

Jeney László – Hideg Éva  
– Tózsza István (szerk.)

# Jövőföldrajz

A hazai gazdasági fejlődés területi és  
települési aspektusai  
a jelenben és a jövőben

Gazdaságföldrajz és Jövő kutatás Tanszék  
Budapesti Corvinus Egyetem

2014

Szerkesztették: **Jeney László**  
**Hideg Éva**  
**Tózsza István**

Fejezetszerzők: **Agg János, Alács Péter,**  
**Bakó Gábor, Czirfusz Márton,**  
**Hideg Éva, Jakobi Ákos,**  
**Jászberényi Melinda, Kiss Éva,**  
**Kovács István, Lengyel Balázs,**  
**Monda Eszter, Nováky Erzsébet,**  
**Retek Mihály, Sikos T. Tamás,**  
**Tóth Balázs István, Tózsza István**

Lektorálták: **Budai Balázs:** IV., V., VIII. és X.  
fejezet  
**Korompai Attila:** II., III., VI., VII.  
és IX. fejezet  
**Kristóf Tamás:** XI., XII., XIII., XIV.  
és XV. fejezet

Budapest, 2014

**ISBN 978-963-503-564-9**

Kiadó: BCE Gazdaságföldrajz és Jövő kutatás Tanszék  
BM Önkormányzati Államtitkársággal együttműködve

A kiadvány szerzői jogvédelem alatt áll. A kiadványt, illetve annak részeit másolni, reprodukálni, adatrögzítő rendszerben tárolni bármilyen formában és bármilyen eszközzel – elektronikus úton vagy más módon – a kiadó és a szerzők előzetes írásbeli engedélye nélkül tilos.

## X. A közigazgatás jövőképe

TÓZSA ISTVÁN<sup>34</sup>

*A tanulmány az internet alapú infokommunikációs technológia lehetőségeit próbálja felvázolni elsősorban az igazgatási ügyfélszolgálatban. Ennek térbelisége a posztinternetes háromdimenziós virtuális környezetben érhető tetten, amely egyúttal a jövő távolságok nélküli világát igazolja vissza a közigazgatási ügyfélszolgálat példáján. Itt is igaz Enyedi György látszólag örökérvényű megállapítása: aki rajta van a hálózaton, az a központban van akkor is, ha fizikailag több száz kilométerre van a központtól. Aki pedig nincs rajta a hálózaton, az végtelen távolságra kerül a központtól akkor is, ha fizikailag a központban van.*

### X.1. Közigazgatási innovációk 2003–2010 között

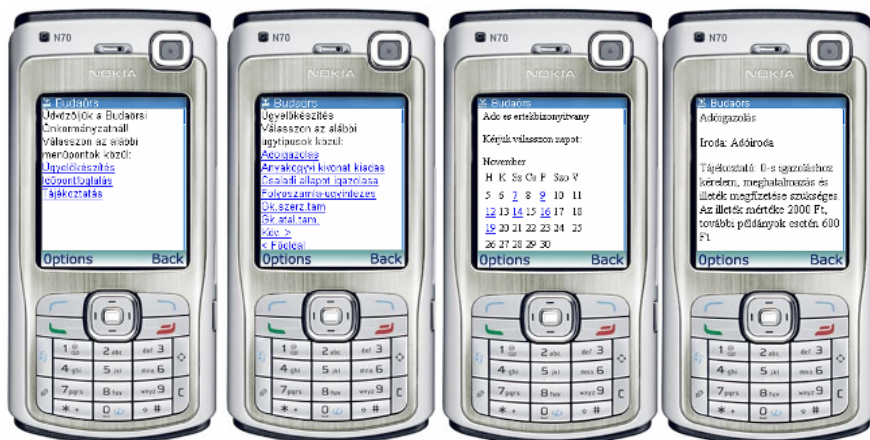
Nagyjából éppen egy évtizeddel ezelőtt, az információs társadalom megjelenésével kapcsolatos nemzetközi trendek és az európai uniós elvárások tükrében megkezdődött az elektronikus közigazgatás megalapozása és kialakítása Magyarországon. Jogszabályok születtek az elektronikus aláírásról, az elektronikus ügyintézésről, bevezettük például az ÁFA ügyintézésben, cégek esetében a teljes elektronikus ügymenetet. Az e-magyarország.hu internetes ügyfélkapu olyan sok távügyintézési lehetőséget biztosít a XXI. századi ügyfeleknek, hogy azzal Magyarország az európai uniós e-közigazgatási készenléti fejlettséget mérő statisztikákban a középmezőnyben áll. Nagy, százmilliós e-közigazgatási projektek, fejlesztések történtek, melyek során egy-egy polgármesteri hivatal összes számítógépét lecserélték jobbra, gyorsabbra, korszerűbbre. Modernizációs szoftverek is készültek szép számmal, igaz, szigetszerűen. Az egyedüli probléma az volt, hogy a törvény által kötelezően előírt elektronikus közigazgatási ügymenetek kivételével

---

34 Geográfus, tanszékvezető egyetemi tanár, Gazdaságföldrajz és Jövőkutatás Tanszék, BCE, Budapest, [istvan.tozsa@uni-corvinus.hu](mailto:istvan.tozsa@uni-corvinus.hu)

## Jövőföldrajz X. fejezet

az ügyfélbarát hivatal letéteményeseként aposztrofált modern e-közigazgatási szolgáltatásokat jószerivel senki sem használta és használja.



43. ábra: M-Government. A mobiltelefonon az ügyfél bárholonnan bármikor információt kérhet, időpontot foglalhat és ügyet indíthat. A mobil alapú igazgatási infokommunikációt Magyarországon Hajdúszoboszlón vezették be elsőként. Jelenleg ilyen szolgáltatás Budaörsön és Békéscsabán működik teljes interaktivitási képességgel (VIG G. 2009); és a XVI. kerületben, Ajkán, Alsóörsön, valamint a Belezna–Nemespátró körjegyzőségben korlátozott információ lehívási lehetőséggel. 2006-ban a mobil alapú interaktív ügyfélszolgálat olyan mértékben újdonság volt, hogy a legnagyobb, több száz angliai önkormányzat részvételével Londonban rendezett GovNet konferenciára egyedüli külföldi *key note* előadóként a BCE Közigazgatástudományi Karának kutatóit hívták meg – nem utolsó sorban a nálunk megrendezett első nemzetközi m-government konferencia tudományos újdonságának hozadékaként. Az említett – sajnos szigetszerű – fejlesztéseket az akkori Pannon GSM, a Telenor elődje támogatta.

