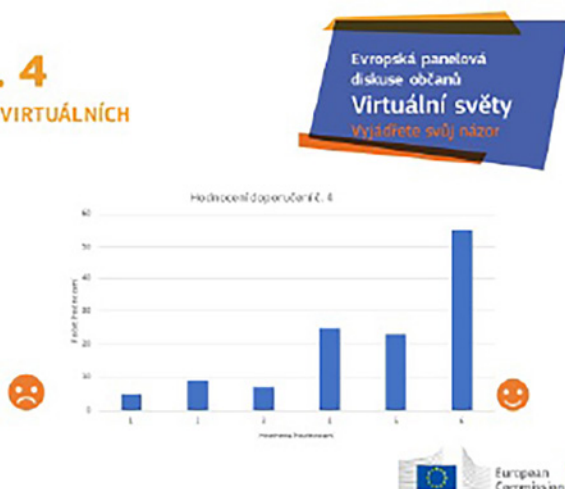
První krok: vymezení kritérií podpory. Druhý krok: poskytnutí finančních prostředků.

Odůvodnění

Občané neposkytli žádné odůvodnění.

Doporučení č. 4

FINANČNÍ PODPORA VÝVOJE VIRTUÁLNÍCH SVĚTŮ



Téma: veřejná a soukromá oblast: hodnocení a registrace virtuálních světů

Doporučení č. 5

Participativní fóra zaměřená na společný vývoj, předpisy a normy

Doporučení

Doporučujeme, aby společnosti, výzkumní pracovníci a EU úzce spolupracovali na tom, aby byly virtuální světy vyvíjeny a regulovány v souladu s hodnotami EU.

Kdo

Vedení by se měla ujmut Evropská komise.

Jak

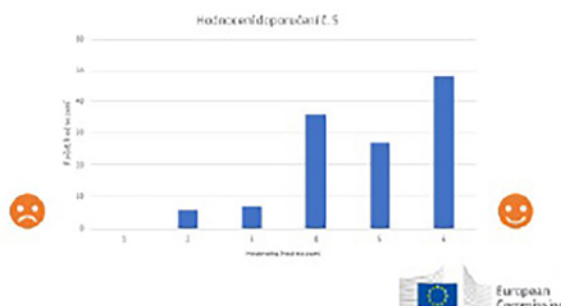
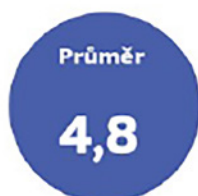
K projednávání jednotlivých témat, jako je vzdělávání, duševní zdraví atd., by se měly setkávat různé skupiny odborníků (výzkumní pracovníci, zúčastněné strany, normotvůrci, úředníci, ale i uživatelé). Tato spolupráce by měla být institucionalizována, což by zahrnovalo pravidelná a dobře připravená setkání, k nimž by byly podklady poskytovány předem, a také online výměnu informací o daných tématech. V rámci spolupráce by rovněž EU mohla poskytovat financování začínajícím podnikům a dalším subjektům na to, aby vyvíjely virtuální světy v souladu s hodnotami EU, jako je bezpečnost a ochrana (údajů), zdraví, humanismus, transparentnost, rovný přístup a svoboda.

Odůvodnění

Společné právní předpisy zaručují všem občanům EU spravedlivé a bezpečné možnosti, jak využívat virtuální světy a zapojovat se do nich.

Doporučení č. 5

PARTICIPATIVNÍ FÓRA ZAMĚŘENÁ NA
SPOLEČNÝ VÝVOJ, PŘEDPISY A NORMY



Doporučení č. 6**Certifikace společností a uživatelů pro účely virtuálních světů****Doporučení**

Doporučujeme zřídit orgán EU nebo instituci EU, které by na základě hodnot EU vydávaly virtuálním světům a jednotlivcům certifikáty, tyto certifikáty ověřovaly a prováděly pravidelnou kontrolu certifikovaných virtuálních světů a uživatelů.

Kdo

Orgán by měla zřídit EU a měly by do něj být zapojeny společnosti a soukromý sektor.

Jak

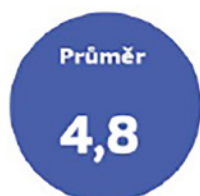
Certifikáty by byly založeny na společných normách, které je třeba vymezit. Mohly by být zavedeny různé certifikáty podle úrovně používání virtuálního světa. V oblasti her by například platily jiné normy než v elektronickém bankovníctví, a proto by byly odlišné i certifikáty. Certifikáty by také mohly dokládat přístupnost například pro nevidomé. Do tvorby norem by měli být zapojeni odborníci, kteří by rovněž měli určit dobu, po kterou by se certifikáty měly přezkoumávat.

Odůvodnění

Nezávislý orgán by zaručil, že by v souvislosti s virtuálními světy, které občané využívají, byly uplatňovány hodnoty EU.

Doporučení č. 6

CERTIFIKACE SPOLEČNOSTÍ A UŽIVATELŮ
PRO ÚČELY VIRTUÁLNÍCH SVĚTŮ



Téma: údaje ve virtuálních světech: jejich využívání a ochrana

Doporučení č. 7

Uživatelsky přívětivá „chodba“ nebo „brána“ v metaverzu vedoucí k udělení souhlasu k vybranému způsobu využití údajů

Doporučení

Doporučujeme, aby byl zaveden uživatelsky přívětivý standardizovaný mechanismus, který by zajistil transparentnost ohledně údajů (kdo údaje shromažďuje, k čemu se používají, jak se uchovávají a s kým jsou sdíleny) a prostřednictvím něhož by byl udělován výslovný souhlas k jejich využívání.

Kdo

Veřejný subjekt nebo subjekt financovaný z veřejných prostředků na úrovni EU, například některý z již existujících subjektů: nejvhodnější by mohl být některý ze subjektů při Evropském parlamentu, který představuje formu přímého zastoupení.

Jak

Je třeba vysvětlit, jaké údaje se od uživatelů na virtuálních platformách shromažďují a jak se následně sdílejí a využívají. Před vstupem na platformu by například barevně označené „dveře“ ve virtuálním 3D světě jasně signalizovaly, jak budou údaje využity (červené dveře by znamenaly, že mohou být ve velké míře sdíleny citlivé údaje). Lidé by tam, kde je to možné, měli mít možnost si zvolit, jak budou jejich údaje využity. Takový mechanismus by měl být společností používán povinně a měl by být standardizovaný: k tomu jsou potřeba nové předpisy a vzorový mechanismus, který vytvoří EU a který společnosti budou muset používat.

