

Akik bátrak, talán veszítenek, de akik nem, azok bizonyosan.  
Those who dare, risk defeat, those who don't, ensure it".  
W. Churchill

**Adalékok a Magyar Kormány információpolitikájához**  
**I. Nyelvtechnológia, információtechnológia**

© Dienes István

**Budapest,**  
**2013.02.22**

## Tartalom

<i>Tartalom</i>	2
<i>Összefoglaló</i>	3
<i>Bevezetés</i>	4
<i>1. Nagyvonalú információpolitikai jövőkép</i>	4
<i>1.1 Az Az ICT fejlődése</i>	4
<i>1.1.1 A nyelvtechnológia fejlődése nagyobb távlatokban</i>	10
<i>2. A nemzetközi színtér</i>	12
<i>2.1 Törekvések a nemzetközi szervezetekben</i>	12
<i>2.4 Brüsszel törekvései</i>	13
<i>2.4.1 A Digitális Menetrend</i>	14
<i>2.4.2 A Hetedik Keretprogram</i>	15
<i>2.4.2.1 2013. évi felhívások a 3. ICT területen</i>	16
<i>2.4.3 A HORIZON 2020</i>	18
<i>3. Helyzet Magyarországon</i>	21
<i>3.1 Az ICT gyártók és szolgáltatók</i>	21
<i>3.1.1 Anyelvtechnológiai fejlesztők és gyártók</i>	23
<i>3.2 A nyelvtechnológia felhasználói, vevők és megrendelők</i>	25
<i>3.2.1 A magyarul beszélő személyek, a háztartások piaca</i>	25
<i>3.2.2 Az állami felhasználók</i>	27
<i>3.2.3 Egyéb költségvetési felhasználók</i>	28
<i>3.2.4 A felhasználó vállalkozások, az üzleti piac</i>	28
<i>3.3 A szakmai, érdekképviseleti szervezetek</i>	29
<i>3.4 A cselekvő kormányzat</i>	30
<i>3.5 A sajtó</i>	34
<i>4. A magyar kormányzat néhány lehetősége</i>	35
<i>4.1. Szemléletmód, fogalmak</i>	35
<i>4.2 Cselekvési irányok</i>	38
<i>4.3 A magyarországi állami nyelvtechnológiai fejlesztés tárgya és iránya</i>	41
<i>1. melléklet. Információpolitikai észrevételek a Hetedik Keretprogram 2013. évi munka-programjához</i>	44
<i>2. melléklet. Idézetek négyan nyelvtechnológiai projekt ismertetéséből</i>	58

## Összefoglaló

Az ország digitalizációjának foka és a digitális eszközök teljesítménye lehetővé teszi, hogy a Kormány olyan új országos és nemzeti célokat tűzzön ki, amelyek éppen ezen technológiákkal és más módon nem valósíthatók meg.

Az ICT fejlődésében észlelt világtrendek és az Európai Unió által kitűzött ICT kutatási-fejlesztési célok elemzése alapján javaslatot teszek arra, hogy a Kormánynak legyen átfogó, Kormány szintű információpolitikája, ezen belül fogadjon el fejlesztési irányokat és megfogalmazom egy jövődő átfogó magyar információpolitika néhány néhány stratégiai cselekvési irányát.

## Bevezetés

A digitális információtechnológiát az elmúlt fél évszázadban egyre több tudományban, szakmában, ágazatban, és területen alkalmazták. Az állami szervek már a hetvenes évektől digitális rendszereket vezettek be az állami statisztikák elkészítésére és szolgáltatására, a népszégnyilvántartásra, a nyugdíjak folyósítására, a költségvetési intézmények pénzgazdálkodásának támogatására, a bűnügyi nyilvántartásra, az országban rezidens gazdasági szervezetek adóztatására és még számos más célra. Ezek a rendszerek az állam egy-egy funkciójának ellátását szolgálták. Míg korábban az ember (kormányzatok, vállalkozások) meghatározta feladatokra (esetleg több) célhoz kötöten végeztek adatgyűjtést és a megszerzett adatok segítségével e feladatokat megoldották, funkcióikat ellátták, mintegy két-három évtizede megjelent az egy meghatározott célra gyűjtött kormányzati adatok: állami statisztika, állami nyilvántartások erőforráskénti, többcélú utólagos, tervezett, vagy ad hoc másodlagos felhasználása.

*Az eszközök teljesítményének növekedésével elérkezett az az idő, amikor a kormányzat nem egy-egy állami funkció, hanem az ország, a nemzet stratégiai kérdéseiből kiindulva, azok megoldása érdekében vezethet be olyan sokcélú nagy rendszereket, amelyek számos adatbázis köré szerveződve látják el ágazatokon átnyúló funkcióikat.*

Ez az összeállítás információtechnológiai és azon belül nyelvtechnológiai trendekből, eseményekből, kutatói anyagokból néhány olyan, kormány szintű stratégiai cselekvési irányt vezet le és javasol megfontolni, amelyek mentén a Kormány az egyes kormánysszervek részére feladatokat fogalmazhat meg és tűzhet ki.

### *1. Nagyvonalú információpolitikai jövőkép*

A nyelvtechnológiával kapcsolatos magyarországi fejlesztések koncepcionálása csak térben, időben és tárgyban, a humántechnológiára, illetve az ICT-re kiterjesztett környezetben oldható meg.

#### *1.1. Az ICT fejlődése*

Az ICT fejlődésének jellemzői a változatlanul és még legalább egy-két évtizedig a miniatürizálással elérhető, a Moore törvény szerinti, vagy annál nagyobb mértékű *rögzítési, feldolgozási, tárolási és átviteli teljesítménynövekedés*, a fajlagos költségek csökkenése, és ezzel együtt az eszköz-, és termékméretetek, az *adatforgalom, a felhasználás és a felhalmozás, a felhalmozott információmennyiség növekedése*. Az információkibocsátás és felhasználás Magyarországon is exponenciálisan nő.<sup>1</sup> A mennyiségi fejlődés ezúttal valóban minőségi változásokat hoz.<sup>2</sup>

E technológiák mai fejlődésében a *Microsoft négy fő irányt* jelöl meg: a *felhők és felhőszolgáltatások*,<sup>3</sup> a *mobíl eszközök, a közösségi rendszerek és szolgáltatások, valamint az adatmonstrumok* elterjedését.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> <http://infostat.hu>

<sup>2</sup> <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1460-2466.1993.tb01285.x/abstract>

<sup>3</sup> A „felhő” adatátviteli hálózatokból és azokra felfűzött digitális eszközökből álló egység. Felhő alapú számítástechnika: a szolgáltatásokat nem egy dedikált [hardveren](#) nyújtják, hanem a szolgáltató vagy mások

A "cloud computing" azt jelenti, hogy a felhasználó adatait egy számára ismeretlen szolgáltató, ismeretlen hálózaton keresztül továbbítja, ismeretlen helyen lévő számítógépein tárolja és ott is dolgozza fel azokat, majd kapja vissza az eredményeket ugyanígy. A felhasználó semmilyen módon nem tudja ellenőrizni, hogy útközben és ott ki mire használja adatait.<sup>5</sup> A lehetőségek logikája azt sugallja, hogy az egyszerű kisváltó adatlopás mellett a felhasználó számára észrevehetetlen – mondjuk azt eufemisztikusan *internetszolgáltatói - hálózatiút-onállás elterjedése, megszokása, eltűrése, majd legalizálódása várható.*

A hagyományos polgári jog, a birtokvédelem követelményeit nem akceptáló TCP/IP nem terjedhetett volna el a titkosszolgáltatások aktív támogatása nélkül.<sup>6</sup> A titkosszolgáltatások a hálózaton lévő személyes adatok legnagyobb felhasználói közé kell tartozzanak, ha feladataikat jól akarják ellátni. A fejlemények arra utalnak, hogy a hálózatfejlesztés fő irányát ma is a nagy országok titkosszolgáltatásai határozzák meg, amelyek a birtokukban lévő adatok és eszközök, embereik segítségével egyre inkább képesek saját vagy más államok, országok vagy nagyobb térségek befolyásolására, irányításának átvételére, új fajta állam, az „információs állam” létrehozására.<sup>7</sup>

Az adatforgalom a Föld különböző régióiban 20-57% körüli éves rátával nő.<sup>8</sup> A CISCO előrejelzése szerint a *mobil* adatforgalom drámai módon fog gyorsulni és volumene még drámaibban fog növekedni: 2017-ig tizenegyszeresére.<sup>9</sup>

A *közösségi média* „felhasználói” (de már maga a terminus is félrevezető, ugyanis legalább annyira felhasználtak ők, mint felhasználók) szolgáltatásukért és az így létrejövő tőke hozamából nem részesednek. Adataikat ők külön nem, de a szolgáltató az összes adatot együtt erőforrásként használja fel. Már ezek pusztán statisztikai értékelése segítségével jobb döntéseket lehet hozni (complex event processing), vagy döntéseket jobban lehet előadni (kommunikálni). A hálózaton ezért gyakorlatilag mindenki, akinek erre lehetősége van, tisztességes vagy egyre inkább tisztességtelen, félrevezető, megtévesztő, a felhasználók jóhiszeműségére, gondatlanságára építő vagy erőszakos módon adatokat gyűjt.<sup>101112</sup>

---

eszközein elosztva, a szolgáltatás üzemeltetési részleteit a felhasználótól elrejtve. Ezeket a szolgáltatásokat a felhasználók [hálózaton](#) keresztül érhetik el, publikus felhő esetében az interneten keresztül, privát felhő esetében a helyi hálózaton és/vagy az [interneten](#).

<sup>4</sup> <http://www.microsoft.com/hun/megoldas-magazin/2012/09/a-negy-it-megatrend>

<sup>5</sup> Az adatlopás mindennapos még a felhasználó saját telephelyén, lakásában elhelyezett számítógépekről is, nem hogy ilyen körülmények között. Emiatt a cloud computing biztonsági kockázatai még a napi sajtóban is szóbeszéd tárgyai.

<sup>6</sup> Szerző még a 90-es évek legelején fűltanúja volt olyan beszélgetéseknek, ahol a magyar titkosszolgáltatások egyes tagjai a szakmából eredő természetes lelkesedéssel beszéltek arról a lehetőségről, hogy a felhasználók tudomása nélkül lényegében folyamatosan minden, a számítógépen végzett tevékenységet meg fognak tudni figyelni, rögzíteni, s éppen ezért voltak a TCP/IP mellett.

<sup>7</sup> Braman S. (2006): *Change of state: information, policy, power*. Cambridge, MA, MIT Press, 545 p.

<sup>8</sup> [http://www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns827/VNI\\_Hyperconnectivity\\_WP.html](http://www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns827/VNI_Hyperconnectivity_WP.html)

<sup>9</sup> [http://itcafe.hu/hir/cisco\\_mobil\\_adatforgalom\\_2012\\_2017.html](http://itcafe.hu/hir/cisco_mobil_adatforgalom_2012_2017.html)

<sup>10</sup> <http://www.origo.hu/techbazis/20130115-ijesztoen-sokat-tud-a-facebook-uj-keresoje.html>

<sup>11</sup> Az új Facebook kereső az iskolapéldája lehet annak, hogyan lehet tisztességtelenül a felhasználók jóhiszeműségére, tudatlanságára alapozva adatgyűjtést tervezni. A korrekt eljárás nyilván az lenne, ha a rendszer először felajánlaná a felhasználónak, hogy állítsa be a biztonsági kapcsolókat, el is magyarázva azok hatását. Ehelyett a rendszer alapértelmezésben a felhasználó adatait nyilvánosságra hozó módon működik.

<sup>12</sup> [http://www.hirado.hu/Hirek/2013/02/18/17/Az\\_europai\\_hatóságok\\_vizsgálják\\_a\\_Google\\_szabályait.aspx](http://www.hirado.hu/Hirek/2013/02/18/17/Az_europai_hatóságok_vizsgálják_a_Google_szabályait.aspx)

A „tervezett magánélet”<sup>13</sup> az Internet harmadik évtizedében a személyes adatok mohó felhasználóinak és felhalmozóinak nyomására egyre inkább összeszorul, a privacy szószólói háborút veszítettek. A Facebook végül a szexről szól (Fuckbook), és erre alapozva az egész Föld lakóinak profilírozására<sup>1415</sup> iskolát és lehetőséget teremtett.