*Forrás: E-GOVERNMENT ALAPÍTVÁNY 2007*

Nem arról van szó, hogy Magyarországon a közigazgatástudomány egyik legfőbb letéteményese, az Államigazgatási Főiskola utóda a Budapesti Corvinus Egyetembe integrált Közigazgatástudományi Kar nem reagált volna a külföldi újításokra – ami az infokommunikációs technológia igazgatási alkalmazását illeti. Sőt. Az itt megalakult E-Government Kutatócsoport 2004-ben a világon – tudomásunk szerint – elsőként jelentetett meg az

Akadémiai Kiadónál egyetemi tankönyvet az akkoriban az internet elérésnél már jóval szélesebb körben elterjedt mobiltelefonokra fejlesztett tájékoztatási és időpont foglalási rendszerekről, amelyek újdonsága az volt, hogy már az ügyintézés felgyorsítására is lehetett őket alkalmazni. (BUDAI B. – SÜKÖSD M. 2005) (43. ábra) A 2005-ben a BCE Közigazgatástudományi Karán megrendezett első nemzetközi *m-government* konferenciát (FITCOM 2004)<sup>35</sup> 2006-tól évente követi a *Mobile Government International Consortium* globális rendezvénysorozata a dél-angliai Sussex Egyetem szervezésében. Magyarországon a K+F pályázatokról döntő bírálók nem láttak fantáziát az úgynevezett mobil közigazgatás-szervezési tartalomfejlesztésben.

2008–2010-ben napirenden volt a televíziós adás digitális átállása, amellyel az Európai Unió országai között Magyarország az utolsó három hely egyikét célozta meg. Mivel a digitális műsorszórásban benne van az interaktivitás lehetősége, külföldön jelentős kutatások indultak meg helyi közösségépítési programok, oktatás és üzleti szolgáltatások televízióra való telepítésére. Az angliai *Looking Local* 70 yorkshire-i településen működteti közszolgálati oktató–szórakoztató interaktív tv-hálózatát az időskorúak és a munkanélküliek részére. Az *EuroITV*, vagyis az európai interaktív tv-konferenciasorozat 2003-tól évente sok száz kutatót vonz világminden tájáról. 2010-ben az akkor a finnországi Tamperében megrendezett 8. *EuroITV* konferencián a BCE Közigazgatástudományi Karának *E-Government* Kutatócsoportja televíziós közigazgatási szekciót tartott (TÓZSA I. 2010), amely iránt olyan érdeklődés nyilvánult meg, hogy például a brazil küldöttség egyenesen azt nyilatkozta, csak azért utaztak oda, hogy a *T-Government* szekciót meghallgathassák.

A közigazgatási interaktív ügyintézési tartalom a digitális interaktív televízió, a *t-government* magyarországi alkalmazása (44. ábra) lehetővé tette volna, hogy a magyarok a digitális átállás terén utolsókból az elsők lehessenek. A járási hivatalok megjelenésével együtt járó települési feladatellátás csökkenés is ellensúlyozhatóvá vált volna a szakpolitika részéről, amennyiben minden tv-készülékben

---

35 The First International Conference on M-Government (BCE KITK, Budapest, 2004)

## Jövőföldrajz X. fejezet

„házhoz jöhetett volna” az önkormányzati vagy később a járási hivatal is. A szakpolitikai döntéshozók azonban a fejlesztők összes K+F pályázatát elutasították. Az illetékes nagy mobilszolgáltató – a Magyar Telekom – pedig az IpTV üzletága védelmében nem áldozott ilyen kutatás–fejlesztésre.



44. ábra: T-Government. A tv képernyőjén az interaktív igazgatási tartalom digitális írástudatlanok részére van optimalizálva. A pilot-ban az interneten beírt tartalmak bármilyen jelenlegi analóg tv-képernyőn a tv-hez csatolt dekóderén és klaviatúrán át kerülnek az internetes hálózatra. Az ügyintéző akár előre felvett hanggal és személyes megjelenéssel közli a tennivalókat az időpontfoglalásnál és az ügyindítás során. A képernyőn az internetes böngészőktől eltérő módon csak az aktuális és releváns tartalom látható, a betűk nagyok, a navigáció könnyű.

*Forrás: TÓZSA I. – HUBERT O. 2009*

Ahogy az *m-government* estében, úgy a *t-government* esetében is a magyar kutatócsoport világviszonylatban elsőként valósította meg a közigazgatási interaktivitást. Az angliai alkalmazás, amely az idősek otthonaiban és a munkanélküliek körében elérhető, az interaktív televízió keresztül történő ügyintézés csak a

körzeti orvosi recept felíratásra korlátozza, egyebekben letölthető információkat tartalmaz (menetrend), s az interaktivitást az idősek számára ajánlott játékprogramokban, illetve a munkanélkülieknek tartott oktató tanfolyamokban alkalmazza. A kifejezetten igazgatási ügyintézési interaktivitás tekintetében az *EuroITV* fórumokon 2011-ig nem találni példákat. (Tózsá I. 2010)

Az infokommunikáció alapú közigazgatási ügyintézési funkció- és tartalomfejlesztés célja röviden annyi, hogy a társadalom mind szélesebb rétegei számára idő- és helykorlátozás nélkül elérhetővé tegye a hivatalt. Az elérés első szintje azt jelenti, hogy ott információt tudjanak lekérni (amellyel a későbbi ügyintézést meggyorsíthatják), időpontot foglaljanak, vagy ügymenetet kezdeményezzenek (e két utóbbi funkció már interaktivitást igényel). Az elérés második szintjén az ügyfél azonosítása és a személyes adatainak a védelme megnyugtatóan rendezett, így teljes körű ügyintézésre is lehetőség nyílik, amikor az ügyfélnek később sem kell bemennie személyesen a hivatalba.