Odůvodnění

Využívání údajů nemůžeme zcela zabránit – mělo by to dramatický dopad na konkurenceschopnost podniků. Zároveň reálně nemůžeme libovolně odmítat informace poskytnout, protože všechny aktivity se v metaverzu nějakým způsobem zpracovávají. Údaje by se však měly využívat až po udělení souhlasu. Abychom ho aktivně mohli vyslovit, potřebujeme mít jasno v tom, jaké údaje se využívají a jak.

Otázka vyžadující řešení: jak naložit s údaji, které již byly společnostem v minulosti dobrovolně poskytnuty a jsou potřebné pro účely inovací a marketingu?

Doporučení č. 7

UŽIVATELSKY PŘÍVĚTIVÁ „CHODBA“ NEBO „BRÁNA“ V METAVERZU VEDOUcí K UDĚLENÍ SOUHLASU K VYBRANÉMU ZPŮSOBU VYUŽITÍ ÚDAJŮ



Téma: ústřední orgán a policie zabývající se virtuálními světy

Doporučení č. 8

Police, která bude mít působnost a zajišťovat ochranu ve virtuálních světech

Doporučení

Doporučujeme, aby byl zřízen mezinárodní policejní orgán se specializovanými a vyškolenými pracovníky – musí to být orgán, který bude spolupracovat s dalšími orgány, jako je Europol a vnitrostátní orgány.

Jak

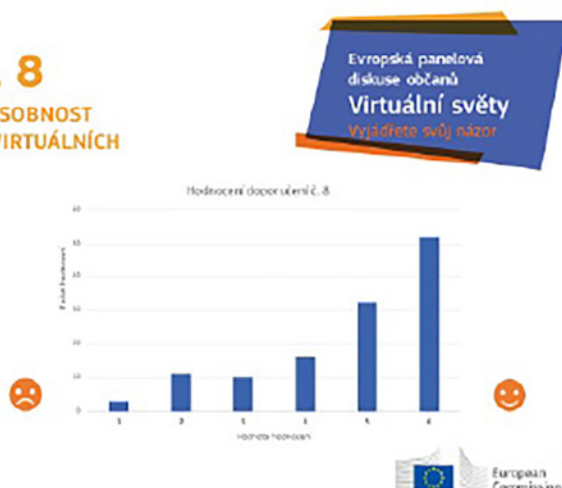
Rozlišujeme tři oblasti působnosti: tytéž „klasické“ trestné činy jako v reálném světě, nežádoucí chování, které se rozšířilo ve virtuálních světech (nenávist, šikana atd.), a ochranu osob před vlastním jednáním. V případě druhé uvedené kategorie bychom osobu dopouštějící se protiprávního jednání měli nejprve podpořit v tom, aby se ze svých chyb poučila. Pokud v daném jednání pokračuje, je třeba bez prodlení postupnými kroky zasáhnout. V určitém okamžiku by se mělo přikročit k potrestání (od pozastavení činnosti až po konečné vyloučení). Pokud jde o ochranu, měla by vždy policie toho, o kom zjistí, že se svým jednáním (například závislostí) ohrožuje, o tomto poučit. Policie bude prostřednictvím tohoto dohledu řešit problémy a předcházet jejich vzniku. Chceme také připomenout náš první cíl, kterým je prevence pomocí vzdělávání (například pomocí učení, jak tyto nástroje používat bezpečně).

Odůvodnění

Všechny pravomoci by neměla mít jedna organizace. Uvedené úkoly nemůže plnit soukromá organizace – úkoly policie musí vykonávat orgány veřejné moci. Faktor spolupráce je stěžejní ve vztahu k otázkám transparentnosti, vzájemné kontrole a respektování vnitrostátních organizací (každá země má vlastní policii). Mezinárodní faktor je též nezbytný, protože online nástroje, jako jsou virtuální světy, nemají hranice a musíme proto spolupracovat.

Doporučení č. 8

POLICIE, KTERÁ BUDE MÍT PŮSOBNOST
A ZAJIŠŤOVAT OCHRANU VE VIRTUÁLNÍCH
SVĚTECH



Doporučení č. 9**Umělá inteligence jako podpora policie ve virtuálních světech****Doporučení**

Doporučujeme, aby byla v metaverzu na podporu policie při prevenci a potírání trestných činů a při kontrole dění ve virtuálních světech využívána umělá inteligence (UI).

Kdo

Nezávislý evropský orgán veřejné moci, například ústavní soud, by měl stanovit a prosazovat etické zásady umělé inteligence.

Jak

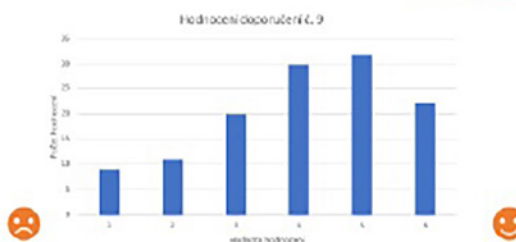
Etické zásady, které uvedenou UI definují, by se měly podobat ústavě v demokracii. Tato ústava se bude řídit demokraticky stanovenými etickými zásadami (aby se předešlo riziku, že bude stvořen „velký bratr“ – musíme zabránit tomu, aby UI ovlivňovala chování). Tyto zásady musí být dlouhodobě platné a nesmí na ně mít přímý vliv žádná strana nebo osoba, která je u moci.

Odůvodnění

Zásadní je, aby UI policii pomáhala, ale nenahrazovala ji. Pokud jde o naše další doporučení, je rovněž důležité, aby tato UI byla financována z veřejných prostředků, byla ve veřejném vlastnictví a byla veřejně spravována. Nemůže ji mít na starost žádná soukromá společnost. Pokud ji budeme chtít vyvinout a budeme potřebovat znalosti soukromých společností, můžeme s nimi za tímto účelem uzavřít smluvní vztah. Tyto společnosti se potom při práci budou přísně držet předem stanovených etických zásad. UI je užitečná v tom, že policii umožňuje konat rychle, přičemž je jen jedním z mnoha nástrojů.