*A nagy adatmonstrumok* (big data) elsősorban személyes és szenzoradatokból szemünk előtt nőnek fel iszonyú, 50%-os éves növekedési rátával<sup>16</sup>. A tera-, peta-, és exabyte-os adatmennyiségek felhasználására az ember már kevésbé alkalmas, ezek feldolgozásához, sőt a feldolgozás tervezéséhez is az embernél nagyobb műveleti teljesítményű célgépekre van szükség.<sup>17</sup> A petaflops ( $10^{15}$  lebegőpontos művelet/sec) műveleti sebességtartományban működő, néhány száz terabyte ( $10^{14}$  byte) adatot kezelő szuperszámítógépek fogyasztása jelenleg már és még a megawattos tartományba esik.<sup>18</sup> A paksi erőmű egy blokkjának eredeti teljesítménye 440 MW volt.

Az információs szakmák egyre inkább *egyre nagyobb adatbázisaikkal egyre nagyobb méretű alkalmazási feladatokat megoldó* szoftverekkel dolgoznak. Ezek az egyébként rohamosan átrendeződő, átstrukturálódó egyes információs szakmák *szakmai alkalmazási szoftverei* azok, amelyek megalkotásához kellenek a nyelvi gépipar termékei: kérdés-felelet rendszerek, fordítók, asszociatív táruk, nyelvmegértők, ontológiák stb.. Ehhez viszont a nehéz nyelvi feldolgozóipar: nyelvtanok, szótárak, visszakeresők, amihez meg nyelvi nyersanyag, és ennek kitermelése.

Az új, a kisebb információfeldolgozó lényeket (gépeket, hálózatokat, embereket) magába foglaló, életjelenségeket mutató, mesterséges idegrendszerrel, az adatmonstrumokra épülő új infokommunikációs eszközökkel felszerelt szervezeteket *egy új faj*<sup>19</sup> *első egyedeiként* is fel lehet fogni, melyeknek *nincsenek természetes ellenfelei életterükön*. Természetes ellenfeleik az őket alkotó emberek, települések, államok, azaz jövő sejtjeik, szerveik lennének, melyeket azonban számos eszközzel, így önmaguk fejlettebb voltának ideológiájával is kábítják és immunrendszerüket legátolják.

A tárolókapacitás növekedése lehetővé teszi az *emberek életük folyamán kimondott, leírt valamennyi szó, majd gesztus teljesskörű rögzítését*. A mobil adatátviteli hálózatok

<sup>13</sup> [https://pantherfile.uwm.edu/braman/www/bramanpdfs/59\\_privacybydesign.pdf](https://pantherfile.uwm.edu/braman/www/bramanpdfs/59_privacybydesign.pdf)

<sup>14</sup> <http://edition.cnn.com/2011/TECH/social.media/05/26/facebook.facts.cashmore/index.html>

<sup>15</sup> [http://erdely.ma/tudtech.php?id=135836&cim=a\\_facebook\\_gyozott\\_kotelezo\\_a\\_valodi\\_nevek\\_hasznalata](http://erdely.ma/tudtech.php?id=135836&cim=a_facebook_gyozott_kotelezo_a_valodi_nevek_hasznalata) A Facebook személyesadat-szerzésre orientált jellege már abból kiderül, hogy álnéven nem szabad bejelentkezni. A Facebook-ra azon ország joga vonatkozik, ahol az adatokat tárolják, talán nem véletlenül Európára Írországé, ahol a privacy általában is gyenge védelme még gyengébb.

<sup>16</sup> <http://www.prweb.com/releases/big-data-analytics/hadoop-market/prweb10196532.htm>

<sup>17</sup> A 3.-ból: “The appeal of neuromorphic architectures lies in

i) their potential to achieve (human-like) intelligence based on unreliable devices typically found in neuronal tissue,

ii) their strategies to deal with anomalies, emphasizing not only tolerance to noise and faults, but also the active exploitation of noise to increase the effectiveness of operations, and

iii) their potential for low-power operation.

Traditional von Neumann machines are less suitable with regard to item i), since for this type of tasks they require a machine complexity (the number of gates and computational power), that tends to increase exponentially with the complexity of the environment (the size of the input). Neuromorphic systems, on the other hand, exhibit a more gradual increase of their machine complexity with respect to the environmental complexity. Therefore, at the level of human-like computing tasks, neuromorphic machines have the potential to be superior to von Neumann machines.”

<sup>18</sup> <http://techland.time.com/2012/11/01/20-petaflops-titan-nvidia-aims-for-worlds-fastest-supercomputer-record/>

<sup>19</sup> A sejtmagos élőlények sejtjei mikroorganizmusok befogadásával alakultak ki.

teljesítményének növekedése lehetővé teszi az *emberiség és egyedileg azonosított eszközei digitális hálózatokra való felfűzését és az állandó kétoldalú kapcsolattartást.*

Ezek, az embernél nagyobb teljesítményű, ma még nevesincs komplex eszközök *radikálisan át fogják alakítani a társadalmi és a nemzetközi munkamegosztást és annak teljes intézményi rendszerét.* Megnyílnak a hatalomtechnika műszaki lehetőségei országok, régiók, a világ társadalmának titokban történő befolyásolására, irányítására, uralására.<sup>20</sup>

Ezt nem csupán a világ legnagyobb hatalmi csoportjai ismerték fel, hanem számosan, s így a *célhoz kötött adatfelhalmozás helyett maga az adatfelhalmozás vált céllá.* Immár mindegyik nagy infokommunikációs cég, sőt számosan a kisebbek közül is, minden általuk elérhető személyes adatot gyűjt és fel is használ. Itt<sup>21</sup> példaként az IBM - elvben egy hardver gyártó - privacy szabályzatát lehet olvasni és itt<sup>22</sup> a két év előtti megelőző változatot, hogy a változások irányát és sebességét is érzékelni lehessen.

A digitális információtechnológia részei az észleléstechnológia (ma reporting, statisztika funkciók, távérzékelés, surveillance stb.) az irányítástechnológia (ma közlekedési, vállalati és kormányzati és más rendszerek működtetése), az egyedek autonóm működésének szabályozását segítő szabályozástechnológia (rendszerfejlesztés, jogalkotás), befolyás-technológia (ma média és marketing), az igazgatástechnológia, a vezérléstechnológia (law enforcement) integrálódnak, majd *a helyükbe a társadalom egyre nagyobb területeire kiterjedő, általában még egy szinttel feljebb működő uralomtechnológia lép.* Legkésőbb ezen eszközök hadrendbe állása után szükségképpen egészen új társadalmakat hoznak majd létre azok, akik e gépeket és eszközöket majd felhasználni lesznek képesek. A nyelv az emberek feletti uralom nélkülözhetetlen eszköze és az emberek és gépek szimbiózisának kialakulása idején ezért a gépek feletti uralomé is az lesz.

*Ugyanakkor a globális rendszerek láthatatlan urai<sup>23</sup> nem fognak igyekezni a felvilágosult abszolút uralkodó módján bölcsen kormányozni, azaz figyelmüket az embereket érintő valamennyi területre kiterjesztve az emberek kedvére és javára uralkodni, már csak azért sem, mert a földi élet sokszínűsége ezt egyelőre eleve elérhetlenné fogja tenni számukra. Átfogó kormányzás helyett a közjó fogalmát magukra szabva mindössze a saját céljaikat igyekeznek elérni.<sup>24</sup> Úgy, ahogy az Európai Unió sem központosította a kellemetlen szociális-, és egészségügyet, az oktatásügyet és egy sor más ügyet.*

---

<sup>20</sup> Akár, csak a nagy keresőművek – kívülről észrevehetetlen - szándékos lebutítása, a tartalom korlátozása, a keresés elhomályosítása, lelassítása bizonyos felhasználók részére érzékelhető következményekkel járhat. Vagy, személyesadat-állományok alapján először valósulhat meg a történelemben az, hogy *egyszerre az emberek nagy tömegeit lehet – számukra észrevehetetlen módon - pozitív vagy negatív célként megjelölni és a célkeresztben tartani (célzástechnológia),* hogy aztán velük szemben vagy mellettük más, információtechnológiai vagy egyéb hatalomtechnikai eszközöket (szélsőséges esetben, fegyveresen védett személyek ellen drónháború) lehessen bevetni és annak hatásait nyomonkövetni.

<sup>21</sup> <http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/>

<sup>22</sup> <http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/previous.html>

<sup>23</sup> Braman, Sandra & Malaby, Thomas (Eds.). (2006). Command lines: The emergence of governance in global cyberspace, guest edited special issue of First Monday, 11(9).

<sup>24</sup> George W. Bush fő stratégája, Karl Rove mondta: „[G]uys like me were 'in what we call the reality-based community,' which he defined as people who 'believe that solutions emerge from your judicious study of discernible reality'... 'That's not the way the world works anymore', he continued. 'We're an empire now, and when we act, we create our own reality. And while you're studying that reality-judiciously, as you will-we'll act again, creating other new realities, which you can study too, and that's how things will sort out. We're history's actors...and you, all of you, will be left just to study what we do.'"

<http://www.nytimes.com/2004/10/17/magazine/17BUSH.html>

*A jövőben is az fog irányítani, uralni, aki tud.* A célgépekre települő, számos elsődleges és másodlagos forrásból táplálkozó nagy adatmonstrumok (big data) és uraik 20 éven belül magukhoz vonzzák majd a feladatokat, és magukra húzzák az intézményeket, képesek lesznek intelligens feladatkitűzésre és a szűk keresztmetszet a célok racionális kitűzése és a célkitűzési jogosultság megszerzése lesz, amire ismét a mai nyelvtchnológiából, pszichológiából, agykutatásból kinövő *humántechnológia* ad lehetőséget. Ilyen körülmények között a rövid és hosszú távú műszaki és gazdasági trendek felrajzolására, nem infokommunikációs ágazati, hanem átfogó információpolitika<sup>25</sup> megfogalmazására az információstatisztika fogalmai és indikátorai alkalmasak.<sup>2627</sup>

Világméreteken az információtechnológia rendszerek tervezése, megalkotása, bevezetése és üzemeltetése egyszersmind a hatalom átstrukturálódásával, új hatalmasokkal jár, akik egy új világrendben irányítják, uralják a világot. Az információs forradalom a világ, ezen belül az egyes országok szabályszerűbbé, tervezhetőbbé, majd gépiesebbé, de nem egyöntetűbbé válásával jár.

*A globalizációnak egyelőre nem látszanak a hatalomtechnikai korlátai.* Sem a tároló, sem a feldolgozó kapacitások műszakilag megvalósítható méretei, sem a megvalósításukhoz, üzemeltetésükhöz szükséges erőforrások nem jelentenek korlátot a hatalomkoncentrációnak, mind nagyobb földrajzi térségek, emberi közösségek befolyásolásának, uralásának.

A társadalmak átalakítását azok fogják elvégezni, akiknek ilyen eszközeik lesznek és attól függően, hogy milyen céljaik lesznek. *Nem racionális abban bizakodni, hogy ezen eszközök hatalmas és az eszközök birtokában még hatalmasabb urainak célja pusztán valamilyen status quo fenntartása lesz, a már ma is ismert hatalomtechnika és intézmények segítségével és a már ismert ideológiákra építve.*

Az információs termékek és szolgáltatások fogyasztásának növelésében, hatalmuk és jövedelmük növelésében érdekelt multinacionális cégek, ágazatok minden ágazatban már rég túlléptek a szükségletek kielégítésén, és már fogyasztókat terveznek szolgáltatásaikhoz és termékeikhez. E fogyasztók ideáltípusait fogalmazzák meg a nemzetközi szervezetek dokumentumaikban. Ma ők és az ezeket irányító hatalmi csoportok terveznek - államok, nemzetek nélküli társadalmakat és tárgyalják a „Cyberspace” és a „Governance of Cyberspace”<sup>28</sup>témáit.

Egy természetes – nem műszaki - korlátot jelenthet majd a globalizálódásban, ha az egyre kevesebb tagból álló hatalmi csúcs-csoport valamely tagja, tagjai egyszer a többivel nemcsak szembe fordulva, hanem szembe is szállva vállalja a konfrontatívitást. Erre a legnagyobb esély Kína részéről van, mely sokkal jobban áthatotta a világot, mint a világ Kínát. Kína nemcsak területi, hanem antropológiai, kulturális és (több)nyelvi entitás egyszerre, saját, mások számára nehezen elsajátítható írással, melynek a nyilvánvaló fellazítási törekvések ellenére sikerült megőriznie egységes és központosított politikai rendszerét. A virtuális világban azonban az is megtörténhet, hogy az „új lények” és gazdáik nem fordulnak szembe egymással és minőségileg „befelé” terjeszkednek, egyre újabb és magasabbrendű domének kialakításával, de fizikailag egyre lejjebb illetve beljebb terjedő hódításaikkal.