Az infokommunikáció eszközei a technológiai fejlődéssel folyamatosan bővülnek. Az alap az internet (*e-government*), amely mellett a sokkal szélesebb társadalmi elterjedéssel (penetrációval) rendelkező mobiltelefon is megjelent (*m-government*). Megjegyzendő, hogy a mobiltelefon és az internet konvergenciája bekövetkezett (okostelefonok). Az internetnél szintén szélesebb társadalmi elterjedéssel rendelkező televízió is olyan korszakába lépett, amikor a digitális adás és vétel lehetővé teszi az interaktivitást és az internethez történő csatlakozást (*t-government*), megvalósítva az internet és a tv konvergenciáját is. (45. ábra) Az interneten elterjedt *second life*, vagyis a háromdimenziós virtuális valóság szerepjátékok az utóbbi két évben átlépték a szórakoztató fantázia világának a határát, és külföldön lehetővé vált a virtuális áruházakban történő – de valós következményekkel járó – vásárlás, valamint a nem kevésbé valós pénzügyi tranzakciókat eredményező bankolás – virtuális bankokban. Az üzleti életben ezen kívül szintén megjelentek a virtuális irodák, ahol a munkatársak megbeszéléseken, előadásokon vehetnek részt fizikai jelenlét nélkül. Végül a világ legjobb egyetemlein is megvalósulni látszik a hallgatók régi álma, amikor is bulik után, reggel az ágyban fekvé mehet el az egyetemi előadásra

## Jövőföldrajz X. fejezet

vagy szemináriumra, ahol valós időben aktívan szerepelhet, mintha ott lenne. Nem kétséges, hogy a polgármesteri és a járási hivatal sem maradhat ki egy olyan virtuális városból, ahol már van virtuális színház, koncertterem, áruház, bank és egyetem.

háromdimenziós virtuális valóság, second life környezet		
m-government	ve-government	t-government
Mobil	Internet	TV

45. ábra: Az elektronikus közigazgatás három „lába”a vezetékes internet, a mobilkészlet és a digitális interaktív kábeltelevízió. Napjainkra az okostelefonok és a digitális interaktív tv révén megtörtént az internetes konvergencia; a legszélesebb társadalmi rétegek bevonása lehetséges; itt a „történelmi” pillanat, hogy a virtuális valóságban mindhárom platformról elérhető funkciók és tartalmak jelenjenek meg.

Forrás: A szerző szerkesztése

### X.2. A virtuális tér az információs társadalomban

Az információs társadalom igényeinek megfelelően a szolgáltatások terén egyre nagyobb az igény a fizikai tér kitágítására képes, illetve új dimenziókat létrehozó rendszerek iránt. Jelenleg ezeket az úgynevezett virtuális térben működő háromdimenziós rendszerek képviselik legmagasabb szinten. Ezt 2013-ban nem kisebb személyiség, mint Matt Brittin, a Google észak- és kelet-európai alelnöke fogalmazta meg egy interjúban,<sup>36</sup> miszerint az új internetes térben a gazdasági „cél nem a létező termékek jobbá tétele, hanem társadalmi problémák megfogalmazása, *sci-fibe illő megoldási lehetőségek kidolgozása és lehetőség szerint megvalósítása.*” Hogy ez mennyire költséghatékony – és ez a közigazgatásra is érvényes – azt indokolja az, hogy „az aktív webes jelenléttel rendelkezők átlagosan 4–8-szor gyorsabb növekedést produkálnak, mint offline társaik” tette hozzá.

JAKOBI Á. (2007) meghatározásai nyomán az információs társadalom tere többszintű; a valós tér „alatt” – mint infrastruktúra

<sup>36</sup> Metropol 2013. február 25. pp. 10–11.



– megjelenik a kibertér, ami az elektronikus hálózatok, vezetékek, lefedettségek, szerverek és programok „karteziánus” világa. (MÉSZÁROS R. 2003) A mentális tér kétféle lehet egyrészt a virtuális tér, másrészt a valóságos, fizikai térben is megjelenő virtuális elemek tere, vagyis az úgynevezett hibrid tér, amelynek a kihasználása már a tudományos fantasztikus Mátrix, Hasonmás és Avatár filmek világát idézi a – talán nem is túl távoli – jövőben.

A virtuális tér fogalmát éppen két évtizeddel ezelőtt határozták meg, mint elektronikus rendszerek által generált interaktív háromdimenziós környezetet, amelyet a felhasználók átélhetnek. (AUKSTAKALNIS, S. – BLATNER, D. 1992) A magyar szakirodalomban NEMESLAKI A. (2012) foglalja össze legérthetőbben a virtuális térben működő gazdaság jellemzőit. Ezek szerint a virtuális valóság nem más, mint a számítógépes rendszerek segítségével létrehozott mesterséges környezet, amelyben a felhasználó virtuális identitása („avatárja”) valós idejű kapcsolatba lép valóságos dolgok szimbolikus reprezentánsaival.

Újra ki kell emelni annak fontosságát, hogy az infokommunikációs csúcstechnológia a közigazgatásban is megjelenjen. Ismeretes, hogy a XXI. század első évtizedének a végén bekövetkezett gazdasági válság alatt csak az innovációorientált cégek tudtak prosperálni. (AGG J. 2012) Az innováció gazdasági megjelenésének katalizátora a felsőoktatás és a tudományos kutatás. Erre – a közigazgatáson belül – legjobb jelenkori példa Észtország esete, ahol a rendszerváltoztatás után extra hangsúlyt fektettek a felsőoktatás és kutatás állami támogatására, magasan az uniós átlag felett. (POTUCEK, M. 2003) Gondoljunk az észtek e-közigazgatási akadémiájára és a jól működő észtek elektronikus közigazgatására, amely a rendszerváltoztatásuk után egy évtized alatt meg is valósult. Egyértelmű, hogy ha a közigazgatás nem akar sokadszorra is a fejlett világ közigazgatása mögé kerülni, nem negligálhatók ezek a technológiák. A virtuális tér a közigazgatás előtt egyelőre még zárva van világszerte, így Magyarország e tekintetben még nem maradt le.