Doporučení č. 9

UMĚLÁ INTELIIGENCE JAKO PODPORA
POLICIE VE VIRTUÁLNÍCH SVĚTECH



Evropská panelová
diskuse občanů
Virtuální světy
Vyjádřete svůj názor



Téma: vzdělávání a učení se o virtuálních světech

Doporučení č. 10

Vzdělávání učitelů v oblasti virtuálních světů a digitálních nástrojů

Doporučení

Doporučujeme, aby se učitelům v EU dostalo odborné přípravy v oblasti 1) praktického používání digitálních nástrojů, 2) rizik, bezpečnosti a etických aspektů virtuálních světů a 3) nových možností výuky s využitím virtuálních světů.

Kdo

EU se zaměří na členské státy a školy s cílem zlepšit vzdělávání studentů.

Jak

EU by měla vydat důrazné pokyny, v nichž by členské státy vyzvala, aby do vnitrostátního vzdělávání učitelů zařadily „předměty zaměřené na virtuální světy a digitální nástroje“. Učitelé by také měli absolvovat povinné „doškolovací“ kurzy, po jejichž absolvování by získali certifikát EU (podle vzoru jazykových certifikátů). Tato povinná odborná příprava by měla být přizpůsobena všem věkovým kategoriím a měla by zahrnovat tato témata: etiku, bezpečnost na internetu, ovládání digitálních nástrojů a výukové možnosti, jež skýtají virtuální světy. Tyto programy odborné přípravy by členskými státy měla poskytnout EU. Uvedené nástroje a výukové možnosti doplňují školní osnovy a nemají nahradit jiné předměty.

Odůvodnění

Vzdělávání učitelů má zajistit, aby učitelé od samého počátku byli schopni žáky vzdělávat a zvyšovat informovanost mladých lidí. Pomáhá také zmenšovat digitální propast mezi učiteli a žáky. Jsme přesvědčeni, že bezpečné chování na internetu a bezpečné využívání virtuálních světů je třeba vyučovat již na základní škole. EU proto musí členské státy motivovat k tomu, aby uvedenou odbornou přípravu učitelů zařadily a poskytovaly pobídky prostřednictvím certifikace EU. EU by měla zajistit program odborné přípravy, aby se vytvořil standardizovaný systém.

Doporučení č. 10

VZDĚLÁVÁNÍ UČITELŮ V OBLASTI VIRTUÁLNÍCH SVĚTŮ
A DIGITÁLNÍCH NÁSTROJŮ



Doporučení č. 11**Volný přístup všech občanů EU k informacím o digitálních nástrojích a k virtuálním světům****Doporučení**

Doporučujeme, aby EU všem občanům zaručila volný a snadný přístup k relevantním informacím o digitálních nástrojích a virtuálních světech.

Kdo

EU zajistí všem občanům.

Jak

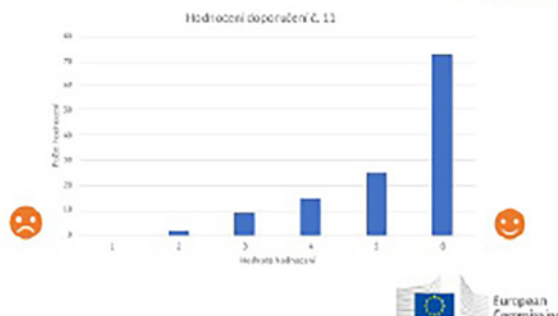
Doporučujeme, aby byl spuštěn komunikační systém, který by využíval tradiční média (televizní reklamy, billboardy), a byla vytvořena zvláštní platforma. Na této „platformě evropských virtuálních světů“ by se měly soustředit a standardizovat relevantní informace týkající se digitálních nástrojů a virtuálních světů. Uvedené informační zdroje musí zvyšovat informovanost o rizicích virtuálních světů a vyzdvihovat výhody těchto nových technologií.

Odůvodnění

Je důležité, aby EU usilovala o standardizaci znalostí a přístup k virtuálním světům a digitálním nástrojům v celé EU. Mnoho občanů je stále při používání těchto platform zranitelných a vystavených lidem, kteří mají špatné úmysly.

Doporučení č. 11

**VOLNÝ PŘÍSTUP VŠECH OBČANŮ EU K INFORMACÍM
O DIGITÁLNÍCH NÁSTROJÍCH A K VIRTUÁLNÍM SVĚTŮM**



Téma: udržitelnost životního prostředí a klimatu

Doporučení č. 12

Vytvoření oběhových virtuálních světů: práva a odpovědnost občanů a odvětví

Doporučení

Doporučujeme, aby byly připraveny akce zaměřené na zvýšení informovanosti o environmentální stopě a bylo zajištěno, že zařízení potřebná k využívání virtuálních světů budou součástí oběhového hospodářství. Průmyslovým aktérům musí být právními předpisy týkajícími se virtuálních světů uložena povinnost vyrábět zařízení, která lze recyklovat/opravit, a omezit problémy související s jejich zastaráváním.

Kdo

- Evropská komise (vymezí rámec),
- členské státy / regiony (realizují akce ke zvýšení informovanosti),
- evropští občané (všech věkových kategorií, jelikož právě na ně jsou tato opatření zacílena),
- společnosti vyrábějící zařízení pro virtuální světy (začlenění zásady oběhového hospodářství do svého obchodního modelu).

Jak

S akcemi ke zvýšení informovanosti je konkrétně třeba začít ve školách. Evropská komise musí poskytnout rámec, který zajistí lepší přístup k informacím o virtuálních světech, tak aby členské státy a regiony musely vzdělávací programy zavést.

Mohly by například zřídit vzdělávací střediska, která by poskytovala kurzy a vydávala certifikáty (na základě složení „zkoušky“ jako u řidičského průkazu), jejichž získáním by účastníci kurzů prokazovali, že jsou informováni o dopadu virtuálních světů na životní prostředí. Lidé by měli absolvovat kurz a ti z nich, kteří se chtějí dozvědět více, by k tomu měli dostat příležitost. Proto je nutné zajistit, aby byly informace snadno přístupné.

Informační kampaně vždy budou užitečné, ale musí na ně navazovat závazné nástroje, jako jsou například předpisy. Je nezbytné poskytnout zúčastněným stranám z průmyslu čas na přípravu v podobě konkrétního přechodného období. Informační kampaně by se měly zaměřovat na spotřebitele, zatímco závazné právní předpisy na průmysl.