<sup>25</sup> Sandra Braman (2011): Defining information policy. J. of Information Policy 1 (2011): 1-5.

<sup>26</sup> System of National Information Accounts. <http://infostat.hu/publikaciok/94-ssniav.pdf>

<sup>27</sup> <http://ijoc.org/ojs/index.php/ijoc/article/viewFile/1318/746>,

<http://ijoc.org/ojs/index.php/ijoc/article/view/1357/737>

<sup>28</sup> [https://pantherfile.uwm.edu/braman/www/bramanpdfs/43\\_internationalization.pdf](https://pantherfile.uwm.edu/braman/www/bramanpdfs/43_internationalization.pdf)



*A tőkeerős „fejlett” államok információiparosai szerte a világon most ugyanúgy megteremtik tartós regionális és lokális kizsákmányolási struktúráikat, mint az ipari forradalom idején a hagyományos gyarmati területeken. Tevékenységük a „fejlett” államok és Európában az Unió segédletével folyik. Mindezzel megőrzik pozícióikat és lehetetlenné teszik a kisebb és gyengébb szereplők számára, így számunkra is, a kitörést vagy felemelkedést, amelyre egyébként az új eszközök, az új termelési/élet-mód esetleg lehetőségeket adna.<sup>29</sup> Mindennek meg kell változnia, hogy minden ugyanolyan maradjon.*

*A periféria országában állandó a lemaradottság tudata és a félelem ennek következményeitől, a lemaradástól a Digital Divide-tól. A verseny azonban nem a digitalizáció, nem is az egy főre jutó számítógépek száma terén folyik, amit a gazdag országok sugallatára vagy előírására a periféria versenypályának választ, hanem továbbra is a gazdasági, katonai, politikai hatalom, befolyás felhalmozása, gyarapítása terén, minden más csak epifenomenon, részhadszintér. A hatalommal rendelkező országoknak pedig egyáltalán nem érdeke, hogy a kevésbé hatalmas országok leszakadjanak róluk, mint ahogy az arabnak se, hogy tevéje, amin ül, elhagyja őt, hanem, hogy új nyereggel, patkóval, ösztökével minél jobban kihasználja. A spanyolok sem hagyták leszakadni a szegény, elmaradott, hitetlen újvilági embertársaikat.*

*A nagyméretű globalizálódó hatalmi csoportok „globális információs társadalomban” gondolkozva nem foglalkoznak azzal, hogy a világ jelenleg számos nemzetből és államból áll, de intézményrendszereik<sup>30</sup> mégis szükségképpen egyelőre soknyelvűek. Az Európai Unió terveiben egy ilyen soknyelvű intézményrendszer eszközeit, adatmonstrumait majd gépeit teremtik meg, most elsősorban az adatnyersanyag források felhalmozására szolgáló eszközöket és az idegpályákat.*

*Az ország és a nemzet alapvető érdeke, hogy ebben a folyamatban meghatározza helyzetét, lehetőségeit és politikáját: megszűnnek, mint a kopoltyú az állatvilág szárazföldre lépése után, vagy túlélőképesen átalakulnak: Hüvelyk Matyiból valami hüvelykévé válnak.<sup>31</sup>*

*A nemzetállamok a globális intézményrendszerekkel úgy tudnak szembeszállni, ha képesek lesznek*

- szükségképpen kisebb és kisebb hatókörű eszközökre épülő, de a nagyokkal lokálisan versenyképes és életképes, adatmonstrumokra épülő intézményrendszert és ennek keretében élő, hozzájuk lojális lakosságot fenntartani, illetve
- a globális nagy rendszereket – amennyire hozzájuk férnek – megcsapolva lokális politikát csinálni.

---

<sup>29</sup> Magyarországon például elvben megkísérélhető lenne a munkából kiszorult emberek, a cigányság közösségi, mások kistermelőkké integrálása, és kialakítható lenne egy ezen eszközökkel tervezhető, szervezhető és ellenőrizhető új mezőgazdasági szektor. Ennek eszközei kezdetben vagy végig állami szabályozás, mobil számítógéphálózatokra épülő irányítás, ellenőrzés, új telepítések, később tulajdonosi gazdaságokká alakuló különböző fajta bérlőgazdaságok állami segítséggel történő létesítése, a fogyasztókig felnyúló e-piac létrehozása. Az, hogy Magyarországról az Unió magához vonja és elaprózza a beruházásokhoz és fejlesztésekhez szükséges tőkét, az ilyen nagyméretű, „új honfoglalás”, „újratelepítés” jellegű akciókat eleve lehetetlenné teszi.

<sup>30</sup> Sandra Braman: *The Emergent Global Information Policy Regime* (Palgrave Macmillan, 2004)

<sup>31</sup> A magyar jövőkutatók (Nováky Erzsébet vezetésével) az emberek tömegeinek jövőképéből kiindulva ebből a szemszögből egyelőre nem tárták fel a nemzet előtt álló alternatívákat és ez az általuk jelenleg alkalmazott módszerekkel nem is várható.

Ha erre nem képesek, a kiépülő új technológiára épülő új intézményrendszer ki fogja őket szorítani és az őt érdeklő tervezési, irányítási, hatalmi funkciókat maga alá fogja terelni és valamelyik nagy egész szempontjából feleslegessé teszi őket.

*Európában, ha sikerül megteremteni egy európai államot, amelynek lesz társadalma, annak vezetői – a mai jelszavaktól függetlenül - vélhetően nem fogják elfogadni, hogy a nyelvi közösségek politikai, hatalmi szinten is megszerveződjenek, vagy az ilyen szervezeteket fokozatosan igyekezni fogják marginalizálni, hiszen ez számukra konkurens hatalmat, centrifugális erőt, a koherencia romlását jelentené.*

*Az információtechnológia ma sem más, mint hatalomtechnikai eszköz, ezért itt bizalomnak a fenyegetettek, vagyis az állampolgárok, a kis vállalkozások, a kis országok részéről helye nincs, csak állandó érdekelemzésnek és érdekérvényesítésnek. A hosszú idő óta békében és viszonylagos jólétben élő nyugati világ és a periféria történelmileg tapasztalatlan fiataljai, az Y generáció tagjai, magánszférájukat egyre szűkebbre definiálják, bár ennek védelmére jobban kihasználják a rendelkezésére álló szűkös műszaki lehetőségeket.<sup>32</sup> A – Magyarországon is – egyre engedékenyebb, és a műszaki fejlődéstől szükségképpen messze lemaradó privacy jogszabályok nem számolnak az új adatmonstrumokban rejlő hatalomtechnikai lehetőségekkel, és a nagy publicitást kapó védelmi eszközök<sup>33</sup> csak a gyenge és ellenőrizhetetlen jogszabályok betartását irányozzák elő.*

### *1.1.1 A nyelvtechnológia fejlődése nagyobb távlatokban*

A nyelvtechnológia a fent leírt folyamatban részes infokommunikációs technológiák egyike. A nyelvtechnológusok először megteremtették azokat a műszaki eszközöket, amelyek segítségével emberek szövegeket digitális formában egyszerűen és nagy sebességgel tudnak rögzíteni és szerkeszteni. Ezt követően megoldották a már korábban nyomtatott, illetve gépírt szövegek digitális feldolgozásra alkalmas formára hozatalát. A különféle billentyűzetekkel, érintőképernyőkkel és szövegszerkesztésre, helyesírás-ellenőrzésre alkalmas szoftverrel is felszerelt eszközök segítségével létrejött az írás útján felhalmozható digitális nyelvi nyersanyag termelékeny kitermelésének technológiája. Folyamatban van az élő hangzó beszéd hallatán megérthető beszéd, majd a látható gesztikuláció reprezentációinak elkészítése, most alakul ezeknek, mint nyelvi nyersanyagoknak a kitermelés-technológiája.

A szűk keresztmetszetű és lassú emberi hangcsatorna, a beszéd helyett az új „perifériák” az ember-gép kapcsolatból ki fogják iktatni a hangzó beszédet és képesek lesznek az aktuális emberi gondolat átvitelére. Jelenleg több száz elektródát tartalmazó skalpokat vagy beépített elektródákat használnak a pillanatnyi agytartalomra utaló jelek levételére és már ezek is alkalmasak arra, hogy jeleik elemzésével néhány száz alternatíva közül meg lehessen állapítani, mire gondolt a kísérleti személy.<sup>34</sup> Közvetlenül elvezetett agyi impulzusok segítségével már irányíthatók kéz-, láb-, protézisek, van már retinaprotézis. A mély tanuláshoz nevezett technológia segítségével a látott, hallott információt mesterséges ideghálózatokon tárolják. Dawkins<sup>35</sup> kitűnő lehetőséget ad a Microsoft fejlesztőinek arra,

<sup>32</sup> [http://www.techrepublic.com/blog/security/whats-with-generation-y-and-online-privacy/9042?tag=nl.e101&s\\_cid=e101&ttag=e101](http://www.techrepublic.com/blog/security/whats-with-generation-y-and-online-privacy/9042?tag=nl.e101&s_cid=e101&ttag=e101)

<sup>33</sup> <http://www.truste.com/>

<sup>34</sup> Tom M. Mitchell, *et al.* Predicting Human Brain Activity Associated with the Meanings of Nouns *Science* 320, 1191 (2008);

<sup>35</sup> [http://www.richarddawkins.net/news\\_articles/2012/11/25/scientists-see-advances-in-deep-learning-a-part-of-artificial-intelligence#](http://www.richarddawkins.net/news_articles/2012/11/25/scientists-see-advances-in-deep-learning-a-part-of-artificial-intelligence#)

hogy utat törjenek és fejlesztéseikre a közvélemény figyelmét felhívják. Jóval később – feltehetően a húsz éves távlaton túl - nemcsak az aktív, hanem az éppen nem aktív agytartalom pásztázására, átnézésére, részbeni áttöltésére is sor kerül.

A társadalmi, gazdasági és műszaki fejlődésnek ezt az irányát, e kutatási terület fontosságát 2013 januárjában az Unió is felismerte, az általa az European Future and Emerging Technologies terén indított két zászlóshajó projekt egyike éppen a nagy költségvetéssel tíz évre tervezett Human Brain Project.<sup>36,37</sup> Tegnap hirdette meg Obama elnök tízéves sokmilliárd dolláros kutatási tervét a statikus agy megismerésére.<sup>38</sup>

Eközben tovább folytatódott a *nyelvtechnológiai gyártóeszközök*, „szerszámgépek” fejlesztése. Előbb az egyszerűbb nyelvi tevékenységeket gépesítik, automatizálják, azután a kvalifikáltabbakat.<sup>39</sup> A nyersanyagok közül az érekből többnyire *kivonják* a bennük rejlő értékes anyagokat, ez a nyelvi elemzés, adatbányászat. A finomításra kerülő anyagokat *osztályozott, dúsított* formában használják tovább, ilyen például a keresés, a címkézés (tag). A feldolgozott nyersanyagokból alkatrészek, elemek, idomok készülnek, amelyekből *gépeket állítanak, szerelnek* össze. Ilyen alkatrészek a helyesírás-ellenőrző, az elütéseket javító programok.

*A fejlődés egy lehetséges iránya, hogy a fejlesztők nem is tűzik ki célul, hogy a digitális eszközök tökéletes természetes emberinyelv-tudást szerezzenek, hanem hozzászoktatják az embereket a szavak, más gépi jelek gépi értelmének használatához, rászorítják őket ezek használatára.*

Hosszabb távon a fejlesztések két fő irányát lehet megkülönböztetni:

i/ A nem információs jellegű tevékenységek (bányászat, mezőgazdaság, nehézipar, vegyipar, hagyományos gépgyártás stb.) információs komponenseinek támogatása, majd a tevékenységek irányítása, ezen belül a nem információs gépek, így például autók, háztartási vagy biztonsági eszközök, termelő berendezések felruházása (nyelvi) intelligenciával, *a beágyazott rendszerek fejlesztése.*

ii/ Az egyéni vagy csoportos emberi szellemi (mérnöki, jogászai, tanári, közgazdasági stb.) munka géppel segítése, új információs gépek szerkesztése, új funkciók megvalósítása az eszközök nyelvi intelligenciával való felruházása útján. A szellemi csoportmunkát lehetővé tevő szoftverek továbbfejlesztése során egyre újabb funkciók alakulnak ki, mint ahogy a digitális távközlési hálózatokban is a fejlődés minden egyes új szakaszán megjelentek új funkciójú célgépek, pl. routerek, szerverek.