## X.3. Közigazgatási tartalom a virtuális térben

COHI, S. (2003) szerint a virtuális tér elemei a mesterséges és természetes dolgok szimbolikus reprezentánsai. Amikor tehát virtuális közigazgatási környezet épül, a szolgáltatásmintákat a való világ, vagyis a tényleges környezet és a tényleges szolgáltatások másolásával kell létrehozni. A virtuális igazgatási tér létrehozása során a valódi fizikai igazgatási tér elemeinek egy-egy szeletét kell minél pontosabban utánozni, modellezni, legyen az egy ügyfélszolgálati épület vagy egy eljárás munkafázis-sorozata.

A szakirodalom (NEMESLAKI A. 2012) szerint a virtuális tér építésének három feltétele van: háromdimenziós tér, valós idejű interaktivitás; és felhasználói átélés. Amennyiben igazgatási célú a virtuális világ, a feltételek a következőképpen módosulnak:

- 1.) az elektronikusan generált *háromdimenziós* igazgatási, hivatali *környezet*;
- 2.) a virtuális igazgatási környezet szimbolikus szereplőinek, az ügyintézőnek és az ügyfeleknek *valós idejű interaktív képessége*;
- 3.) a teljes *felhasználói átélés* a teljes körű ügyintézés lehetősége, amely az elektronikus közigazgatás szofisztikációs, kifinomultsági szintjei közül a transzformációs<sup>37</sup> szintnek felel meg.

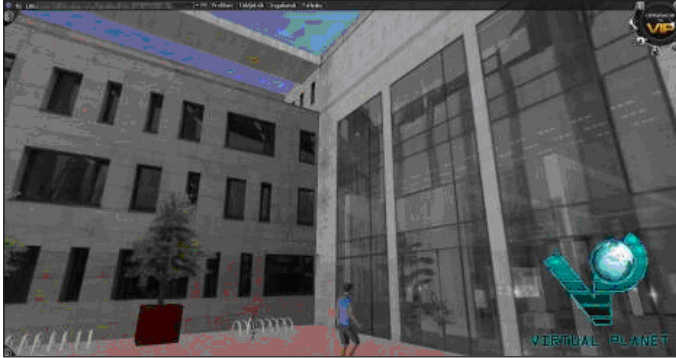
A fentiek fényében tehát a hivatal épületének külső megjelenésétől kezdve a belső ügyintézési terekig az eredetinek a tökéletes mását kell egy háromdimenziós grafikus térben ábrázolni. Erre igazán csak az utóbbi évek informatikai fejlődése tette képessé a kereskedelemben elterjedt, széles körben forgalmazott szériagépek beépített grafikus vezérlőkártyáit. A hivatal helyiségeiben a valódi állapotoknak megfelelő tájékoztató szolgáltatások is igénybe vehetők. A közigazgatási tartalmat reprezentáló *46–51. ábrák* a budaörsi önkormányzatnál kidolgozott pilot-ból származnak. Ennek egyedüli

---

37 A transzformáció szintje az 1999/93 EU direktíva szerint az információ, tranzakció és az interakció szintjét követő szint, amely az ügyfél fizikai megjelenése nélkül tesz lehetővé érdemi ügyintézést.

## X. A közigazgatás jövőképe

oka az a szakmai (okmányirodai) kapcsolat, ami még az egykori budaörsi székhelyű Pannon GSM-mel a mobil közigazgatási kutatási támogatás miatt alakult ki a Budapesti Corvinus Egyetem akkori Közigazgatástudományi Karának E-Government Kutatócsoportjával.



46. ábra: A valóságnak megfelelő épületek háromdimenziós, bejárható környezete: a virtuális térben az ügyfél belép a valósággal megegyező budaörsi polgármesteri hivatalba

*Forrás:* VIRTUAL PLANET HUNGARY KFT. 2012



47. ábra: Az interakció. Az ügyfél azoknak az ügyfeleknek a megszemélyesítéseit látja, akik éppen akkor szintén beléptek a hivatal virtuális terébe. Ezekkel valós időben kommunikálhat

*Forrás:* VIRTUAL PLANET HUNGARY KFT. 2012

Az interaktivitásnál – valós időben – elengedhetetlen a használt virtuális igazgatási tér minden jelenlévő szereplőjével, tehát az adott

## Jövőföldrajz X. fejezet

virtuális térben, például az ügyfélváróban egyszerre tartózkodó avatárok (az ügyfelek szimbolikus reprezentánsai) nem csak az ügyintéző reprezentánsát, hanem egymást is megszólíthatják. (47. ábra)

Nem csak a hihető és részletgazdag, valódi hivatali környezetnek a háromdimenziós képe kell, hogy megjelenjen, hanem az ügyfeleket megszemélyesítő, virtuális reprezentációk (avatárok) formája is lényeges. A játékoktól eltérően az igazgatás komolyságát megőrzendő, egy országszerte egységes készletből célszerű választani. (47. ábra) Mivel az infoszociológia egyik legújabb irányzata már azt is vizsgálja, hogy a személyes avatár készítések és választások során milyen társadalmi motivációk, tapasztalatok mozgatják a felhasználót (CASTRANOVA, E. 2005), a szigetszerű alkalmazások a virtuális közigazgatásban nem kívánatos devianciákat hozhatnak létre. Éppen ezért jogszabályban kell korlátozni a virtuális igazgatási téren belül a videojátékokban, vagy akár az üzleti célú felhasználásokban egyébként megengedett individualizmust. (48. ábra)

A valós és a virtuális tér különbségei között lényeges, hogy a virtuális térben az ügyfél egyszerre több virtuális térben jelenhet meg, információkat gyűjthet, és interakciókat folytathat a saját szimbolikus reprezentánsának (avatárjának) a képében. Így az ügyfél ideje többszörösen kihasználható, anélkül, hogy ez ügyben külön utaznia kellene. A „jó állam” ügyfélbarát ügyintézése egy ilyen szolgáltatásban mutatkozhat meg a leglátványosabb módon.

### X.3.1. A virtuális közigazgatás tartalma és szerkezete

A virtuális tér elemei a szereplőket, a termékeket (szolgáltatásokat) és a folyamatokat tartalmazzák. (FÜLEKI D. 2008) Közigazgatási kontextusban a szereplők (az ügyfelek és az ügyintézők a *front office*-ban, valamint a hivatali munkatársak a *back office*-ban) egy háromdimenziós karakterkészlet uniformizált figurái kell, hogy legyenek.

