

Metaverzumok – valótlan világok

Gyerekkoromban, az ötvenes években egy karikát kergettünk magunk előtt, bottal terelve, vagy bigéztünk: egy végein kihegyezett arasznyi fadarab egyik végére bottal rácsaptunk, és amint az felpattant, a levegőben ütögetve megpróbáltuk minél tovább fent tartani. És fociztunk, éjjel nappal. Tizenkét éves unokám a képernyő előtt ül a barátaival, focimeccset néznek. Kik játszanak, kérdezem. – Mi... Két neves csapatot választanak maguknak, és azon belül is egy-egy játékost. Annak idején mi Puskás, meg Kocsis, meg Grosics voltunk, ők most Ronaldo, Messi, vagy Müller, Lewandowski. Ezeket ők irányítják az ölükben lévő switch-csel, a többi játékost robot játszatja. Néha azt látom, hogy egymagában, fülhallgatóval a fején nézi a switch monitorját, nyomogatja a gombokat és beszél valakihez: a szomszéd házban lakó gyerekkel játszik valamilyen videó-játékot, egy harcos szerepébe bújva küzd, vagdalkozik. Máskor ketten játszanak az interneten egy alkalmi páros ellen, de ennek sem feltétele, hogy együtt legyenek.

Egy ideje már hozzászoktunk, hogy a világ legnagyobb vállalatai nem az olajcégek és a bankok, hanem a platform-alapúak (Facebook, Google, Tencent, TikTok) és az információtechnológia titánjai (Apple, Microsoft, Samsung). Az Apple tőzsdei értéke 3.000 md dollár, 2020-as árbevétele 274 md volt (a magyar GDP 176,5 md dollár). A Meta (Facebook) értéke 1.000 milliárd, éves bevétele 125 milliárd. Lassan új neveket kell tanulnunk. A Roblox értéke pl. meredeken emelkedik, most 68 md dollárt ér. Havonta 200 millióan játsszák játékait, évi bevétele meghaladja az 1 milliárdot. Ezzel ugyan még eltörpül a fentiek mellett, de mutatói szédületesen emelkednek. És ami meghökkentő: a videójátékok gyakran ingyen letölthetők, gyártóik bevétele nem csupán ebből származik, hanem azokból a kiegészítőkből, amiket a játékosok az interneten szerepeltetett figuráik, avatárjaik felöltöztetésére, felszerelésére szánnak. (Pl. jó fegyvereket vesznek számukra – azaz virtuális önmaguknak –, hogy könnyebben legyőzhessék az ellenfelet.) Gyerekek gyakran erre költik a zsebpénzüket, de vannak szenvedélyes felnőtt játékosok, akik vagyont is fizetnek azért, hogy pl. kedvenc baseball csapatukba megvegyék valamelyik sztár-játékost, vagy egy menő autót vezethessenek ebben az illuzórikus világban. Tudjuk követni, hogy mi is történik itt? – Egy virtuális világban játszatott virtuális csapatra, játékosra, tárgyra egy valódi játékos – azonosítva magát valamelyik virtuális figurával – valódi dollárokat költ. Martin Rees neves angol elméleti fizikusnál olvastam, hogy nagyon valószínűtlen, de nem lehetetlen, a fizika törvényeinek nem mond ellent, hogy egész világunk, beleértve mi magunkat is, egy szuperintelligencia teremtményei, az ő „játékai” vagyunk...