E gépek közötti határvonal azonban fokozatosan elmosódik, hiszen a nyelvi intelligenciával felszerelt autók<sup>40</sup>, de akár mosógép is alkalmas lesz nyelvi jellegű adatszolgáltatásra külső

<sup>36</sup> [http://cordis.europa.eu/fp7/ict/programme/fet/flagship/doc/press28jan13-02\\_en.pdf](http://cordis.europa.eu/fp7/ict/programme/fet/flagship/doc/press28jan13-02_en.pdf)

<sup>37</sup> <http://www.humanbrainproject.eu/>

<sup>38</sup> [http://index.hu/tudomany/2013/02/18/obama\\_felterkepezteti\\_az\\_emberi\\_agyat/](http://index.hu/tudomany/2013/02/18/obama_felterkepezteti_az_emberi_agyat/)

<sup>39</sup> Ma még nem sikerült megbízhatóan megoldani azt, hogy ezek az eszközök felismerjék a szövegek alkotóelemei közötti hivatkozásokat, vonatkozásokat és ezzel a mondat szerkezetet, a mondatok, különösen hosszabb szövegek jelentését teljes körűen és megbízhatóan rekonstruálják. Egy másik irányban, a digitális értelmező szótárak a fejlesztésével, a fogalmak jelentésének, különféle ontológiáknak a gépi reprezentálásának irányában sem sikerült egyelőre áttörést elérni, miután hiányzik a fogalmak digitális-érzékszervi alapja.

<sup>40</sup> [http://www.hirado.hu/Hirek/2013/02/26/15/Onmagukat\\_vezeto\\_teherautokat\\_fejlesztettek\\_ki\\_Japanban.aspx](http://www.hirado.hu/Hirek/2013/02/26/15/Onmagukat_vezeto_teherautokat_fejlesztettek_ki_Japanban.aspx)

felhasználók felé, mint egy autó, mely miközben a vezetővel vagy az utasokkal társalog, állandóan adatot is kell szolgáltatson külső felhasználóknak.

Annak érdekében, hogy a személyi eszközök feladataikat jobban lássák el, ki kell majd *ismerniük a felhasználó viselkedését, szokásait, ismerniük kell azt, amit szeret és amit nem*, egyszóval meg kell alkotniuk magukban a felhasználó mását, mégpedig nyelvi eszközökkel és nyelvileg elérhető formában. Meg kell tanulniuk az emberi célok, feladatok megfogalmazásából, annak megértéséből meghatározniuk pillanatnyi tennivalóikat, feladataikat. A még távolabbi jövő a felhasználó viselkedésének hosszú távú megfigyelése révén megfogalmazni a felhasználók céljait is. *A nyelvtechnológia tehát össze fog olvadni a neurolingvisztika, biolingvisztika és pszicholingvisztika terén folyó kutatás eredményeiből kialakuló technológiákkal egy humántechnológiává, melynek funkciója emberekkel való kapcsolattartás, emberek megértése és befolyásolása.*<sup>41</sup>

Végül egy még későbbi, magasabb szinten, *a dolgok és a személyek internetje*, minden eszköz és felhasználó egyedi azonosítója szintjén, megvalósulhat a *battlefield információs-, és irányítási rendszerek* fejlesztése során kikísérletezés alatt álló, közvetlenül irányítható szuper, emberekből és gépekből álló egységek felügyelete, tervezése és irányítása.

Olyan ütemben, ahogy a nem információs tevékenységekről is egyre több adat kerül majd rögzítésre és továbbításra, ahogy ezek az adatok elemezhetővé válnak, fognak majd a nem információs tevékenységek belső autonómiájukat megőrizve egyre jobban szabályozottá és betagozottá válni, ahol egyre inkább csak a felettük rendelkező, hatalommal, uralommal bírók által kialakított szervezetben betöltött szerepük és nem tevékenységük jellege lesz a fontos. Az emberi szervezet részeit is a köznapi beszédben nem az egyes tevékenységekre szakosodottságuk szerint említjük, hámszövet, kötőszövet stb., hanem szervek szerint, amelyek alkalmasint számos különböző szövetfajtából állnak. Miután a rendszer egésze szempontjából elsősorban irányíthatóságuk lesz a lényeges, egyre nagyobb és főbb részük lesz az, amely információs, miközben a nem információs tevékenységek csak lokális jelentőségűekké válnak. A szervezet szempontjából csak az a lényeges, hogy működésük rendes vagy kivételes, hogy ennek érdekében mit tesznek, az nem a végrehajtás, hanem a tervezés kérdése.

## 2. A nemzetközi szintér

Ebben a pontban a hosszú távú jövőképre utaló, a jövőbe átvezető jelenlegi fejleményekkel foglalkozom.

### 2.1 Törekvések a nemzetközi szervezetekben

A nemzetközi szervezetek szerint a globális információs társadalom is kifejezetten annak érdekében van és épül, mert – ahogy Ban Ki Mun mondta: „information and communication technology have a central role to play in *helping countries and people overcome poverty, hunger and disease.*”<sup>42</sup> Tehát jó szándékú segítség. Természetesen igaz, hogy a technológiai versenyben lemaradó országok lakói rosszul járnak, de ezt a technológiai versenyt a műszaki fejlődésen túl éppen a „fejlett” országok gerjesztik ideológiájukkal és éppen hatalmuk fenntartása érdekében.

<sup>41</sup>„The convergence between digital technologies and the organic world, including the human body.”  
[https://pantherfile.uwm.edu/braman/www/bramanpdfs/025\\_biology.pdf](https://pantherfile.uwm.edu/braman/www/bramanpdfs/025_biology.pdf)

<sup>42</sup> p. 42 <http://groups.itu.int/LinkClick.aspx?fileticket=3T81-8df8yw%3d&tabid=2103>

Az UN ITU World Summit on Information Society „stakeholderei” által megalkotott „ICT for development”,<sup>43</sup> ideológia megkíméli a kisebb országokat attól, hogy gondolkozzanak, „előrehaladásuk” érdekében<sup>44</sup>. Mindössze a számukra kitalált mutatók állását kell figyelniük, hogy a (számok kitalálóinak) jó irányba haladjanak.<sup>45</sup>

*A nemzetközi szervezetek érthető módon azzal nem foglalkoznak hogy az információtechnológia fejlődésének milyen következményei vannak, lesznek az egyes országokra nézve, nem foglalkoznak az előttük feltáruló politikai lehetőségekkel és veszélyekkel. Nem azért hozták őket létre a nagyhatalmak, hogy felvilágosítsák a kisebb hatalmakat arról, hogy mit kell tenniük a status quo (ICT for sustainable development), vagy egy számukra megálmodott más fajta jövő elkerülése érdekében.*

## 2.2 Az Amerikai Egyesült Államok törekvései [Kidolgozás alatt]

## 2.3 Kína [Kidolgozás alatt]

## 2.4 Brüsszel törekvései

A Bizottság szerint Európa, mint egész, „információs társadalmi” mérőszámai mindinkább elmaradnak az USA és Japán szintjétől, és pedig azért, mert a digitális piac szétaprózott,<sup>46</sup> nem megfelelő az interoperabilitás és a szabványosítás foka, alacsony az informatikai biztonság, hiányzik a felhasználói bizalom, elégtelenek a kutatási és innovációs erőfeszítések, és a felhasználók digitális jártassága és készsége sem megfelelő.<sup>47</sup> A tagállamok pedig nem használják ki a lehetőségeket az olyan társadalmi kihívások kezelésére, mint a környezeti kihívások, az idősödő korosztályok, a fogyatékkal élők vagy hatékony közszolgáltatások nehézségei.

Az Unió politikájának irányait - hatalmuk révén - a világ nagy hatalmi csoportjai határozzák meg. A mi szempontunkból még hozzá kell tenni, hogy az Európai Unióban nincs olyan szerv, amely az uniós fejlesztéspolitika regionális illetve lokális hatalmi következményeivel foglalkozna, Brüsszel intézkedéseinek az egyes országokra gyakorolt tényleges hatásával az egyes országok kormányai foglalkoznak, ha foglalkoznak.

Brüsszel törekvései számos fronton érzékelhetőek és nagyszámú, nem mindig összefésült dokumentumban olvashatóak. A jelen anyag nézőpontjából az alábbi programokkal foglalkozom.

---

<sup>43</sup> <http://www.itu.int/wsis/implementation/2013/forum/>

<sup>44</sup> The World Summit on the Information Society (WSIS) was held in two phases. The first phase took place in Geneva hosted by the Government of Switzerland from 10 to 12 December 2003, and the second phase took place in Tunis hosted by the Government of Tunisia, from 16 to 18 November 2005: <http://www.itu.int/wsis>

<sup>45</sup> <http://www.itu.int/wsis/review/documents.html>

<sup>46</sup> A kicsinység érdekes módon nem akadályozza például a kicsi Hollandiát, Finnországot vagy Luxemburgot, hogy a mérőszámok tekintetében élen járjon.

<sup>47</sup> A Bizottság helyzetértékelése az okokat illetően erősen vitatható. Európa nem csupán az IT terén marad le. Okokként inkább az általuk vélelmezett előremenekülési irányokat jelölik meg.

- A Digitális Menetrend (Digital Agenda) az uniós központnak az információs társadalommal<sup>48</sup> kapcsolatos főbb céljait foglalja össze.
- A Hetedik Keretprogram<sup>49</sup> az Unió 2006-2013 közötti fejlesztési programjában a DG for Communications Networks, Content and Technology projektjei.
- AzUnió 2013. évi ICT K+F (K+I) terve, mely az átmeneti 2013. évre elfogadott elképzeléseket summázza.
- Az Unió Horizon 2020 K+I programja részletekbe menően vázolja a helyzetet az infokommunikáció területén és felsorolja a 2014-2020. évekre szóló fő finanszírozási célokat és ütemterveket.
- A 2020-ig koncepcionált METANET
- A 2023-ig szóló Human Brain Program végső célja, hogy elvezessen az agy egy új felfogásához, az agyi betegségek új kezelésmódjaihoz és új, egyszerűen működő digitális technológiákhoz.

#### 2.4.1 A Digitális Menetrend<sup>50</sup> (Digital Agenda: European Commission's Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, Neely Kroes)

A Digital Agenda fő célkitűzései:<sup>51</sup> az Unió teljes területének teljes lefedése minimális szélessávú szolgáltatásokkal, annak elérése, hogy a polgárok 50%-a vásároljon online, a KKV-ok 33%-a vásároljon vagy értékesítsen a neten, az e-kereskedelem 20%-a határon átnyúló legyen. Cél, hogy 2015-ig a bel-, és a külföldi roamingot azonos díjtételek mellett lehessen vásárolni, a polgárok 75%-a, a hátrányos helyzetűek 60%-a rendszeres internethasználó legyen, a kormányzati szolgáltatások 50%-a neten elérhető legyen.

1. pillér: Egyetlen digitális piac. Intézkedések címszavakban: egyszerűsíteni az online művek páneurópai licenzálását, megőrizni a szerző nélküli és a kereskedelemből kifogyott műveket, újrahasonosításra felnyitni a nyilvános adatokat, megtudakolni a döntéshozók az európai online piac ösztönzéséről alkotott véleményét. Kívánatos a kreatív tartalom terjesztésének egyszerűsítése, a szellemi tulajdonhoz fűződő jogok védelme, határidőt kitűzni az egységes európai számlázási és fizetési rendszer bevezetésére, az e-Aláírási direktíva felülvizsgálata, az e-Kereskedelem direktíva felülvizsgálata, a tagállami intézkedések bevezetése, tagállami intézkedések a Hozzáadott érték direktíva honosítására, az adatvédelmi szabályok revíziója, a Fogyasztói Jogok Direktíva kiegészítése, a vitás kérdések alternatív megoldási lehetőségeinek vizsgálata, konzultáció a fogyasztói károk kollektív rendezéséről. Szükséges az EU on-line jogok,<sup>52</sup> az európai bizalomjelek (Trustmark) ügyében döntéshozói konferencia, a telefonszám-rendszerek harmonizálása, frekvenciagazdálkodási politika, az Európán kívüli területek költségei távközlési piacon, tartós megoldások keresése a roamingra.