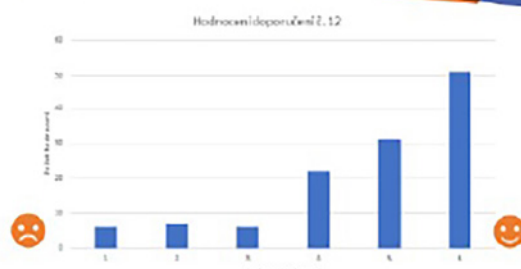
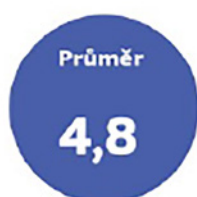
Odůvodnění

Evropská komise by měla připravit akce zaměřené na zvýšení informovanosti o recyklaci zařízení určených pro metaverzum, ale i o celém životním cyklu metaverza. S informováním je třeba začít velmi brzy – již v raném věku (zejména ve školách), ale je nutné se zaměřit i na seniory. Informace musí být personalizované a přizpůsobené cílové skupině.

Po těchto akcích by mělo následovat přijetí soudržných právních předpisů, které by zúčastněné strany z průmyslu přiměly vyrábět recyklovatelné/opravitelné výrobky a omezit jejich zastarávání.

Doporučení č. 12

VYTVOŘENÍ OBĚHOVÝCH VIRTUÁLNÍCH SVĚTŮ: PRÁVA
A ODPOVĚDNOST OBČANŮ A ODVĚTVÍ



Doporučení č. 13**Ekologické virtuální světy, které využívají energii z obnovitelných a transparentních zdrojů****Doporučení**

Doporučujeme zavést systém sankcí a odměn pro společnosti vykonávající činnost ve virtuálních světech, aby převzaly environmentální náklady svých zařízení.

Kdo

- Evropská komise vytvoří vhodný regulační rámec.
- Členské státy poskytnou finanční pobídky, jimiž budou společnosti motivovat, aby do svých obchodních modelů zařadily udržitelnější řešení.
- Příslušné právní předpisy by měly dodržovat společnosti, které na jednotném trhu EU provozují datová centra a uchovávají údaje týkající se virtuálních světů. Na ně by se doporučení zaměřilo jako první.

Jak

Evropská komise by měla požadovat, aby společnosti, jež provozují datová centra a zařízení související s virtuálními světy, kompenzovaly spotřebovanou energii. Za tímto účelem by mohl být zaveden systém podobný trhu s uhlíkem, na jehož základě by tyto společnosti musely platit za znečištění, které vypouštějí. Na toto řešení by mohly navázat finanční pobídky, které by společnosti motivovaly k větší udržitelnosti a energetické účinnosti. Pro zajištění účinného provádění opatření by měl být vytvořen monitorovací systém.

Měla by také být navržena větší transparentnost: spotřebitelé musí mít možnost zjistit, jakou environmentální stopu používáním virtuálních světů zanechávají, a rozhodovat se na základě informací. Toho lze dosáhnout systémem hodnocení, které by společnosti uváděly na prodávaných výrobcích, aby bylo možné měřit úroveň jejich udržitelnosti, a také systémem sledovatelnosti.

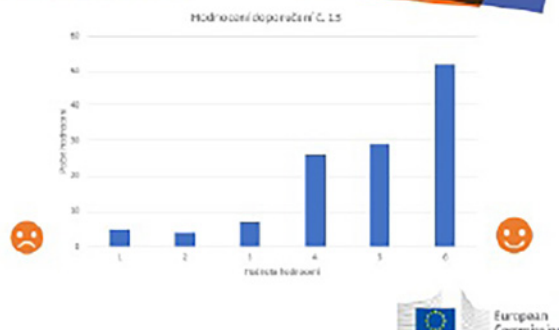
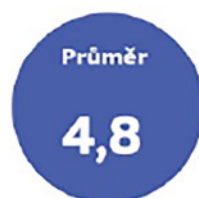
Odůvodnění

Občané neposkytli žádné odůvodnění.

Doporučení č. 13

EKOLOGICKÉ VIRTUÁLNÍ SVĚTY, KTERÉ VYUŽÍVAJÍ ENERGIÍ Z OBNOVITELNÝCH A TRANSPARENTNÍCH ZDROJŮ

Evropská panelová
diskuse občanů
Virtuální světy
Vydělejte svůj názor



Téma: dopady na zdraví a program výzkumu v oblasti virtuálních světů

Doporučení č. 14

Virtuální světy – musíme společně a zodpovědně budovat zdravou budoucnost

Doporučení

Doporučujeme, aby Evropská unie zavedla intenzivní výzkumný program, který by se zabýval dopady virtuálních světů na naše zdraví.

Kdo

Každý členský stát musí na vnitrostátní úrovni ve spolupráci s některou evropskou institucí zřídit výbor odborníků. Na financování těchto výzkumných programů by se měly podílet evropské orgány a členské státy.

Nezávislí odborníci z různých oborů (psychologie, neurologie, kognitivní vědy, sociologie atd.) by mohli úzce spolupracovat s odborníky, kteří se již tématu věnují v rámci evropských orgánů, a s klíčovými zúčastněnými stranami ze soukromého sektoru. Spolupráce by se mohla uskutečňovat v rámci specializovaného evropského sdružení, které by pořádalo pravidelná setkání.

Jak

Výzkumný program se bude muset rozšiřovat podle toho, jak se budou rozvíjet virtuální světy. Průmyslové subjekty, které tyto technologie připravují k uvedení na trh, se do něj budou muset povinně zapojit jako partneři. Mohly by také mít vlastní výzkumné programy, které by monitorovala a hodnotila Evropská unie. Veřejnost musí mít transparentní přístup k výsledkům.

Odůvodnění

Podpořte toto doporučení. Neměli bychom opakovat chyby z minulosti a potřebujeme výzkum, díky kterému porozumíme dopadům virtuálních světů na naše zdraví.

Doporučení č. 14

VIRTUÁLNÍ SVĚTY – MUSÍME SPOLEČNĚ A ZODPOVĚDNĚ
BUDOVAT ZDRAVOU BUDOUCNOST



Doporučení č. 15**Ukazatele zdravých, inkluzivních, transparentních a udržitelných virtuálních světů****Doporučení**

Doporučujeme zavedení ukazatelů, jejichž pomocí by bylo možné měřit dopady využívání virtuálních světů na sociální oblast, životní prostředí a na duševní a tělesné zdraví.