A szolgáltatások értelemszerűen *front* és *back office* munkafolyamatokat jelentenek. A munkafolyamatokat leíró igazgatási ügymenetek ismerete (ALMÁSY GY. 2012) – ahogy már a „hagyományos” e-közigazgatás esetén is – elengedhetetlen. A

## X. A közigazgatás jövőképe

leggyakoribb ügymenetek virtuális térben való megjelenítésére a legkézenfekvőbb az Európai Unió által meghatározott „alapvető közszolgáltatások listája”, az úgynevezett CLBPS lista,<sup>38</sup> amely nálunk is széles körben ismert. Ez az állampolgárok által igénybevett 12 leggyakoribb ügýtípus ügymeneteit, valamint a cégek által igénybevett 8 leggyakoribb ügýtípust és ügymeneteit jelenti.



48. ábra: A hivatali előtérben az ügyfél a kurzor mozgásával változtatja helyét és látóterét

*Forrás: VIRTUAL PLANET HUNGARY KFT. 2012*



49. ábra: Ugyanazokat az információkat, berendezési tárgyakat látja, mint a valóságban. Választhat a szakigazgatási osztályok közül

*Forrás: VIRTUAL PLANET HUNGARY KFT. 2012*

---

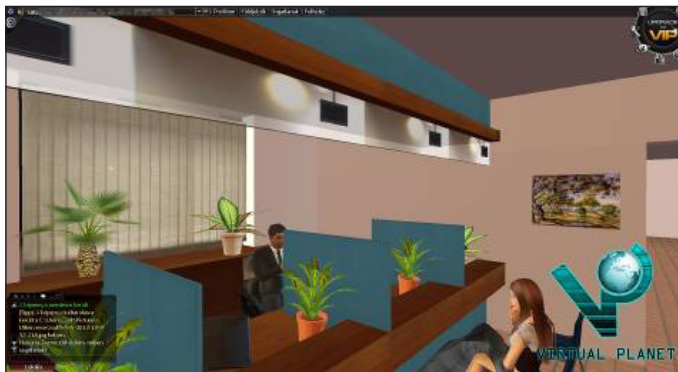
38 Common List of Basic Public Services

# Jövőföldrajz X. fejezet



50. ábra: Az információs táblákat ugyanúgy tanulmányozhatja, mint a valóságban. Sorszámot húzhat. Űrlapokat tölthet le, tölthet ki és nyújthat be, mégpedig elvileg az ügyintéző valós idejű ügysegédletével

*Forrás: VIRTUAL PLANET HUNGARY KFT. 2012*



51. ábra: Az okmányirodában valós idejű megbeszélést folytathat az ügyintézővel, akinek a virtuális térben szintén megjelenik az ügyfél. A személyazonosítás és az illeték, illetve eljárási díjfizetés függvényében érdemi ügyintézésre is sor kerülhet – mindvégig az ügyfél jelenléte nélkül, s értelemszerűen ügyfélszolgálati regisztrációra sincs szükség

*Forrás: VIRTUAL PLANET HUNGARY KFT. 2012*



## X. A közigazgatás jövőképe



52. ábra: A virtuális önkormányzati vagy önkormányzati valós idejű ügyintézés során az adatok a megjelenő ablakokban rögzíthetők, az űrlapok kitölthetők, vagyis az ügyfél azonosítás megoldása után transzformációs szintű ügymenet realizálható

*Forrás: VIRTUAL PLANET HUNGARY KFT. 2012*



53. ábra: Az ügyintéző a virtuális hivatalba történi belépési sorrend szerint látja az ügyfeleket. Több ablaknál is folyhat online ügyintézés, ha több ügyintéző jelentkezik be a rendszerbe

*Forrás: VIRTUAL PLANET HUNGARY KFT. 2012*

## Jövőföldrajz X. fejezet



54. ábra: A járási okmányirodában, vagy más szakigazgatási, vagy önkormányzati ügyfélfogadás során a rendszerben megjelenő ügyintézési információ (ld. a falon) digitálisan letölthető és kezelhető (kitölthető, hitelesen benyújtható)

*Forrás: VIRTUAL PLANET HUNGARY KFT. 2012*



55. ábra: Az ügyintézés során az ügyfél virtuális reprezentációja valós idejű kommunikációt folytat az ügyintézővel, aki így az e-közigazgatás ügysegédleti, mentori szerepét is teljesíti

*Forrás: VIRTUAL PLANET HUNGARY KFT. 2012*



## X. A közigazgatás jövőképe

*Back office* esetében a megbeszélések, vezetői értekezletek, testületi ülések, bizottsági ülések virtuális térbe való helyezése jelent költségmegtakarítást.



56. ábra: A back-office folyamatokban a hivatal munkatársai valós idejű megbeszélést folytathatnak, előadásokon, továbbképzéseken vehetnek részt virtuális megszemélyesítésük révén

*Forrás:* VIRTUAL PLANET HUNGARY KFT. 2012

A virtuális tér létrehozása az államigazgatás oldalán egységes kell, hogy legyen, mint ahogy a munkafolyamatok sem térhetnek el a közigazgatási eljárási törvénytől. E tekintetben tehát az elektronikus gazdaság szigetszerű alkalmazásai nem jelentenek követendő példát. Az állampolgár oldaláról a virtuális hivatal elérése ingyenes kell hogy legyen egy internetről letölthető programon keresztül.

Az igazgatási tartalmak kiépítése lépcsőzetes, a háromdimenziós térben megvalósuló személyazonosításig az elektronikus közigazgatás szofisztikációs szintjei közül az információs és az interakciós szint valósítható meg, illetve építhető ki; a személyazonosítás megnyugtató rendezése után pedig a tranzakciós, transzformációs és targetizációs szint is elérhető, ahol a valós idejű párbeszédre túlmutatóan már a valós térben történő ügyintézés teljes munkafolyamata érdemben szimulálható.