2. pillér: Interoperabilitás és szabványok

3. pillér: Bizalom és biztonság<sup>53</sup>

<sup>48</sup> A "tudásalapú információs társadalom" így önmagában homályos tartalmú frázis. Társadalmá a szó jelentése szerint valamiknek, valakiknek van, akik társak valamiben. Így beszélhetünk Magyarország társadalmáról, egy hangyaboly hangyáinak társadalmáról a hangyák (hangyabolyok szokásos) társadalmáról, Miskolc város társadalmáról.

<sup>49</sup> Community Research and Development Information Service. [http://cordis.europa.eu/fp7/home\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html)

<sup>50</sup> <http://ec.europa.eu/digital-agenda/>

<sup>51</sup> <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard>

<sup>52</sup> <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/code-eu-online-rights>

<sup>53</sup> Az EU felmérése szerint Mindössze 12%-a a felhasználóknak érzi magát biztonságban, miközben a világhálón műveleteket végez. Valóban védtelenek, a bizalomnak a természetes emberi jóhiszeműsége és jóindulatán kívül semmilyen alapja sincsen. Az adatvédelmi törvény az új technológiával szemben elégtelen, a TCP/IP protokoll eleve ellentmond a hagyományos polgári jogoknak, amikor lehetővé teszi mások számára, hogy a hardver

4. pillér: Gyors és ultragyors Internet hozzáférés
5. pillér: Kutatás és fejlesztés
6. pillér: A digitális írástudás készségek és a befogadás erősítése
7. pillér: Az ICT pozitív kihatásai az EU társadalom számára

Szilárdtest világítóeszközök, okos mérőeszközök, biztonságos egészségügyi adathozzáférés és távorvoslás, a határátlépő egészségügyi adattartalom egységesítése, az Europeana digitális könyvtár finanszírozásának megteremtése, a kulturális és kreatív iparágak támogatása, digitális film ajánlás, a kulturális sokszínűségről szóló Audiovizuális Médiaszolgáltatások Direktíva megvalósítása, az e-ID kölcsönös elfogadásának rendezése, akadálytalan határátlépő e-government, e-környezet és e-közbeszerzés szolgáltatások, egyablakos kormányzatszolgáltatások, Okos Szállítási Rendszerek Direktíva megvalósítása, légiirányítás, Vasúti-utas Telematikai Rendszerek Direktíva, vasúti forgalomirányító rendszer, az Information Technology Agreement egyezmény korszerűsítése.

Nemzetközi téren az Internet kormányzásának nemzetközivé tétele.

Az Agenda – általános megszövegezése folytán – kevésbé alkalmas politikai elemzésre, mint a 2013. évi célokat és fejlesztési irányokat valamint várható eredményeket részletesebben kifejtő anyag.

#### 2.4.2 Az European Commission's Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology<sup>54</sup> célkitűzései és projektjei a Hetedik Keretprogramban<sup>55</sup>

Itt az általános célkitűzést idézem és a 2. mellékletben néhány projektet ismertetek.

##### Célkitűzés

Az anyag szerint a Bizottság fő célja az *európai ipar versenyképességének javítása* és Európa képessé tétele arra, hogy maga alakítsa az ICT területén a fejleményeket úgy, hogy azzal társadalmának és gazdaságának igényei kielégüljenek. Azt vízionálja, hogy az ICT innováció munkahelyekhez vezet és Európa polgárainak, vállalkozásainak, iparának és kormányainak javára válik. „A program keretében folyó tevékenység meg fogja erősíteni Európa tudományos és technológiai alapjait és biztosítja globális vezető szerepét az ICT terén.”<sup>56</sup>

Kulcsterületek:

- termelékenység és innováció a kreativitás és vezetés (management) facilitálásával,
- az olyan közszolgáltatások modernizációja, mint az egészségügy, oktatás és közlekedés,<sup>57</sup>
- a tudomány és a technika haladása az együttműködés és az információhoz való hozzájutás támogatásával.

A Hetedik Keretprogramon belül és befejezett nyelvtechnológiai projektek megoszlása<sup>58</sup>

---

tulajdonosának előzetes beleegyezése nélkül oda belépjenek, és ott műveleteket végezzenek. A Microsoft operációs rendszerek néhány nap, hét elteltével rendszeresen közlik, hogy már hány frissítés áll rendelkezésre, akkor is, amikor a gép nincs is hálózatba kötve, a frissítést végül is a Microsoft kezdeményezi, a felhasználó meg sem tudja akadályozni. Az Internet a titkosszolgálatok aktív közreműködésével fejlődött és veszi fel mindenkori formáját.

<sup>54</sup> <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/>

<sup>55</sup> A hét keretprogramon belül eddig megindult több mint 100 ezer projektből az Egyesült Királyság 18006 projektben volt projektvezető, a műszaki fejlesztésben élenjáró, de kicsi Izrael 934, Magyarország 457, Szlovákia 104, Horvátország pedig 49 projektben. [http://cordis.europa.eu/projects/home\\_en.html](http://cordis.europa.eu/projects/home_en.html).

<sup>56</sup> Fennállt-e valaha is ilyen vezető szerep?

<sup>57</sup> Transport. De csak a public transport köz vagy közösségi szolgáltatás.

Automatikus fordítás (24 projekt)  
Soknyelvű tartalom alkotás és kezelés (12)  
Beszédtechnológia és interaktív szolgáltatások (16)  
Tartalom-elemzés (9)  
Nyelvi erőforrások, nyersanyagok (Resources) (16)  
Együttműködésre (collaborative) alkalmas platformok (7)

2.4.2.1 *A Hetedik Keretprogram 2013. évi elképzelései*<sup>59</sup> *Cooperation, Theme 3 ICT – Information and communication technologies. Work programme 2013. EC C(2012)4536 of 09 July 2012.*

A 170 oldal terjedelmű dokumentum bevezetőjének fordítását és az érdemi részének elemzéséből levont következtetéseket itt, az érdemi rész a jelen tanulmány céljait szolgáló lábjegyzetekben gazdagon kommentált kivonatát az 1. mellékletben csatolom.

Az anyag a Hetedik Keretprogram általános célkitűzéseit idézve *”társadalmunk” ICT fejlesztések révén történő átalakításával* foglalkozik.<sup>60</sup> Körvonalazza a várható fejleményeket és a megvalósítani kívánt új társadalmat.

Eszerint az Internet és a felhő-informatika radikálisan *átalakítja az emberek életmódját*<sup>61</sup> (how citizens and businesses use technology and individuals live their lives.) Szerinte az *üzleti szemlélet által meghatározott kultúrától egy társadalom/szociális értékek irányában orientált kultúra felé tartunk*, amelyben a felhasználók által létrehozott újítások/fejlesztések nagyobb hatást gyakorolnak majd az életre, és *a termelés, a társadalmi szervezet/szerveződés és az értékteremtés rendje megváltozik.*<sup>62</sup>

A mikro-, és nanoelektronikai eszközök egyre több funkciót fognak megvalósítani egyre alacsonyabb funkcióköltséggel. Az ember-gép és a gép-ember kapcsolat hatékonyabb lesz és mindezek segítségével intelligensebb okos, alkalmazkodó, tanuló, megismerő (cognitive), élőlényeket mímelő (bio-inspired) környezetek keletkeznek.

A fejlesztési célok megvalósítása a DG szerint fontos szerepet fog játszani abban, hogy az Unió válaszolhasson a nagy társadalmi kihívásokra, a társadalom előregedésére, az

---

<sup>58</sup> [http://cordis.europa.eu/fp7/ict/language-technologies/home\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/ict/language-technologies/home_en.html)

[http://cordis.europa.eu/fp7/ict/language-technologies/portfolio\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/ict/language-technologies/portfolio_en.html)

<sup>59</sup> <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/docs/ict-wp2013-10-7-2013-with-cover-issn.pdf>

<sup>60</sup> „Transforming our society”: Ez nonszensz. Nem az ország társadalmára van a gazdaságért, hanem fordítva, még akkor is, ha néha társadalmi intézkedések (közoktatás, közbiztonság stb.) lehetnek szükségesek a gazdaság élénkítése, fenntartása, újjáépítése stb. érdekében. A Bizottságnak nincs joga társadalmat alakítani, ez a szocialista rendszerek bűneként emlegetett „social engineering”.

<sup>61</sup> Nem a felhő informatika alakítja át az emberek életmódját, hanem azok, akik a fejlesztéseket meghatározzák. Sokféleképpen lehet felhőt tervezni, és felhőtervezésre megbízást kiadni.

<sup>62</sup> Magyarország leértékelt erőforrásokkal: emberi munkaerővel, földdel, termelőeszközökkel került be a nemzetközi munkamegosztásba, ezt az unióba lépés konzerválta és bemerevítette. A magyar munkás ma ugyanazért csak mintegy harmadát kapja annak, amit az Unióban ezért kapna, a termőföld, a lakásvagyon hasonlóképpen le van értékelve. Ameddig ebből nem sikerül kitörni, Magyarország aligha fogja megközelíteni sem Nyugat-Európát. A magyar foglalkoztatási-, és bérrendszer radikálisan új alapokra helyezése, az üzleti kapcsolatok rendszerének ezt a kiszípolozást megszüntető vagy csökkentő a valódi értékviszonyokat tükröző átalakításának kidolgozása a magyar állam legfontosabb gazdasági feladata. Ez globális probléma, a megoldáshoz szövetségesek találhatóak. A megoldás nem várható az Uniótól.



egészségügyi és a szociális rendszer fenntartására, fenntartható energiaellátásra, az emberek társadalomban tartására, az oktatásra, nevelésre és a biztonságra.

A fejlesztési célok csatlakoznak az Unió már korábban meghirdetett fejlesztéseihez, a European Cloud Partnership-hez (ECP), az European Innovation Partnership-hez (EIP), és az Active and Healthy Ageing-hez (AHA). A HORIZON 2000 új nagy célkitűzése az „Okos város”.

Az anyag öt (i/-v/) területen 8 kihívásba csoportosítja a fejlesztési területeket és a pályázati felhívásokat. Ezek:

*i/ Európa jelenléte az ICT technológiák és infrastruktúrák területén*

*Challenge 1 Pervasive and trusted network and service infrastructures.*

Új Internet alkalmazás fejlesztő eszközök és platformok kifejlesztése és telepítése a Jövő Internetjére PPP révén. Nagyszabású kísérletezés a felhő számítástechnikával, a Dolgok Internetjével, a megbízható ICT-vel és a jövő közösségi médiumaival kapcsolatban.

*Challenge 2 Cognitive systems and robotics*

Olyan mesterséges rendszerek fejlesztése, amelyek valós dinamikus környezetben működnek, és amelyek a korábbiaknál autonómabbak és alkalmazkodóbbak.

*Challenge 3. Alternative paths to components and systems*

Nano-, és mikroelektronika fejlesztése.

*Challenge 4 Technologies for digital contents and languages*

Az emberek és akisvállalkozások képessé tétele arra, hogy minőségi tartalmat és szolgáltatásokat alkossanak és az emberekéarra, hogy ezt a nyelvi határokon át is felhasználják. A digitális erőforrásokat megbízhatóan lehessen felhasználni, az adatelemzés megbirkózhasson a rendkívüli adattömegekkel is.

*ii/ Az ICT hozzájárulása terén ahhoz, hogy Európa szembenézhesen nagy társadalmi-gazdasági kihívásaival*

*Challenge 5: ICT for Health, Ageing Well, Inclusion and Governance*

Az emberek képessé tétele arra, hogy fejlesszék életfeltételeiket és állampolgárkénti, időskorúkénti, betegkénti és fogyasztókénti részvételüket az európai társadalomban. Hangsúlyt fektetnek a termelékenység növelésére, a vásárlói elégedettségre, a közérdeklődésre számot tartó új eszközök biztosítása, a szociális és egészségügyi rendszerek és a kormányzat számára.

*Challenge 6: ICT for a Low Carbon Economy*

*Challenge 7: ICT for the Enterprise and Manufacturing*

*Challenge 8: ICT for Creativity and Learning*

Olyan új technológiák fejlesztése, amelyek az embereket képessé teszik arra, hogy hatékonyabban tanuljanak, és új készségeket sajátítsanak el. A kreatív iparok számára nagyobb teljesítményű interaktív eszközök előállítása.

*iii/ Harmadik terület: A felemelkedőben lévő technológiák és a jövő technológiai terén*

*Future and Emerging Technology*

Ezek az akciók tárják fel az utakat a fő sodratú ICT kutatás számára.