Kdo

Odborníci z různých oborů by vytvořili ukazatele, které by vycházely z výsledků výzkumných programů. Na základě těchto ukazatelů, které by odpovídaly evropským normám pro profesionální a individuální použití, by odborná komise vypracovala doporučení, o něž by se evropské orgány opřely při tvorbě politiky.

Orgány Evropské unie by za pomoci těchto ukazatelů mohly vypracovat politické směrnice, na jejichž základě by členské státy na vnitrostátní úrovni zavedly předpisy upravující profesionální a individuální použití. Jako vzor pro tyto politiky by mohla posloužit opatření, která již byla provedena v jiných oblastech politiky (např. zdravotní varování na tabákových výrobcích, alkoholických nápojích a drogách).

Klíčové zúčastněné strany z odvětví (např. společnosti) musí tyto evropské normy dodržovat.

Jak

Ukazatele se v průběhu času budou muset upravovat v návaznosti na provedený výzkum a také na transparentní šíření informací a otevřený přístup k nim, které musí být zajištěny. Mohly by pomoci při zavádění certifikačních norem, které by musely splnit společnosti poskytující dané služby (zvláštní důraz by byl kladen na zdraví). Týká se to společností, které poskytují nástroje pro metaverzum, a všech ostatních společností, které chtějí zajistit, aby jejich pracovníci využívali virtuální světy bezpečně a profesionálně.

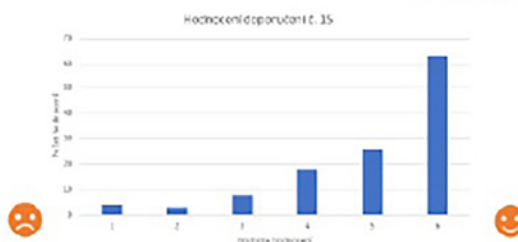
Odůvodnění

Podpořte toto doporučení, protože gramotnost a informovanost nás mohou ochránit před potenciálními hrozbami, jež přináší rozšiřování virtuálních světů.

Doporučení č. 15

UKAZATELE ZDRAVÝCH, INKLUZIVNÍCH,
TRANSPARENTNÍCH A UDRŽITELNÝCH VIRTUÁLNÍCH SVĚTŮ

Evropská panelová
diskuse občanů
Virtuální světy
Vyslovte svůj názor



Téma: sdílení informací a informovanost

Doporučení č. 16

Virtuální světy by se měly formovat pomocí vzdělávání a informovanosti – „my dva a metaverzum“

Doporučení

Doporučujeme, aby byly vypracovány pokyny pro to, jak být digitálním občanem – pravidla správného chování ve virtuálních světech.

Kdo

EU by měla vypracovat pokyny a k tomuto účelu ustanovit panel odborníků z různých oborů složený z výzkumných pracovníků, zástupců vysokých škol, společností a vlád členských států a uživatelů metaverza. Jednotliví aktéři mají tyto úlohy:

- EU: vytvoří panel odborníků, který vypracuje pokyny a uspořádá na toto téma veřejnou diskusi, do níž budou zapojeni občané,
- vlády členských států: zajistí, aby se pokyny staly součástí vzdělávání, a obecně o nich budou informovat,
- výzkumní pracovníci / vysoké školy: budou sledovat vývoj a vydávat doporučení,
- společnosti: budou se pokyny řídit, aby zajistily bezpečnost uživatelů,
- uživatelé metaverza: občané by se měli aktivně zapojit do diskuse a tvorby směrnic a politik.

Jak

Pokyny by měly mimo jiné obsahovat tato témata (která ještě budou doplněna):

- co je to metaverzum a jak by se dalo využívat,
- jak zabránit nechtěnému sdílení údajů (souborů cookie apod.),
- jak se vyhnout neúmyslně nesprávným informacím,
- povinnost poskytovat správné informace,
- jak nepoškodit životní prostředí,
- uživatelská práva a možnosti jejich obrany,
- možná zdravotní rizika.

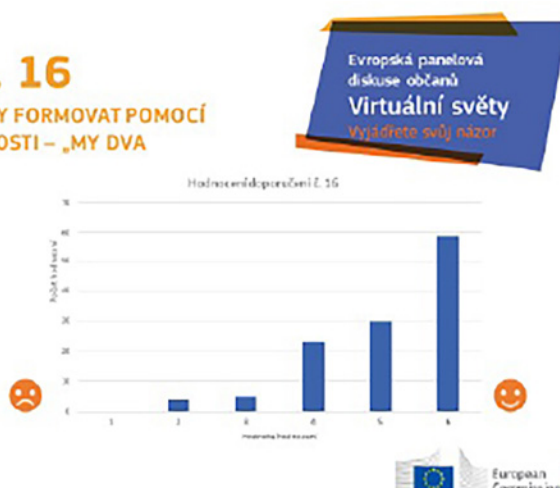
Pokyny by se měly šířit různými způsoby: prostřednictvím formálního vzdělávání a informačních kampaní.

Odůvodnění

Občané neposkytli žádné odůvodnění.

Doporučení č. 16

VIRTUÁLNÍ SVĚTY BY SE MĚLY FORMOVAT POMOCÍ VZDĚLÁVÁNÍ A INFORMOVANOSTI – „MY DVA A METAVERZUM“



Doporučení č. 17**Akt upravující transparentní zabezpečení údajů – „správné údaje ve správných rukách“****Doporučení**

Doporučujeme, aby byly stanoveny „podmínky“, jak mají společnosti občanům zaručit zabezpečení osobních údajů a transparentnost.

Kdo

EU by měla vytvořit rámec pro virtuální světy a ochranu a transparentnost údajů.

- EU: měla by přijmout zvláštní právní akt, jehož předmětem by byly virtuální světy (pokud již tato oblast není upravena),
- vlády členských států: měly by provést směrnici a podpořit její dodržování ze strany společností,
- výzkumní pracovníci / vysoké školy: měli by být zapojeni odborníci na právo, ekonomii, etiku a lidská práva, kteří by poskytli své poznatky a podněty,
- společnosti: měly by dodržovat stávající i nový rámec,
- uživatelé metaverza: občané by se měli aktivně zapojit do diskuse a tvorby politik.

Jak

Potřebujeme právní akt EU, který upraví, jaké osobní údaje mohou společnosti shromažďovat a využívat a jak mají informovat o tom, jak s těmito údaji nakládají.