A valós ügyintézési környezet és az úgynevezett virtuális valóságbeli ügyintézési környezet egymáshoz való viszonyában a kettő közötti átmenetként megjelenik a kiterjesztett valóság és a

## Jövőföldrajz X. fejezet

kiterjesztett virtualitás tere is. (MILGRAM, P. – TAKEMURA, H. 1994) Ez utóbbi vegyes terek abban különböznek a tisztán virtuális, akár fantasztikus tértől, hogy ezekben a valódi fizikai környezet (esetünkben a konkrét polgármesteri hivatal, abban a konkrét helyi ügyfélfogadási tér és tárgyaló) képe szolgáltatja a háromdimenziós tér képét és keretét. Tehát a fizikai környezet háromdimenziós képe és a virtuálisan regisztrált információk, karakterek kombinációja alkotja a kiterjesztett virtuális valóságot. Természetesen a valós idejű interaktivitás itt is megjelenik. (VALLINO, J. 1998)

A kiterjesztett virtuális igazgatási tér és az ezen belüli folyamatok informatikai alapját ezek szerint a többszereplős *online* szerepjátékok jelentik, amelyeket MMORPG-nek<sup>39</sup> nevez a szakirodalom. A tartalomfejlesztés tehát ilyen irányú ismereteket feltételez.

NEMESLAKI A. (2012) értelmezése szerint a virtuális világ játékosai és rendszerei kiválóan alkalmasak komplex gazdasági–társadalmi rendszerek – így a közigazgatási munkafolyamatok – szimulációjára. FÜLEKI D. (2008) felmérése szerint a világ legaktívabb internet felhasználó cégeinek (a *Fortune top500* lista szereplőinek) a 80 százaléka rendelkezik virtuális rendszerrel és a *Second Life Univerzum* rendszerében immár több száz cég és közel 200 vezető egyetem jelenik meg virtuális, vagy kiterjesztett virtuális térben irodáival, tantermeivel. Ezeknek a szintetikus tereknek a terjedése, ismertségük és népszerűségük növekedése egyre sürgetőbbé teszi szabályozásukat – amennyiben valós gazdasági folyamatokat is abszolváltnak. Fokozottan jelentkezik ez az igény, amennyiben igazgatási folyamatok valós idejű munkalépéseinek interaktív modellezésére kerül sor. Egy évtizeden belül a jelenlegi internetes alkalmazásokat valószínűleg felváltja a virtuális vagy a kiterjesztett virtuális terek alkalmazása. A honlapok böngészését pedig felváltja az a lehetőség, hogy a keresett információt, szórakozást, terméket, szolgáltatást a virtuális térben szerezzük be.

---

39 Massively Multiplayer Oriented Role Playing Games

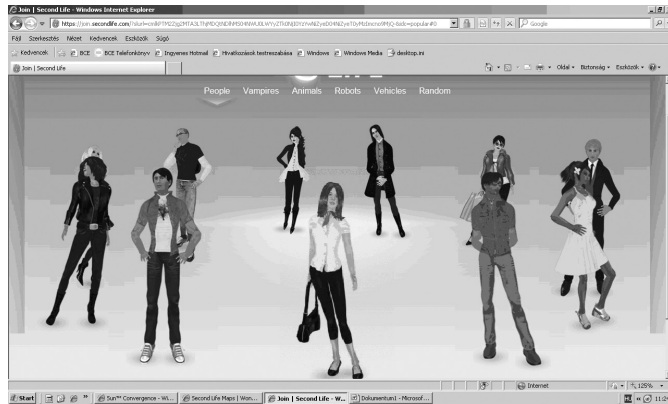
### X.3.2. Lakossági fogadókészség

Az elektronikus közigazgatás bevezetése melletti gyakori érv a hátrányos helyzetű vagy az időhiánnyal küszködő lakossági csoportok helyzetbe hozása, hogy személyes megjelenés és utazás nélkül is lehetővé váljon az ügyintézés. Ugyanakkor az információs társadalommal kapcsolatos kutatások rámutattak arra is, hogy a digitális szakadék áthidalása a digitális írástudók és írástudatlanok között még a fejlett országokban sem generációs kérdés; az internetet nem használó rétegek újratermelődnek. (BUDAI B. 2009) Ezek a hátrányos helyzetű csoportok a munkanélküliek és az időskorúak. Az okmányirodavezetők véleménye szerint az elektronikus ügyintézési lehetőséggel Magyarországon csak igen kis százalékban élnek az emberek; a törvény által kötelezően előírt elektronikus munkafolyamatokon, mint például az ÁFA bevalláson kívül az állampolgárok leginkább csak egy-egy időpontfoglalás erejéig használják ki a lehetőségeket. Igaz ez az internetet napi rendszerességgel használó fiatalabb korosztályra is, akiknek az ügyfélkapu nem jelent „kihívást.”

A háromdimenziós ügyintézési lehetőség viszont van olyan érdekes, hogy az elektronikus közigazgatási szolgáltatásokat eddig nem, vagy csak kismértékben használó netizeneket is betereli a virtuális hivatalokba. Az ügyfél avatárok felkészítésébe fektetett energia immár egy valóságos előkészületnek felel meg; de ez inkább a szórakozás és kikapcsolódás határán mozog. (57–59. ábra)

Az információs hadviselés is sokat változott az elmúlt évtizedben. Míg eddig az információs támadások elsődleges célpontjai maguk az információs rendszerek voltak, az utóbbi időkben immár a felhasználó, az emberi tudat vált elsődleges célponttá. A régi, bevált támadási módszerek (mint például a szórólapp, a hangosbeszélő, rádió és televízió) mellett a csúcsfegyver éppen a virtuális valóság terjesztése, amelyek a drogokhoz hasonlatos függőséget és befolyásolhatóságot hozhatnak létre. (SIK Z. 2009) Amikor egy-egy közigazgatási hivatal ügyfélszolgálatára avatár formában lép be az ügyfél, ezt – nem csak ügyfélbarát, kényelmesebb ügyintézésnek – hanem szórakoztatónak találja. Mindez hozzájárulhat ahhoz, hogy a virtuális valóság segítségével megvalósuló ügyintézési tartalom és funkció hozzájárul az elektronikus közigazgatás régen várt terjedéséhez is.