*iv/ Horizontal Actions:*

Hatékonyabb közszektor közös Pre-Commercial ICT beszerzéssel, kooperáció a jövőbeli EU tagokkal és az EU-n kívüli térséggel

*v/ Special Action: Exa-scale computing platforms*

További politikai célok a nemzetközi együttműködés fejlesztése az Európán kívüli térségekkel, az állami szervek közötti kooperáció támogatása különösen az egészségügy, a tanulás/oktatás/képzés, a digitális archiválás és a kormányzati felhő számítástechnika terén, az európai és a globális szabványosítás és az IPv6/ Internet protokoll erőteljes bátorítása.

Az 1. mellékletben részletesebben elemzett ICT fejlesztési törekvések alapján összefoglalóan azt lehet mondani, hogy az Európai Unió saját és a tagországok államai hatáskörébe tartozó területeken indít kutatásokat, melyek célja előkészíteni:

- a tagállamok közigazgatási szervei tevékenységének és eszközeinek egységesítését, azt, hogy adatvagyonuklegyen nyílt és határokon átnyúló módon hasznosítható, és azonos hardver és szoftver rendszereket használjanak,
- új ICT technológiák segítségével hosszú távon országok és nemzetek feletti új központi intézményrendszer kialakítását, az országok politikai intézményrendszer, kormányzatai kisajátítását és átvételét,
- az európai térségben a tagállamok területén és állampolgáraiból álló új egységes társadalom létrehozását,
- a központi intézményrendszer az elképzelések szerint megkerüli a nemzeti intézményrendszereket és közvetlenül az egyes embereket célozza meg.
- a nyelvi közösségekkel nem mint politikai tényezőkként számol, hanem csak mint külön kommunikációs csatornákkal és eszközökkel megközelíthető emberek közösségével.
- mélyen benyúl az egyes emberek magánéletébe, lehetségesnek és elfogadhatónak tartja az emberek érzésvilágának, véleményének, politikai nézeteinek kifürkészését és befolyásolását.
- a közigazgatás ágazatainak egységes technológizálásával digitális műveleti tér (computing continuum) definiálásával, majd létrehozásával készíti elő a terepet hatáskörei bővítésére.

Már nem alulról felfelé, a nemzeti rendszerekre ráépülő rendszereket terveznek, hanem befogadókat: a tervezési filozófia a top-down lett. Az Uniónak ugyanakkor jelenleg nincs jogosítványa arra, hogy ilyen társadalmi, állami, politikai rendszereket, államrendeket tervezzen.

### *2.4.3 HORIZON 2020*

A nyolcadik keretprogram keretében majd 25 milliárd Eurót fordítanak az alapkutatásokra, 18 milliárdot ipari globális vezető szerep elérésére, 32 milliárdot a társadalmi kihívások kezelésére, ezen belül befogadó, újító és biztonságos társadalmakfejlesztésére.

*A 2020-ig terjedő időszakra vonatkozóan kiemelem a META-NET terveit.*<sup>63</sup><sup>64</sup>A META/NET részben Brüsszel által finanszírozott „kiválósági hálózat” 34országból 60 tagintézménnyel. Három fő tevékenysége: a nyelvtechnológiai kutatások stratégiai fő irányjaival egyetértő kutatói közösség kialakítása, nyílt nyelvierőforrás-csere infrastruktúra létrehozása, hídépítés szomszédos technológiai területek (alkalmazások) felé.

Az elemzett stratégiai anyag *a nemzetközi szervezeteknél megszokott módon homályos metaforikus szóhasználattal él, és tele van meg nem alapozott, felületes, vagy esetleg szándékosan félrevezető általános állításokkal,*<sup>65</sup> *hangzatos jelszavakkal.*<sup>66</sup>

A META-NET által javasolt összeurópai program a tudományos és ipari kutatást három téma köré javasolja szervezni:

- „A *Nyelvek közötti felhő* általános és speciális fordítási szolgáltatásokat fog nyújtani minden európai polgárnak és szervezetnek. Ezek a szolgáltatások jó minőségű, pontos és megbízható fordítási technológiákat tartalmaznak beszélt és írott nyelvre. Ezen túl emberi fordítókat és tolmácsokat is alkalmaznak majd azokra a feladatokra, amelyekkel a gép nem tud megbirkózni.

- A *Közösségi intelligencia és e-részvétel* azon források és eszközök fejlesztésére koncentrál, amelyek az állampolgárok, vásárlók, ügyfelek és fogyasztók közösségén belüli és az egyes közösségek közötti megértést és párbeszédet támogatják azzal a céllal, hogy létrejöhessen az e-részvétel, és ezzel a kollektív döntések előkészítésének, kiválasztásának és kiértékelésének egy hatékonyabb folyamata alapozódjék meg.

- A *Közösségleg érzékeny interaktív asszisztensek* kutatás a sokrétű digitális asszisztensek fejlesztésére fókuszál, amelyek tanulnak és alkalmazkodnak, valamint beszélt nyelvi interakciókon keresztül proaktív és interaktív támogatást nyújtanak a használónak speciális helyzetekben.”

Az anyag az Európában ténylegesen létező *nemzetek, országok, ágazatok, demokratikus intézmények nagy mértékű figyelmen kívül hagyásával készült. Úgy határoz meg normatív jövőképet, hogy erre semmilyen legitim felhatalmazása sincsen.*<sup>67</sup>*A nyelvtechnológia*

<sup>63</sup> Strategic Research Agenda for Multilingual Europe 2020. Presented by the META Technology Council. Ed.: Georg Rehm and Hans Uszkoreit Version 1.0 (December 1, 2012)

<sup>64</sup><http://www.meta-net.eu/sra/press-release-hu>

<sup>65</sup> "Language barriers are hindering the free flow of information, goods, knowledge thought and innovation." Nyilvánvaló, hogy nem mindenféle információnak kell szabadon áramlania. A valaki tulajdonában lévő, vagy a magánélet körébe tartozó információnak például nem. Másrészt a szellemi javak egy jelentős része ún. "public good", a közjavak, a nyelvtechnológia éppen ezek magánosítását, kisajátítását teszi lehetővé. *A gondolatok teljesen szabad áramlására nincs igény, ha valóban megvalósulna, a társadalom belefulladna, áramoltatása pedig még a vélemény szabadságába is ütközik, az embernek ugyanis nemcsak véleménye hangoztatására, hanem annak megtartására is joga van. Az innováció korlátok nélküli ab ovo szabad áramlása egyébként éppen az innovátoroknak aligha érdeke.*

<sup>66</sup> „Az európai stratégia le fogja győzni a nyelvi akadályokat<sup>66</sup> és felkészíti Európát az elkövetkező információtechnológiai forradalomra.”

<sup>67</sup> Az Unió intézményei évente több mint 1 milliárd eurót fordítanak fordításra, de ez sem elegendő. A nyelvi akadályokat lendületesen lebontják, mert ez megszünteti „a megosztottságot”. De vajon kinek jutna eszébe a kígyó és béka különbözőségét látva, vagy két azonos erdőben lakó szarvascsorda természetes különélése esetében ezek „biológiai megosztottságáról”, és annak felszámolásáról beszélni, majd erre fejlesztést indítani, esetleg végül összekényszeríteni ezeket? Miért kell különböző portugál, osztrák és brit és magyar embereket nagy ráfordításokkal arra készíteni, hogy saját nemzettársaik helyett inkább másokkal kommunikáljanak, szövetkezzenek, értsék meg egymást?

*Az emberek tömegei nem azért nem kommunikálnak más országok lakóival, mert nem tudnak nyelvükön. A különbözőség általában nem jelent megosztottságot. A nyelvi közösségek ugyanis egyszersmind kulturális és érdekközösségek is. A virtuális térben, különösen a nemzetközi kommunikáció jelentőssé válása fellazítja a*

*alkalmazásával felmerülő új egyenlőtlenségekkel, politikai kérdésekkel lényegében nem foglalkozik.* A 87 oldalas anyag a magyar kormány szempontjából elvégzett politikai elemzésének bemutatására itt nincs hely.<sup>68</sup>

A METANET keretében elkészült 30, a nyelvterületeket feltérképező nyelvi esettanulmány elkészítése a XIX. századi utazók és földrajzkutatók afrikai utazásaira emlékeztet, feltérképezték a meghódítandó tereumokat.<sup>69</sup> Részprogramjai a hazai fejlesztőket bedolgozói szerepbe integrálták és integrálják Európában.

*Az Unió zászlóshajó projektje a „The Human Brain” projekten belül az Unió égisze alatt vonuló különböző szereplők törekvéseinek indítékai, az általuk a kutatási szférán túl forgalmazandó, például a kormányzat hozzájárulásának ellentételezéseként majdan fejlesztendő termékek és szolgáltatások leírása nyilvános anyagokban nem érhető el. A projekt részletesebb ismertetése<sup>70</sup>, nagyvonalú leírása ez:<sup>71</sup>*

*„We recommend that a Human Brain Project should pursue four goals, each building on existing work, and acting as a catalyst for new research.*

1. *Data:* generate strategically selected data (data on the structure of the mouse and human brains, data on human brain function) essential to catalyse integration among existing data sets, seed brain atlases and build brain models.

2. *Theory:* identify mathematical principles underlying the relationships between different levels of brain organisation and their role in acquiring, representing and storing information about the outside world.

3. *ICT platforms:* provide an integrated system of ICT platforms allowing researchers to federate and analyse massive volumes of heterogenous neuroscience and clinical data, build and simulate multi-scale models of the brain, *couple these models to simulated and physical robots and use them as the basis for radically new computing technology and offering services to neuroscientists, clinical researchers and technology developers that accelerate the pace of their research*

4. *Applications:* develop first draft models and prototype technologies, demonstrating how the platforms can be used to produce results with immediate value for basic neuroscience, medicine and computing technology. Fund research projects that use the platform to accelerate basic neuroscience (dissecting the biological mechanisms responsible for cognition and behaviour), medicine (understanding brain disease, finding new treatments,

---

*természetes közösségeket, amelyek tagjainak nem marad idejük saját közösségük megismerésére és saját közösségük építésére, dominánssá válása pedig ad absurdum az embereket szóróvanná teheti saját szülőföldjükön. A természetes közösségek fellazulása önerősítő folyamat, az izolálódott, magános embereket végül elvezeti a közösségi oldalakra, ahol végre megmutathatják, elismertethetik magukat, megoszthatják gondolataikat, vagy egyáltalán csak emberekkel kommunikálhatnak.*

<sup>68</sup>*Mindenféle nyelvi korlát teljes lebontásának mai célként való kitűzése egyrészt irreális, másrészt bár a folyamatnak lesznek hasznélvezői, inkább érdekeink ellen való. A piacutatóshoz magyarra fordító és a marketinghez magyarról fordítóprogramok magyar felhasználói jelenleg ezek segítségével sem tudják akciórádiuszukat egész Európa minden ágazatára kiterjeszteni, mert kevesen vannak és hiányzik az ehhez szükséges tőkéjük. Miután az angollal ma egész Európát meg lehet keresni, valamennyi európai nyelv ismerete inkább csak a kiskereskedelemben a háztartásokkal való közvetlen kapcsolattartás során lenne jelentős, ahol viszont magyar exportoffenzíva aligha várható. A hazai üzleti-exportkereskedelmi kapacitáshiányt megszüntető ágens alapú piaci ingresszió eszközeinek kiépítése még sok évbe fog telni. Ezzel szemben a tőkeerősebb és ötvenszer nagyobb Európában szükségszerűen valamennyi ágazatban akadnak olyan nagyobb vállalkozók, akik piacutatóshoz a magyarról, marketinghez a magyarra fordítással be tudnak lépni a magyar piacra és a magyar szolgáltatóknak versenytársaivá válni belföldön is. A nagyok és erősek még nagyobbak és erősebbek lesznek – a kárunkra.*

<sup>69</sup>*Ez mutatja, hogy mennyire indokolatlan attól félni, hogy „kimaradunk” a digitális Európából. A gazdag országok ugyanis annak érdekében, hogy piacaikat kialakítsák, majd megtartsák, továbbra is integrálva legyünk az ő rendszereikbe, az Unió ernyője alatt kiépítik a nekik szükséges infrastruktúrát. Tudják, hogy saját gazdasági erőnkől nem tudnánk és nem is akarnánk az ő igényeiknek megfelelő fejlesztéseket finanszírozni, ezért felvállalják a hatalmi infrastruktúrájuk kiépítésének költségeit, mint ahogy megépítették az afrikai vasutakat, kikötőket is. Nekünk viszont arra kell törekednünk, hogy megfogalmazzuk és a mi érdekeinknek megfelelő kereskedelmi és fogalmi infrastruktúrát alakítsuk ki.*

<sup>70</sup> [http://www.humanbrainproject.eu/files/HBP\\_state\\_of\\_the\\_art\\_review.pdf](http://www.humanbrainproject.eu/files/HBP_state_of_the_art_review.pdf)

<sup>71</sup> [http://www.humanbrainproject.eu/files/HBP\\_flagship.pdf](http://www.humanbrainproject.eu/files/HBP_flagship.pdf)

personalised medicine) and *technology development (low-energy computing systems with brainlike intelligence, hybrid systems integrating neuromorphic and conventional technologies, new applications for industry, services, vehicles, the home).*”

A projektben Magyarországról a Magyar Tudományos Akadémia illetve a KOKI vesz részt<sup>72</sup>.