Společnosti by o tom měly informovat stručně, jasně a srozumitelně (způsobem, který bude přístupný pro každého). Měly by poskytovat tyto informace:

- jaké údaje shromažďují,
- zda a jak budou údaje smazány,
- jak dlouho údaje uchovávají,
- jak a kde jsou údaje uloženy,
- jaké mají uživatelé možnosti si zvolit, které údaje chtějí při používání online platform sdílet.

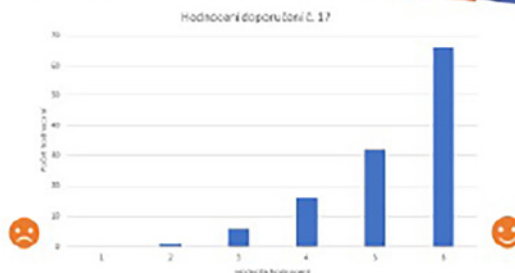
Odůvodnění

Občané neposkytli žádné odůvodnění.

Doporučení č. 17

AKT UPRAVUJÍCÍ TRANSPARENTNÍ ZABEZPEČENÍ ÚDAJŮ – „SPRÁVNÉ ÚDAJE VE SPRÁVNÝCH RUKÁCH“

Evropská panelová
diskuse občanů
Virtuální světy
Vytvořte svůj názor



Téma: digitální identita ve virtuálních světech

Doporučení č. 18

Rozvoj digitální infrastruktury

Doporučení

Doporučujeme, aby byl zajištěn rovný přístup k digitálním technologiím tím, že bude realizován rozsáhlý plán rozvoje infrastruktury. Tento plán by se měl soustředit na cenově dostupný a financovatelný rozvoj infrastruktury, která bude dostupná pro všechny.

Kdo

Doufáme, že v budoucnu budou mít všichni občané EU volný přístup ke kvalitnímu internetovému připojení poskytovanému soukromými společnostmi. Pokud tomu tak nebude (například ve venkovských oblastech, kde je poskytování internetového připojení pro soukromé společnosti nerentabilní), měla by iniciativu převzít EU a internetové připojení zajistit sama.

Jak

EU musí investovat do vzdělávání inženýrů, abychom měli k dispozici kvalifikovanou pracovní sílu, která je zapotřebí ke zřízení a nastavení přístupu k internetu pro všechny. Doporučení je třeba plně provést do roku 2031, ale do té doby si musíme stanovit i určité dílčí cíle. Jedním z nich je například zavedení internetu ve všech velkých městech, ve všech vzdělávacích institucích atd. v určité lhůtě.

Odůvodnění

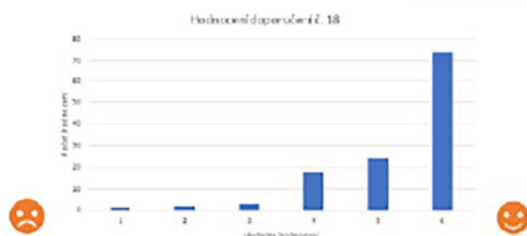
Aby mohl vzniknout evropský virtuální svět, je třeba začít u toho, že všichni evropští občané budou mít stejné připojení. Proto je nutné realizovat plán rozvoje digitální infrastruktury na úrovni EU.

Nejsložitější otázkou je to, jak si mají EU a členské státy rozdělit odpovědnost. Měla by plán financovat a provést EU, nebo členské státy?

Navíc je k tomu, aby se přání stala skutečností, zapotřebí stanovit pevný harmonogram, a proto se skupina rozhodla stanovit konečný termín na rok 2031.

Doporučení č. 18

ROZVOJ DIGITÁLNÍ INFRASTRUKTURY



Doporučení č. 19

EU musí vypracovat předpisy týkající se digitální identity a případů, kdy se má občanům přiznat a zajistit právo na anonymitu

Doporučení

Na úrovni EU by měl být přijat předpis, který by stanovil, kdy je v digitálním světě povinné prokázat totožnost a kdy je možné zůstat v anonymitě. Možnost anonymity by měla existovat v případech, kdy se uživatel věnuje zábavě, volnočasovým aktivitám či výzkumu. Pokud je však totožnost uživatele klíčová, měl by mít povinnost provést autentizaci pomocí digitální identifikace. Příklady takových situací jsou převody peněz, přístup ke službám poskytovaným státem nebo nákup určitého zboží, u něhož je požadováno oprávnění nebo určitý věk.

Kdo

EU musí zavést předpis odpovídající světovým trendům a poskytovatelé služeb ho musí dodržovat.

EU by na mezinárodní a diplomatické úrovni měla sdílet informace s ostatními regionálními organizacemi. Členské státy budou muset na tento vývoj dohlížet a hlásit případná porušení předpisu.

Jak

Je těžké si představit, jak se má toto důležité doporučení provést. EU proto musí začít tím, že podpoří výzkum v této oblasti. Občané se kromě toho musí vzdělávat o tom, co anonymita znamená a jak jsou využívány naše údaje. Dále je důležité, aby porušení předpisů mělo pro poskytovatele služeb následky, případně aby jim za ně byly ukládány sankce.

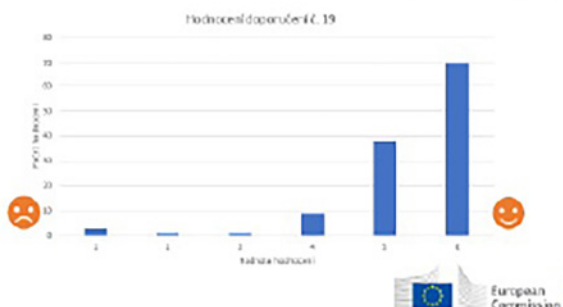
Odůvodnění

Otázka anonymity je pro skupinu klíčová. Anonymita však představuje velmi různorodou problematiku, kterou je třeba zasadit do kontextu řady odlišných situací. Je tedy třeba zajistit určitou míru flexibility a přizpůsobivosti, aby byla zachována svoboda, vstřícnost a transparentnost.

Doporučení č. 19

EU MUSÍ VYPRACOVAT PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE DIGITÁLNÍ IDENTITY A PŘÍPADŮ, KDY SE MÁ OBČANŮM PŘIZNAT A ZAJISTIT PRÁVO NA ANONYMITU

Evropská panelová
diskuse občanů
Virtuální světy
Vytvořte svůj názor



Téma: konektivita a přístup k virtuálním světům

Doporučení č. 20

Přístupnost pro všechny – nikdo nesmí zůstat stranou

Doporučení

Doporučujeme, aby všichni občané EU měli po technické i procedurální stránce přístup k metaverzu a mohli využívat jeho možností podle svých potřeb, přání a zájmů.