# Jövőföldrajz X. fejezet



57. ábra: A közigazgatásban alkalmazható virtuális valóság avatárjainak a kiválasztása, felöltöztetése – akárcsak a valóságos reggeli felöltözés – olyan körültekintést kíván meg, amelyet úgy az ügyfelek, mint a hivatali dolgozók afféle játék élményként megélve szívesen végeznek majd

*Forrás: SECOND LIFE honlapja<sup>40</sup>*



58. ábra: A közigazgatásban alkalmazható ügyfél–ügyintéző avatár figurák választékát limitálni kell az igazgatás komolyságát megőrzendő, mivel a „second life” univerzum játékokban végtelen és fantasztikus a kínálat

*Forrás: SECOND LIFE honlapja<sup>41</sup>*

40 <https://join.secondlife.com/?slurl=cmlkPTM2Zjg2MTA3LThjMDQtNDlhMS04NWU0LWYyZTk0Nj10YzYwNiZyeD04NiZyeT0yMzImcno9MjQ-&idc=popular#0> – 2013. 09. 14.

41 <https://join.secondlife.com/?slurl=cmlkPTM2Zjg2MTA3LThjMDQtNDlhMS04NWU0LWYyZTk0Nj10YzYwNiZyeD04NiZyeT0yMzImcno9MjQ-&idc=popular#0> – 2013. 09. 14.

## X. A közigazgatás jövőképe

A virtuális valóság közigazgatási alkalmazásainak adatbiztonsága ugyanolyan, előzetes regisztráción alapuló pin kódokkal szavatolható, amit az elektronikus bankolás használ – olyan ügyintézés esetében, amikor a személyazonosítás a munkafolyamat része. A virtuális valóság közigazgatási tartalomfejlesztése lépcsőzetes, és az első fázisokban még csak az ügyféléjtájékoztatás, interaktív fórumok, munkamegbeszélések realizálódnak, ahol nincsen szükség a (személyes) adatok védelmére.



59. ábra: Nem csak az öltözetet, az avatár megjelenését, külalakját, make up-ját is megtervezheti a felhasználó, ami amellezt, hogy játékkélményt nyújt, az informatika világába is szorosabban bevonja az esetlegesen digitálisan kevésbé írástudó ügyfeleket is

*Forrás: SECOND LIFE honlapja<sup>42</sup>*

Ahogy NEMESLAKI A. (2012) megállapítja, a posztinternetes szintetikus világokban való létezés a közeljövőben már nem csak egy kikapcsolódásként használt videojáték lesz, hanem olyan mindennapos tevékenység, ami annyira természetessé fog válni, mint ma a notebook, az internet vagy az okostelefon használata. S ahogy ezek az eszközök „csak” felgyorsították az élet ritmusát, de nem vezettek társadalmi elidegenüléshez, úgy a virtuális terek alkalmazása is csak a kényelmünket fogja szolgálni.

42 <https://marketplace.secondlife.com/p/NOYA-1-WEEK-PROMO-SALE-9-Make-Up-Options/2394337?id=2394337&slug=NOYA-1-WEEK-PROMO-SALE-9-Make-Up-Options> – 2013. 09. 14.

## Jövőföldrajz X. fejezet

### X.3.3. Politikai fogadókészség

A szakpolitika szempontjából kényelmetlen a „jobb állam” közigazgatási szolgáltatásainak magyarázata, amikor az egyes polgármesteri hivatalok közigazgatási szolgáltatásainak egy része a járasközpontokba koncentrálódik, ami számos helyen a helyi ügyintézési lehetőségek csökkenését is eredményezi. Ez esetenként extra utazást kíván az ügyfél részéről. Amennyiben a járási hivatalok mellett mindenütt – egységes formában – létrejön a virtuális ügyfélfogadás is, ezt már inkább fejlesztésnek, mintsem leépítésnek ítéli a közvélemény. A virtuális járási hivatalba tett próbálátogatások során egyrészt hozzájut az ügyfél az aktuális, ügyintézéssel kapcsolatos információkhoz, másrészt akár még valós idejű beszélgetést is folytathat az illetékes ügyintézővel, vagy elkezdheti, befejezheti az ügyintézést. Az utazással megspórolt időben a potenciális, pontosabban – immár – virtuális ügyfelek otthonukban, vagy bárhol máshol tevékenykedhetnek, ekképpen költséget, időt takarítva meg. A járási felszerelése a virtuális ügyfélfogadás képességével állami K+F feladat – hiszen az állampolgárok a belépéshez szükséges programot ingyenesen kell hogy letöltsék. Így – bár ez elvileg nem jelent lényeges beruházást – ennek a közigazgatási innovációnak a magyarországi (jelenleg még világszerte) megjelenése a mindenkori elektronikus közigazgatási kutatásokat koordináló kormányzati szervezetek feladata és felelőssége.

### **X.4. A virtuális valóság jövőbeni közigazgatási alkalmazásának összegzése**

Mivel ilyen tartalom – eddig – még sehol sem működik a gyakorlatban, a virtuális valóság közigazgatási munkamenethez illesztésének kutatási–fejlesztési lépéseit meg kell megfogalmazni.

Az 12. táblázat 13 kutatás–fejlesztési lépést sorol fel, melyek a virtuális valóság közigazgatási alkalmazásához szükségesek. Ezek közül a Virtual Planet Hungary Kft a BCE Gazdaságföldrajz és Jövőkutatás Tanszékén kapott útmutatás alapján végzett önerős budaörsi alkalmazás–fejlesztési pilotja a 3–6. lépéseket valósította

## X. A közigazgatás jövőképe

meg működőképes modell formájában. Fontos megjegyezni, hogy ehhez a fejlesztéshez semmilyen forrás, sem állami, sem önkormányzati nem állt rendelkezésre a fejlesztők saját munkáján és költségein kívül. Budaörs Város Önkormányzata csak a helyet és az okmányirodai ügyfélszolgálatuknál dolgozó munkatársak szakmai segítségét biztosította. Azt is látni kell, hogy a projektlépések közül néhány esetben már olyan költségek merülnek fel, amelyek megoldása jelentős központi K+F támogatás nélkül nem realizálható. Ilyenek a már működő időpontfoglaló rendszerekhez való csatlakoztatás, és legfőképpen a személyazonosítás, illetve az elektronikus bankolási rendszerekhez való csatlakozás (7., 9. és 13. lépések).