*A kockázatok közül kizárólag a projekt sikerességének kockázataival foglalkoznak, a sikeres megvalósítás kockázatait, amelyek sokkal többet vannak és jelentősebbek, figyelmen kívül hagyják. A kulcsfontosságú résztvevő országok, az Egyesült Királyság, Franciaország és Németország közötti – nem részletezett – politikai nézetkülönbségek a projekt tíz éves időtartama alatti felmerülésének esélyét ismeretlen nagyságúnak vélik, ennek kihatását a projektre pedig igen jelentősnek. Ismeretlen esélyű kockázati tényezőnek tartják az európai, nemzeti kutatópolitikák megváltozását. Számolnak még a nem-európai résztvevők számára esetleg bevezetendő utazáskorlátozással (?). Egyáltalán nem foglalkoznak a fejlesztés kihatásaival az egyes országok és a világ hatalmi viszonyaival, a megnyíló műszaki lehetőségek megvalósításából származó kockázatokkal, a várható társadalmi, nemzetközi politikai következményekkel.*

### **3. Helyzet Magyarországon**

#### **3.1 Az ICT-gyártók és szolgáltatók**

Magyarországon az ICT iparágban mintegy 150 ezer főt foglalkoztatnak, részesedése a GDP-ben, más ágazatok leépülése miatt, 12%, az európai rangsorban Magyarország ezzel az ötödik. A Magyarországon lévő javak, különösen a termelőeszközök jelentős része külföldi kezekben van, magyar és állami tulajdon csak egyes ágazatokban, így az üzleti szolgáltatások, valamint a kultúra, közigazgatás, igazgatás, oktatás, egészségügy terén jelentős. A legnagyobb ICT szolgáltatók mindegyike külföldi tulajdonban van, a Kormány egy negyedik mobil távközlési szolgáltató létrehozására irányuló törekvését, csakúgy, mint a magyar tulajdonba kerülő e-útdíj rendszert egyelőre megtorpedózták. Magyarországon a földi műsorszóró és műsorelosztó szervezetek a 2008. év folyamán 7 tömörítetlen zettabitet ( $7 \cdot 10^{21}$  bit) adtak le összesen az összes be-, vagy kikapcsolt vevőkészülék antennáira, ez adta az ország gépi információ-kibocsátásának zömét.<sup>73</sup> Az országba külföldi fejlesztő kapacitás is települt.

Az infokommunikációs ágazat szakemberei, befolyásos személyiségei – más országokhoz hasonlóan, természetesen – ma is profitjuk fenntartásában és növelésében, azaz a piac kiszélesítésében, az eszközök és a felhasználók számának növelésében, a használat intenzifikálásában érdekeltek, javaslataikat alapvetően ez határozza meg: még mindig a digitális írástudás az egyik fő, altruisztikusan hangzó jelszó.<sup>74</sup> Természetesen önálló infokommunikációs operatív programért lobbiznak, bár nagy volumenű országos vagy nemzeti célt nem jelölnek meg, s ettől kezdve az eszköz határozná meg a célt, mint a rövid ideig fennállott önálló infokommunikációs minisztérium idején.<sup>75</sup>

<sup>72</sup> [http://www.hirado.hu/Hirek/2013/02/14/13/Atadtak\\_Europa\\_legerosebb\\_szuperszamitogepet.aspx](http://www.hirado.hu/Hirek/2013/02/14/13/Atadtak_Europa_legerosebb_szuperszamitogepet.aspx)

<sup>73</sup> [http://infostat.hu/publikaciok/10\\_infhazt.pdf](http://infostat.hu/publikaciok/10_infhazt.pdf)

<sup>74</sup> Bizonyos digitális írástudásra természetesen szükség van, azonban az állampolgárok jelentős része Magyarországon nem azért nem használ digitális technikát, mert ostoba, hanem azért mert elemi szükségleteit sem tudja kielégíteni, a digitális technikát pedig a munkamegosztásból kiszorulva csak szórakozásra tudná felhasználni.

<sup>75</sup>

[http://www.infoter.eu/cikk/az\\_infoter\\_egyesulet\\_onallo\\_infokommunikacios\\_operativ\\_program\\_megvalositasat\\_javasolja\\_a\\_kormanynek](http://www.infoter.eu/cikk/az_infoter_egyesulet_onallo_infokommunikacios_operativ_program_megvalositasat_javasolja_a_kormanynek)

### 3.1.1 A nyelvtechnológiai fejlesztők és gyártók<sup>76</sup>

A magyar nyelvi fejlesztők nyelvtechnológiai szempontból valóban kedvező helyzetben lehetnek, mert nyelvünk agglutináló, azaz minuciózusan, pontosan és nagy mélységben, kevésbé átfedő módon jelölt és hangírása van. A magyar nyelv, más hasonló tulajdonságú nyelvekkel együtt, különösen alkalmas arra, hogy a beszélő személyes beszédélménye, valamely forrásából származó valamely eset valamely alkalommal való megesése részletekbe menően pontosan nyilvánuljon meg vele, a hangzó beszéd pedig jórészt egy-egyértelműen megfeleltethető az írásképnek.<sup>77</sup> Európában a magyarhoz hasonló vagy nagyobb mértékben ilyen például a török és néhány kaukázusi nyelv, Európán kívül még számos más ilyen nyelv van. Ezek a nyelvek lehetőséget adnak arra, hogy azokból kiindulva bizonyos célokra különösen hatékony mesterséges ideghálózatokat tervezzünk, és hogy a nyelvi közléseinket hatékonyabban vigyük át mesterséges neuronokra, jobb hatásfokú, kevésbé hibaterhelt mesterséges csatornákat hozzunk létre, mint például az angolból kiindulva. Simonyi Károly, az Office kitalálója a Microsoftnál bevezette a „magyar jelölést”, és amióta az elnehezedett szoftver óriás (lásd Windows 8) nem volt hajlandó követni őt az innovációban, saját cégében folytatja „Intentional Programming” néven csaknem programozás nélküli programíró technológia kifejlesztését. A programozás nélküli programkészítés az EU projektjében is szereplő célkitűzés.

Az angolnál kedvezőbb nyelvek közé tartozik Európában kisebb mértékben több nyelv, mint a német, és az orosz.

A nyelvtechnológia területén ma elsősorban gépi felhasználásra kerülő *nyelviadat-kitermelés* folyik. Ma már *a magyar nyelvű digitális tartalom, a nyersanyag nagy része (távbeszélgetések, netes közlések, médiaműsorok) eleve külföldi kézben keletkezik, ott halmozódik fel és szerveződik használható méretű és koncentrációjú nyersanyaggá, vagy azon keresztül kerül forgalomba, tehát a kitermelőipar, a nagy adatbányák zöme nem magyar kézben van.* A Vodafon<sup>78</sup>, és a T-com<sup>79</sup> is foglalkozik szövegbányászattal. A mindenhol tapasztalható gátlástalan adatgyűjtés alól a nagy magyar távközlési társaságok sem kivételek.<sup>80</sup> Például a NEXTENT termékei képesek már a magyar beszélő érzelmeire, sőt

---

<sup>76</sup> A budapesti nyelvtechnológiai konferenciát megnyitó akadémikus szerint a magyar nyelv (valójában a nyelvtechnológia) kedvező helyzetben van, mert - nyelvészetileg - igen jól kutatott. A magyar nyelvnek ez a kedvező helyzete - kihalással fenyegettként –még ebből a szempontból is legfeljebb relatív lehet a Himalája egyik völgyében még létező néhány ezer beszélő által beszélt burushaski, vagy a már kihalt akkád nyelvhez viszonyítva.

<sup>77</sup> A történelemből ismert, hogy egyes nyelvek bizonyos helyzetekben különösen alkalmasnak bizonyultak bizonyos célokra. A második világháború során például az USA hadserege navajo indiánokat használt rejtjelezőkként, mert e nyelv szerkezete oly annyira bonyolult és eltérő az indoeurópai nyelvekétől, hogy ez önmagában védelmet jelentett. A német hadsereg a háború végéig nem is tudta feltörni ezt a rejtjelezést. A pidgin olyan körülmények között bizonyult hasznosnak, amikor egyszerre sok saját nyelvét beszélő kerül egyszerű kapcsolatba egy másik nagyon eltérő kultúra és nyelv sok beszélőjével és nincs közöttük közvetítő nyelv.

<sup>78</sup> <http://teszt.computerworld.hu/beszedfelismeres-es-szovegbanyaszat-a-vodafone-ugyfelszolgalatan.html>

<sup>79</sup> [http://itcafe.hu/hir/hangazonositással\\_erosit\\_a\\_magyar\\_telekom.html](http://itcafe.hu/hir/hangazonositással_erosit_a_magyar_telekom.html)

<sup>80</sup> A német tulajdonban lévő Magyar Telecom hibabejelentő vonalán a call center öt alkalommal, két nap különböző időpontjaiban végzett kísérlet során minden alkalommal a menüben a harmadik szint elérése után automatikusan visszairányított az első szintre, ahonnan csak úgy lehetett kilépni, hogyha beléptem a tölem hangmintát vevő modulba. A Telecom építi a valamennyi ügyfele (úgy 4 millió ember) hangjának azonosítására alkalmas adatbázisát és erőszakosan betereli oda előfizetőit. Nemcsak erőszakosan, primitív csalival egybekötött játékkal is. Nyilván egyedül csak azért, hogy az ügyfélszolgálat olcsóbban dolgozhasson. Egyébként hol van ilyenkor a NMHH?

meghatározott, előre tervezett helyzetekben a szándékaira is következtetni.<sup>81</sup> A magyar nyelven egyedülálló debreceni polimodális adatbázis mérete kicsinek tűnik statisztikai alapon működő szoftverek fejlesztésére, azonban a polimodális magyar nyelvi tevékenységet illetően számos nyelvtechnológiai is felhasználható eredmény várható.

Jelentős, bár mennyiségében kevesebb *a korábban, hagyományos hordozókon rögzített anyagok digitalizálása*. Ezen a téren öröndetes, hogy – a nyelvtechnológiai konferencián elhangzott tapasztalatok szerint - immár a nyelviadat-tulajdonosok is kezdik észrevenni annak értékét, amijük van. Talán már kevésbé fogják odaadni üveggyöngyökért. A jelentős haszon a nyelvi feldolgozóiparban keletkezik, ezért lehetőség szerint gátolni kell a nyersanyagexportot, itthon kell feldolgozni az itthon keletkezett elsődleges információt.

A nyelvi nyersanyag nemcsak a nyelvtechnológia nyersanyaga, hanem mindenféle a magyar emberekkel és a magyar beszélőkkel kapcsolatos más *humántechnológia nyersanyag* is, ezért nemzetbiztonsági jelentőségű.

Hiába van magyar nyelvi nyersanyag, lenne magyar felhasználó a digitális világban, ha nincsenek alkalmazói szoftver-eszközei, ipargazdasági terminológiával élve *gyártóeszközei*, szótárak, fordítók, segédprogramok, keresőművek. Hosszú távon már nem a keresés és optimalizálása a fejlesztési feladat, hanem a magyar nyelvű beszélő agya, a magyar nyelvű beszéd és gondolat keletkezésének megismerése, modellezése. Előtét, vagy front-end rendszerek is kellenek, de ezek a nyersnyelvi nyersanyag feldolgozásának csupán legkorábbi fázisú feldolgozását lehetővé tevő eszközök, amelyek fejlesztése csak akkor térül meg, ha a feldolgozási lánc fejlesztése a fejlesztőnél tovább folytatódik, *minél magasabb rendű humán funkciók megvalósítására alkalmas nyelvi eszközök, gyártóeszközök* készülnek. A nem kognitív alapú nyelvtanok alkalmatlanok arra, hogy modelleket készítsünk a szövegek értelmének digitális kivonatolására, azokból új gondolatok, modellek készítésére. És hiába vannak gyártóeszközök, ha nincs távlatos koncepció.