Kdo

Chceme, aby se metaverzum utvářelo na základě informované spolupráce orgánů veřejné moci, soukromých subjektů a občanské společnosti. EU by měla převzít odpovědnost za to, že budou v metaverzu všem občanům EU zaručeny rovné příležitosti.

Jak

Potřebujeme institucionální a právní rámec, které zajistí bezpečné využívání a ochranu občanských práv.

Přístupnost je společnou odpovědností orgánů veřejné moci, soukromých subjektů a společnosti jako celku. Tito tři aktéři by společně měli neustále zkoumat možné dopady metaverza a udržovat rámce stále vhodné.

EU by měla usilovat o to, aby se metaverzum vyvíjelo v souladu s potřebami všech občanů (včetně marginalizovaných skupin, menšin atd.).

Doporučujeme, aby měli všichni občané EU přístup k odpovídajícím dovednostem a zařízením, díky nimž by mohli metaverzum snadno využívat.

Každý by měl mít možnost se svobodně rozhodnout, zda se zapojí do občanských platform v metaverzu, aniž by mu hrozilo vyloučení.

Odůvodnění

Jádrem tohoto doporučení jsou spravedlnost a rovnost, základní hodnoty demokratické společnosti.

V doporučení je zohledněno několik aspektů, jež souvisejí s přístupností.

Doporučení č. 20

PŘÍSTUPNOST PRO VŠECHNY – NIKDO NESMÍ ZŮSTAT STRANOU



Doporučení č. 21**Právní rámce k zajištění transparentnosti a ochrany všech osob v metaverzu – upřednostnění zranitelných skupin****Doporučení**

Doporučujeme, aby byly vytvořeny jasné právní rámce, které by vycházely z průběžného výzkumu bezpečného a přínosného využívání metaverza.

Kdo

Právní odborníci EU a technokraté EU.

Jak

Rámce by měly zaručit ochranu zranitelných skupin (dětí, seniorů, znevýhodněných osob) před manipulací a hrozbami. Měly by vycházet z toho, jaké právní předpisy je podle pracovních skupin třeba zavést.

Rámce by měly zahrnovat předpisy týkající se průběžného výzkumu pozitivních a negativních účinků metaverza, k nimž mimo jiné patří:

- strach ze závislosti,
- dopady na zdraví,
- strach z toho, že některé skupiny/regiony budou vyčleněny nebo opomenuty,
- dopady na trhy práce.

Transparentnost a ochrana by se měly odrážet v investicích podporovaných z EU.

Odůvodnění

Ochrana občanů je nesmírně důležitá – musíme chránit:

- sebe,
- svou identitu,
- zranitelné osoby.

Naší prioritou musí být bezpečnost.

Nezbytně musí být chráněna práva všech lidí, zejména zranitelných osob.

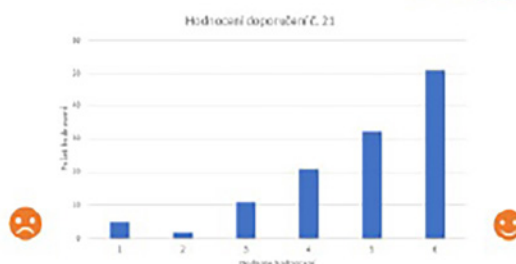
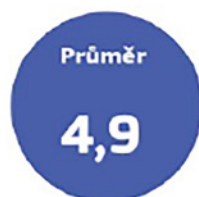
Správná pravidla minimalizují riziko, že bude v metaverzu docházet k trestné a škodlivé činnosti.

Regulace EU má potenciál být celosvětovým příkladem/standardem.

Doporučení č. 21

PRÁVNÍ RÁMCE K ZAJIŠTĚNÍ TRANSPARENTNOSTI A OCHRANY VŠECH OSOB V METAVERZU – UPŘEDNOSTNĚNÍ ZRANITELNÝCH SKUPIN

Evropská panelová
diskuse občanů
Virtuální světy
Výjádřete svůj názor



Téma: mezinárodní spolupráce a normy

Doporučení č. 22

Označení/certifikáty EU pro aplikace virtuálních světů

Doporučení

Doporučujeme EU, aby zavedla snadno srozumitelné a přístupné označení/certifikace pro aplikace virtuálních světů, a zajistila tak jejich bezpečnost a spolehlivost.

Kdo

EU ve spolupráci se zúčastněnými stranami, jako jsou výzkumní pracovníci, odborníci, podniky/společnosti a místní samosprávy.

Jak

Na ochranu uživatelů by se v celé Evropské unii měly zavést standardizované označení/certifikace pro aplikace virtuálních světů. Pomocí označení/certifikací by lidé měli být informováni o bezpečnosti, zabezpečení a spolehlivosti aplikací.

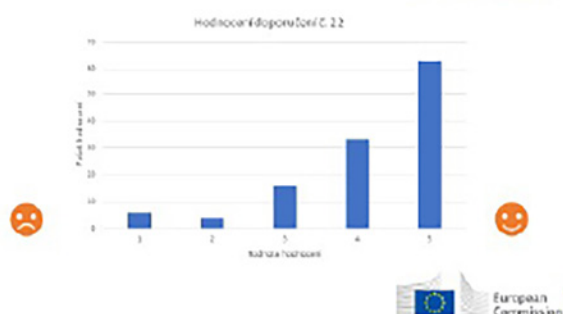
Označení/certifikace by měly být snadno srozumitelné (měly by mít podobu například smajlíků nebo písmen: A-B-C-D). Je důležité, aby byl každý uživatel o označení/certifikaci aplikace informován ještě předtím, než ji použije. Označení/certifikace by měly lidem sloužit jako vodítko, podle něž by se mohli svobodně rozhodnout, zda aplikaci použijí, či nikoli. Označení/certifikace by se případně měly uzpůsobit pro konkrétní odvětví.

Odůvodnění

Občané neposkytli žádné odůvodnění.