A legsikeresebb játékosoknak hatalmas követői táboruk van; a német Dennis Werth játékát 175 ezren nézik. A metaverzumoktól az internet olyan forradalmasítását várják, mint amit az okostelefonok hoztak magukkal. Ez megteremti sokak álmát, a tetszésünk szerinti, általunk irányított élet vágyát. Most ki-ké felépítheti a saját világát, illetve eldöntheti, hogy virtuális önmaga milyen világban akar élni, harcolni, játszani. A Roblox, Everquest, World of Warcraft, Minecraft, Fortnite, Animal Crossing, Epic Games, Unity és a többiek tömegesen produkálják számunkra a valótlan világokat, hogy azokban tetszés szerinti valótlan szerepeket

ölthessünk magunkra. 2020-ban világszerte 178 md dollárt költöttek videójátékokra, és ennek 75 százaléka a valótlan figurákra fordított valós költsékezésből származik. A Roblox platformként is működik: sémákat ajánl fel a játékosoknak, amelyekből azok megpróbálnak saját játékokat kifejleszteni. Az Nvidiának szintén van platformja. Omniverse nevű szolgáltatása lehetőséget ad virtuális helyek kibérlésére, hogy ott a bérlők virtuális másolataikkal különféle tevékenységeket végezzenek. (Tehát nem lakást, műhelyt, vagy földet bérelek, hanem egy virtuális világban egy virtuális helyet.) A Robloxnak saját pénze is van, a Robux, mellyel kellékeket lehet vásárolni app store-jában. A Fortnite és a Unity olyan bonyolult szoftvereket árulnak, melyekkel videójátékokat lehet készíteni. A szakma most afelé halad, hogy a web-oldalak programozására szolgáló html-nyelvezethez hasonlóan kialakítja a 3-dimenziós videójátékok készítésének programnyelvét.

E valótlan világok hamarosan fontos szerephez jutnak majd a valóságban. Ha nem más bőrébe bújunk az interneten, hanem saját magunkat „játsszuk”, létrehoztuk virtuális önmagunkat. Ez pl. módot ad arra, hogy egy előadóművész egyszerre több hallgatóság előtt is szerepeljen, vagy egy munkahelyi vezető beosztottainak más-más csoportja előtt egyszerre tartson eligazítást. Egy videón rögzített szerepléshez képest ez abban tér el, hogy a videó szereplője ebben az esetben „él”, meg lehet szólítani, kérdéseket lehet feltenni neki, beszélni lehet vele. Ez a technológia kriminális lehetőségeket is magában rejt. A német Tatort sorozat 2016-ban készült Echolot c. epizódjában megöltek egy nőt, és a gyilkosságot másolatának online-szereplésével, életben tartásával igyekeztek elleplezni. ...És ez az elképzelés már egy hat évvel ezelőtti technológián alapult... Travis Scott, az ismert rapper, 2020-ban virtuális koncertet adott avatárjával; a fizika törvényeit semmibevevő figurája 12,3 millió nézőt vonzott.¹ A videójátékok gyártói készítik a Star Wars és más fantasztikus filmek földöntúli környezetét. Kísérletek folynak arra, hogy valódi történéseket – mondjuk sport eseményeket – virtuális környezetbe helyezzenek, és a legkülönbébb szemszögekből mutassák be azokat (pl. az egyik boxoló szemszögéből láttassák a meccset).

Miután Mark Zuckerberg októberben átnevezte Facebookját Meta Platformsra, a Wall Street-i tőzsdén óriási érdeklődés mutatkozik minden iránt, ami a metaverzum elnevezéssel kapcsolatos. Tőzsdeszakértők ebben legalább évi 2 billió (azaz kétezer milliárd) dolláros üzleti bevételi lehetőséget látnak. Arra számítanak, hogy a valótlan világokra alapozott üzleti fellendülés ahhoz hasonlatos lesz majd, mint amit az okostelefonok hoztak magukkal az internet világában.