A kutatás során az ügyfél avatárja elektronikus azonosításának a megoldása jelenti a legköltségesebb lépést (9.). Szintén költséget jelent a teljes körű ügyintézés megvalósítása során az ügymenet modellezés a virtuális valóságban (10. lépés), valamint a *back office* folyamatban a központi belügyi adatbázisokhoz történő hozzáférés megoldása, illetve az ehhez szükséges biztonsági előfeltételek a teljesítése (11. lépés). Költséget jelent továbbá az elektronikus bankolási rendszerekhez történő csatlakoztatás megoldása (13. lépés), bár ebben az esetben a bankok is hozzájárulhatnak a fejlesztéshez. Az 12. táblázat lépései tehát a virtuális valóság közigazgatási alkalmazásának a kutatás–fejlesztési „forgatókönyvét” jelentik. A 46–56. ábrák tanúsítják, hogy a fejlesztők kompetenciáján nem múlik a megvalósítás.

Megoldandó feladatok	<i>Front office</i> viszonylatban	<i>Back office</i> viszonylatban	Megjegyzés
1. Belépés a virtuális valóság rendszerbe			Egyszerűen kezelhető, ingyenesen letölthető
2. Avatár alakválasztás			A formaválaszték korlátozása
3. Belépés és tájékozódás a virtuális hivatalban			
4. Információ le- és feltöltése	Letöltés	Feltöltés	Megvalósítva a budaörsi előprojektben



## Jövőföldrajz X. fejezet

Megoldandó feladatok	<i>Front office</i> viszonylatban	<i>Back office</i> viszonylatban	Megjegyzés
5. Valós idejű párbeszéd kezdeményezése: információkérés és nyújtás	Kérdés	Tájékoztatás (a szolgálatban lévő ügyintéző távmunkájával)	
6. Nyilvános fórumokon való részvétel			
7. Időpontfoglalás	Választás	Regisztrálás	Hozzáférés a működő sorszámkiosztó és előjegyző rendszerekhez
8. Ügyintézési munkafolyamat kezdeményezése	Hatósági bizonyítványok, igazolások kérése		Egyszerű ügyek, amelyekhez nem szükséges az ügyfél előzetes hivatalos azonosítása
9. Adatvédelmi és biztonsági rendszerek alkalmazása	A virtuális valóság rendszerbe történő regisztráció		Pin kódok, felhasználó név, ügyfél azonosító jelszó
10. Elektronikus ügyintézés	<i>Front office</i> ügyfélszolgálati munkamenetek		Részletes munkafolyamat modell szükséges
11. Elektronikus ügyintézés		<i>Back office</i> munkamenetek	Belügyi és szakigazgatási adatbankokhoz való hozzáférés
12. Részvétel		Hivatalos értekezletek, továbbképzések	Teljes munkaidejű távmunka lehetséges
13. Elektronikus fizetés		Eljárási díj, adó, büntetés	Hozzáférés a kiválasztott elektronikus bankoló rendszerhez

12. táblázat. A virtuális valóság közigazgatási alkalmazásának javasolt kutatási és tartalomfejlesztési lépései

*Forrás:* a szerző összeállítása



## X.5. Hivatkozások

- AGG J. 2012: Állam és innováció. – E-government tanulmányok XXXVIII. kötet, E-Government Alapítvány, Budapest, 79 p.
- ALMÁSY Gy. 2012: Közigazgatási folyamatok szervezése. – E-government tanulmányok XXXIX. kötet, E-Government Alapítvány, Budapest
- AUKSTAKALNIS, S. – BLATNER, D. 1992: Silicon Mirage, the Art and Science of Virtual Reality. – Peachpit Press, Berkeley CA
- BUDAI B. – SÜKÖSD M. 2005: M-kormányzat, m-demokrácia. – Akadémiai Kiadó, Budapest
- BUDAI B. 2009: Az e-közigazgatás elmélete. – Akadémiai Kiadó, Budapest
- CASTRANOVA, E. 2001: Virtual Worlds. A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontiers. – CESifo Working Paper Series 618. Department of Telecommunications, Indiana University, Bloomington
- CHOI, S. et al. 2003: The Economics of Electronic Commerce – MacMillan Publishing Company
- FITCOM2004: The First International Conference On M-Government. Mobile Government Study Group – <http://www.mgsg.org/> – 2013. 09. 14.
- FÜLEKI D. et al. 2008: A magyar webes piac technológiai architektúrái. – Vezetéstudomány 39. 12.
- JAKOBI Á. 2007: Az információs társadalom térbelisége. – ELTE Regionális Tudományi Tanszék, Budapest
- MÉSZÁROS R. 2003: Kibertér. A földrajzi tudás új dimenziói. – Hispánia Kiadó, Szeged
- MILGRAM, P. – TAKEMURA, H. 1994: Augmented Reality. A Class of Displays on the Reality-Virtuality Continuum. – SPIE Proceedings Tele-manipulator and Telepresence Technologies Volume 2351.
- NEMESLAKI A. 2012: Vállalati internetstratégia. – Akadémiai Kiadó, Budapest
- POTUCEK, M. 2003: The Capacities to Govern in Central and Eastern Europe. – NISPAcee, Bratislava

## Jövőföldrajz X. fejezet

- SÍK Z. N. 2009: Információs hadviselés. – E-Government Tanulmányok XXIX. kötet, E-Government Alapítvány, Budapest
- TÓZSA I. – HUBERT O. 2009: A digitális TV közigazgatási tartalomfejlesztése. – E-Government Tanulmányok XXVII. kötet, E-Government Alapítvány, Budapest
- TÓZSA I. 2010: T-Government Interactive TV in Public Administration. – Panel Report during the 8th EuroITV Conference held in Tampere, Finland, 9th-11th June 2010. Issued by Digital Interactive Television Services Ltd, E-Government Foundation, Corvinus University of Budapest, Hungary
- VALLINO, J. R. 1998: Interactive Augmented Reality. – University of Rochester, Rochester, NY
- VIG G. 2008: WAP alapú ügyintézés a helyi igazgatásban. – E-Government Tanulmányok XX. kötet, E-Government Alapítvány, Budapest

### Egyéb internetes források:

SECOND LIFE: – <http://secondlife.com/>