Doporučení č. 22

OZNAČENÍ/CERTIFIKÁTY EU PRO APLIKACE VIRTUÁLNÍCH SVĚTŮ



Doporučení č. 23**EU jako silný hráč / průkopník v oblasti virtuálních světů****Doporučení**

Doporučujeme, aby se členské státy EU sjednotily a staly se společně silným hráčem / průkopníkem v oblasti kontroly a regulace virtuálních světů a dohledu nad nimi, díky čemuž by udržovaly naše demokratické hodnoty a šířily je do dalších zemí.

Kdo

Evropská komise ve spolupráci se zúčastněnými stranami.

Jak

EU by se měla stát průkopníkem a stanovit rámec, který by podporoval rozvoj virtuálních světů založených na našich demokratických hodnotách. EU bude díky tomu, že vytvoří rámec, jenž jí zajistí prosperitu, vzorem pro ostatní regiony a země. Měla by také poskytnout pobídky, které podpoří a stimulují udržitelnost a růst. Aby se EU stala příkladem pro ostatní země a regiony, měla by pracovat jednotně. Kromě toho by měla odstranit překážky, jež brání zapojení do virtuálních světů – například by měla vytvořit dostatečnou a spolehlivou infrastrukturu.

Odůvodnění

Občané neposkytli žádné odůvodnění.

Doporučení č. 23

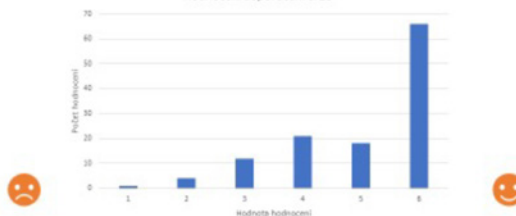
EU JAKO SILNÝ HRÁČ / PRŮKOPNÍK V OBLASTI VIRTUÁLNÍCH SVĚTŮ

Evropská panelová
diskuse občanů
Virtuální světy
Vyjádřete svůj názor

Průměr

5,1

Hodnocení doporučení č. 23



3. ZHODNOCENÍ DOPORUČENÍ

Občané všechna doporučení ohodnotili na stupnici od 1 do 6. Hodnota 1 znamená s doporučením „nesouhlasím / nepodporuji“ ho a hodnota 6 znamená „naprosto souhlasím / naprosto podporuji“.

Č.	DOPORUČENÍ	Průměr
1	Trhy práce v rámci evropských virtuálních světů	5,0
2	Vytvoření harmonizované odborné přípravy na práci ve virtuálních světech	5,0
3	Pravidelný přezkum stávajících pokynů EU, které jsou relevantní pro virtuální světy	4,8
4	Finanční podpora vývoje virtuálních světů	4,8
5	Participativní fóra zaměřená na společný vývoj, předpisy a normy	4,8
6	Certifikace společností a uživatelů pro účely virtuálních světů	4,8
7	Uživatelsky přívětivá „chodba“ nebo „brána“ v metaverzu vedoucí k udělení souhlasu k vybranému způsobu využití údajů	5,0
8	Policie, která bude mít působnost a zajišťovat ochranu ve virtuálních světech	4,8
9	Umělá inteligence jako podpora policie ve virtuálních světech	4,1
10	Vzdělávání učitelů v oblasti virtuálních světů a digitálních nástrojů	5,5
11	Volný přístup všech občanů EU k informacím o digitálních nástrojích a k virtuálním světům	5,3
12	Vytvoření oběhových virtuálních světů: práva a odpovědnost občanů a odvětví	4,8
13	Ekologické virtuální světy, které využívají energii z obnovitelných a transparentních zdrojů	4,8
14	Virtuální světy – musíme společně a zodpovědně budovat zdravou budoucnost	5,3
15	Ukazatele zdravých, inkluzivních, transparentních a udržitelných virtuálních světů	5,0
16	Virtuální světy by se měly formovat pomocí vzdělávání a informovanosti – „my dva a metaverzum“	5,1
17	Akt upravující transparentní zabezpečení údajů – „správné údaje ve správných rukách“	5,3
18	Rozvoj digitální infrastruktury	5,3
19	EU musí vypracovat předpisy týkající se digitální identity a případů, kdy se má občanům přiznat a zajistit právo na anonymitu	5,4
20	Přístupnost pro všechny – nikdo nesmí zůstat stranou	4,9
21	Právní rámce k zajištění transparentnosti a ochrany všech osob v metaverzu – upřednostnění zranitelných skupin	4,9
22	Označení/certifikáty EU pro aplikace virtuálních světů	5,2
23	EU jako silný hráč / průkopník v oblasti virtuálních světů	5,0

OBRAŤTE SE NA EU

Osobně

Po celé Evropské unii se nachází stovky středisek Europe Direct. Adresu nejbližšího střediska naleznete online (european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_cs).

Telefonicky nebo písemně

Europe Direct je služba, která odpoví na vaše dotazy o Evropské unii. Můžete se na ni obrátit:

- prostřednictvím bezplatné telefonní linky: 00 800 6 7 8 9 10 11 (někteří operátoři mohou tento hovor účtovat),
- na standardním telefonním čísle: +32 22999696,
- prostřednictvím tohoto formuláře: european-union.europa.eu/contact-eu/write-us_cs.

VYHLEDÁVÁNÍ INFORMACÍ O EU

Online

Informace o Evropské unii ve všech úředních jazycích EU jsou dostupné na internetových stránkách Europa (european-union.europa.eu).

Publikace EU

Publikace EU si můžete prohlédnout nebo objednat na adrese op.europa.eu/cs/publications. Chcete-li obdržet více než jeden výtisk bezplatných publikací, obraťte se na službu Europe Direct nebo na místní dokumentační střediska (european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_cs).

Právo EU a související dokumenty

Právní informace EU včetně všech právních předpisů EU od roku 1951 ve všech úředních jazykových verzích jsou dostupné na stránkách EUR-Lex (eur-lex.europa.eu).

Veřejně přístupná data EU

Portál data.europa.eu poskytuje volný přístup k datovým souborům orgánů, institucí a jiných subjektů EU. Data lze zdarma stáhnout a opakovaně použít pro komerční i nekomerční účely. Portál rovněž poskytuje přístup k velkému množství datových souborů z evropských zemí.



Úřad pro publikace
Evropské unie

Print
PDF

ISBN 978-92-68-06582-2
ISBN 978-92-68-06578-5

doi:10.2775/654880
doi:10.2775/727

NA-09-23-365-CS-C
NA-09-23-365-CS-N