A tech-guruk legújabb örülete után (amikor a szórakozásban a való világot a virtuálissal vegyítik, a filmekben, a zenében, vagy a divatban alkalmazzák) most egy új, figyelemre méltó jelenség van kialakulóban: a **vállalati metaverzum**. Robert Solow Nobel-díjas közgazdász egyszer rosszmájúan megjegyezte, hogy a kompjúter-korszak már mindenhol érezteti a hatását, csak a termelékenységi statisztikákban nem. Ez most gyökeresen megváltozik. A kulcsszó a „digitális ikrek”, vagy „ikervilág”. Egész vállalatokat képeznek le a virtuális térben – a csavaroktól kezdve teljes gépsorokig – és azokat ott működtetve, kísérleteznek velük; egy-

¹ Ez csak a bemutató nézőinek száma; videójának nézettsége most 177 milliónál tart:
<https://www.youtube.com/watch?v=wYeFA1VC8qU>

egy változás milyen eredménnyel jár, hogy ha az sikeres, megvalósíthassák a való világban. Itt az információs technológiák összefonódnak. A mesterséges intelligenciát már egy ideje használják hasonló célokra. Pl. repülőgépmotorokat tökéletesítenek: egy-egy összetevőjüket virtuálisan megváltoztatják, majd pedig szintén virtuálisan kipróbálják a prototípust. Vagy épületeket mesterséges-intelligencia programokkal terveznek, s így a tervezők számára lehetővé válik az épület belsejének megtekintése a legkülönbébb nézetekből.

Sokan úgy vélik, hogy a kapitalizmus most egy újabb, hatalmas piachoz jutott a virtuális térben. De mások ezt kétségbe vonják, szerintük a való világ kereskedelmi forgalmával szemben a virtuális világe nem lesz jelentős. Hiszen „shoppingolni” és „sztreamingelni” a mai interneten is lehet. Ez újdonságok legfigyelemreméltóbb mozzanatának én azt tartom, hogy lehetőségünk adódik önmagunk másfajta kifejezésére, megalkotására, mindenféle – akár bűnös – vágyak és szándékok kiélésére. Végül is a virtuális térben egyelőre mindent szabad, nincsenek erkölcsök, törvények, és álmaink megvalósulása előtt nincsenek sem anyagi korlátok vagy intellektuális kötöttségek. A legtöbb videójáték kulcseleme a harc, a pusztítás, a rombolás. Bár ahogy a rendszer fejlődik, itt is ugyanúgy megjelennek majd azok a moderátorok, tartalom-ellenőrök, kiépülnek azok a kontrollok, amik a politikai korrektség jegyében a mai interneten is működnek. És hogy ebből mi fog kisülni? A választ talán a pszichológiától várhatjuk: az indulatok, vágyak, érzelmek kiélése vagy elfojtása a célszerűbb? – A pozitív érzelmek megélése, az ilyen törekvések megvalósításának lehetősége viszont egyértelműen hasznos. Olyan ez, mint amikor egy jó regényt olvasva azonosulunk valamelyik szereplővel... Csak sokkal olyanabb. (Hogy a gyerekekre hogyan hatnak ezek a játékok, mit szabad és mit nem lenne szabad megengedni nekik, annak megtárgyalásába most nem bocsátkozom, az egy külön nagy vitatéma.)

Elképzelhető, hogy e virtuális világok jelentik majd a megoldást a környezeti válságra. A fogyasztói társadalom túlzásairól csak radikális tiltások és áremelések révén lehet majd leszokni. De ha ott van egy másik világ, ahol tetszés szerint fogyaszthatunk, öltözhünk, költekezhünk, autózgathatunk, kiélhetjük káros szokásainkat, talán könnyebben elfogadjuk a szükséges változtatásokat.

Felhasznált források:

The Economist November 13th 2021. The corporate metaverse; Virtual world, Inc.

The Economist November 20th 2021. The future of the internet; Don't mock the metaverse. The metaverse architects; If you build it.

Markus Böhm et al.: Diese Welt ist nicht genug. Der Spiegel 4.12.2021.

The Economist December 18th. Lords of the metaverse.

Kiss Károly: A mesterséges intelligenciáról – halandóknak. Valóság 2019. december.

Ullrich Fichtner: Geboren für die großen Chancen. Der Spiegel 24.12.2021.

Köln, 2021. december 30.

Kiss Károly

közgazdász és társadalomkutató

(Megjelent a Lugas 2022. január 22-i számában, a Magyar Nemzet kulturális mellékletében)