Az itthoni tőke-<sup>82</sup>szegény fejlesztők örömmel halmozzák fel az anyag értékén alul vagy ingyen a nyelvi nyersanyagot, teremtik meg a külföldi soknyelvű adatbázisokat folyamatosan tápláló magyar nyelvű információfolyamokat, az eredeti tudástökéket és válnak a nemzetközi „munkamegosztásban” a magyar komprádor szolga-gazdaság részévé. *Magyarországon jelentős sikernek számított,<sup>83</sup> hogy sok év után sikerült elérni, hogy az uniós projekteken a magyar kutatói bérmunkát nyugati bérszínvonal szerint is el lehessen számolni.*

Figyelemre méltó, hogy a nyelvtechnológiai konferencia előadói és az EU-s projektek jelentős részének résztvevői között *nem szerepelnek a Google, a Microsoft, a Xerox, az infokommunikációs piacot uraló nagy nemzetközi cégek, bár ezek mindegyikének vannak a magyar nyelvvel kapcsolatos projektjeik, adatbázisaik és eredményeik. Ezek felhasználják ugyan mások eredményeit, azonban méretüknél fogva nehezen mozgósíthatók az ország érdekében, fejlesztési terveinkbe nehezen vonhatók be.* Erre esetleg lehetőséget ad, ha a magyar nyelv valóban alkalmasnak bizonyul nyelvtechnológiai lingua franca-i szerep betöltésére.

---

81

[http://www.nextent.hu/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=4&Itemid=4&lang=hu](http://www.nextent.hu/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=4&Itemid=4&lang=hu)

82 És egzisztenciális problémák mellett természetesen távlatos nemzetközi politikai látókörnek is híján.

83 [http://hvg.hu/gazdasag/20121010\\_Horizon\\_2020\\_Magyar\\_szemzoglobol\\_nezve\\_att#](http://hvg.hu/gazdasag/20121010_Horizon_2020_Magyar_szemzoglobol_nezve_att#)

*A keresztfinanszírozással működő és kellő tőketartalékokkal rendelkező világcégek a versenyből ingyenes termékeikkel a (magyar) KKV versenytársaikat kizárják, növekedésüket megakadályozzák. Az EU projektjei többnyire a multinacionális cégek után még szabadon maradt magyar kutatói kapacitást kötik le, az EU projektjei révén a többi ország vállalkozásai ezek eredményeihez jutnak hozzá.*

*A soknyelvű szerverek fejlesztéséhez nem csupán jó fejlesztők, de jelentős tőke és védett pálya is szükséges. Ez Magyarországon ma nem áll rendelkezésre. Kisebb körben lehetne kísérletezni: Közép-Európa, Kárpát-medence, vagy a kézenfekvő agglutináló finnugor/török közösség, ahol azonban a nyelvtechnológia szintén fejlődik. A nagy országok, hatalmi csoportok nemzetközi csendőri, pénzhatalmi, globális gazdasági stb. tevékenységükből származó feladataik miatt törekszenek soknyelvű rendszerek kialakítására, nekik ezek nem a kultúra fennmaradásához, hanem napi műveleteik tervezéséhez szükségesek.*

*A soknyelvű intézmények magyarországi beszállító „intézménylábai” a soknyelvű intézmények felállása, a gyártóeszközök elkészítése után, szükségképpen redukált funkciókkal működnek tovább, mert a soknyelvű intézmények jobban felszereltek, gazdagabb tartalmúak, a nemzetközi vonatkozásokat illetően legalább, tehát a felhasználók java része oda terelődik. A soknyelvűek kiszorítják, vagy tőlük függő beszállítójukká degradálhatják az egynyelvűeket. A magyar láb később ki is iktatható. Mindez munkahelyek sokaságát szüntetheti meg, iparágak kialakulását hiúsíthatja meg.*

Az MTA Pszichológiai Intézetében, az ELTE-n, a BME-n, PPKE-n, Debrecenben, Pécsen, Szegeden kisebb kognitív iskolák jöttek létre. A CEU-ban nemzetközi szintű, az oktatás és az egyedfejlődés kognitív tudományi vizsgálatára összpontosító kutatóbázis jött létre, azonban ez nem a magyar nyelvre koncentrál. A magyar nyelv neurolingvisztikai kutatása azonban - ami pedig az út a jövő magyar nyelvtechnológiájához – gyakorlatilag meg sem kezdődött, bár ez a tudományterület már jó két évtizedes múltra tekint vissza más nyelvek vonatkozásában.

*A humántechnológiai intézményrendszer: Alaptudomány vagy iparág?*

A közvéleményben és számos politikusban is a tudomány, pláne a humán tudomány valamilyen eleve nemzetközi és eleve non-profit dolog, amely, mint jótékony cél, támogatandó. A humán-tudományos tevékenységből azonban egyre inkább válnak le olyan tevékenységek, amelyek végzésének finanszírozására fizetőképes vevők is vannak, s amely tevékenységek a piaci szférába kerülnek, lám, még a filozófia: azontológia, episztemológia és a gnoszeológia is.

Az MTA nyelvész-elit ennek jelentőségét nem érzékeli. Az anyanyelv napján a UNESCO és a British Council (!) által szervezett konferencián például mindenről volt szó,<sup>84</sup> csak ICT-ről, nyelvtechnológiáról vagy a valódi veszélyekről nem.<sup>85</sup>

*A magyar nyelvet a beszéd közben használt idegen szavaknál sokkal jobban fenyegeti, hogy a teljes termékenység arányszám 2011-ben 1,24 volt a minimálisan a fennmaradáshoz szükséges 2,2 helyett, és ezért a beszélők száma még ebben az évszázadban – nem is számolva*

---

<sup>84</sup> Mekkora szakértelmiségi csótlás kell ahhoz, hogy valaki azt higgye a magyar nyelv presztízse azért csökkent, mert már más nyelveken is lehet tanulni, nem pedig azért, mert Magyarország, a magyarok presztízse, súlya csökkent Európában, régi önmagához, valamint a Föld, és más országok népességéhez, gazdaságához, jelentőségéhez viszonyítva!

<sup>85</sup> [http://www.hirado.hu/Hirek/2013/02/21/11/Muhelykonferencia\\_az\\_anyanyelv\\_nemzetkozi\\_napjan.aspx](http://www.hirado.hu/Hirek/2013/02/21/11/Muhelykonferencia_az_anyanyelv_nemzetkozi_napjan.aspx)



*más esetleges negatív kihatású eseményekkel - felére zsugorodhat. Nem a nyelvet, hanem minket, magyarokat kell tehát félteniünk, még pedig kihalásunkon túl, az azt elősegítő információs forradalom veszélyeitől, nemzetközi, országközi alárendelődésünktől, érdekérvényesítési lehetőségeink beszűkülésétől vagy megszűnésétől, függetlenségünk és önrendelkezésünk még nagyobb mértékű elvesztésétől, a nemzetközi munkamegosztásban még kedvezőtlenebb pozícióba kerülésünktől, kizsákmányoltatásunk növekedésétől, egyéni szabadságunk korlátozásától vagy elvesztésétől és sok mástól.*

*Így nem csoda, hogy a nyelvtechnológiai ipar, ennek kutató, fejlesztő, kereskedő stb. vállalatai lassan átveszik a megújulni csak lassan és nehezen tudó nyelvtudomány intézményei egy részének helyét. A Beszédtechnológiai Platform résztvevői a „sok a főka, kevés az eszkimó” helyzetben jól együttműködnek egymással.*

A nyelvtechnológiai szakemberek sem fogják tudni azonban sikeresen megkonceptcionálni azt, hogy a magyar információs társadalom milyen irányban fejlődjön, milyen magyar nyelvű nyelvtechnológiai eszközökre lesz szüksége, márpedig a nem koncertált, kis volumenű, külföldről finanszírozott fejlesztések soha nem fognak az ország helyzetére komoly pozitív befolyást gyakorolni.

### *3.2 A nyelvtechnológia felhasználói, vevők és megrendelők*

#### *3.2.1 A magyarul beszélő személyek, a háztartások piaca*

Az időmérleg felvételek és más információstatisztikai anyagok tanúsága szerint korábban az emberek munkahelyükön és szabadidejükben egymással többet beszélgettek, több levelet írtak egymásnak. Mai szabadidejükből a passzív televíziózás, és a terméketlen időtöltés jellegű videojátékok veszik el a legtöbbet, ezt követi az internetezés, amelynek nagy része azonban nem személyközi közlés.

A magyar nyelv a magyar anyanyelvi beszélők számára a nyelvtechnológia ilyen irányú fejlődése mellett is az ember-ember közötti kapcsolatban megmarad. E *nyelvi kapcsolatok azonban egyre jobban mediatizálódnak, azaz az emberek egymással egyre inkább telefonon, e-mailen vagy más hasonló eszközökön keresztül érintkeznek.* Ennek során minden nyelvi megnyilvánulásukat rögzítik és ezekről pusztán a különböző technológiai folyamatok következtében átlagosan 5 másolat keletkezik.<sup>86</sup> A természetes ember-ember kapcsolatnak látszó kapcsolat így műszakilag egyre inkább ember-gép illetve gép-gép kapcsolattá válik, a különböző hálózatokban felhalmozódó nyelvi adatok folyamatos digitális feldolgozása nyelvi jellegű személyesadat-nyersanyag felhalmozás mellett.

A magyarul beszélők sem „befogadóképességével”, sem „fogadókészségével” nincs baj. A nyelvtechnológiai konferencián elrettentésként idézett - amúgy lehet, hogy iskolázatlan - levélíró jobban észrevette azt a valós társadalmi- gazdasági-politikai problémát, hogy a nyelvtechnológia munkahelyeket szüntethet meg, vagy külföldre visz, mint az azokra nem érzékeny és megélhetőleg ellenérdekelt csúcsértelmiségi előadó. A munkahelyek védelmét és az USA-ba való visszahozását, az outsourcing elleni harcot Obama elnök is meghirdette The State of the Union beszédében.<sup>87</sup>

<sup>86</sup> <http://ijoc.org/ojs/index.php/ijoc/article/view/1562/742>, <http://ijoc.org/ojs/index.php/ijoc/article/view/1563/741>  
<http://www.martinhilbert.net/LopezHilbertSupportAppendix2012.pdf>

<sup>87</sup> <http://www.nytimes.com/interactive/2012/01/24/us/politics/state-of-the-union-2012-video-transcript.html>

Összességében „a magyar nyelv” az infokommunikációs forradalom következtében lejátszódo demokratizálódásáról beszélni, ahogyan az a nyelvtechnológiai konferencián<sup>88</sup> egy miniszteriális rangú szónoktól elhangzott, megalapozatlan zsurnalizmusnak tűnik, különösen, ha figyelembe vesszük, hogy a digitális információhasználat milyen mértékben növeli meg az emberekről felhalmozott információt, amelynek csak veszélyei láthatók. Ezek sorában a legfontosabb az új hatalmi, uralmi formák megjelenése, új fajta (például infantilizáló, politikailag korrekt szórakozó stb. társadalmak) „információs államok” felépülése. E veszélyek korlátai ma még beláthatatlanok.<sup>89</sup>

A portálokon, blogokon már évek óta mindenütt folyik az adatgyűjtés, s az ilyen, személyes adatoknak minősülő adatok nagy része külföldre is kikerül.<sup>90</sup> *A közösségi média, Facebook,<sup>91</sup> iWiW, twitter stb. segítségével ma már mintegy 4,5-5 millió magyar állampolgárt vagy itt élő személyt lehet profilírozni*, a népesség közel felét, a fiataloknak, különböző korosztályokban 60-80%-át. A magyarországi, kevésbé megfontolt, a „modern” korrallal haladni akaró, divatmániás internet felhasználók a „menő” közösségi médiával már jobban fertőzöttek, mint a nyugat-európaiak.<sup>92</sup> *Néhány adat: Facebook felhasználószámok országoként*<sup>93</sup> Közösségi oldal, Facebook felhasználók száma városoként<sup>94</sup> a Facebook „insights statisztika honlapokról, Facebook statisztika tartalma<sup>95</sup> Facebook magyar hírek,<sup>96</sup> cseh statisztika,<sup>97</sup> a Facebook forgalma,<sup>98</sup> ott eltöltött időmennyiség.<sup>100</sup>

Az ország szempontjából már régen nem az a lényeg, hogy az emberek minél többet olvassanak, hanem az, hogy az emberi olvasás mellé felnövekvő, majd azt volumenében immár jelentősen meghaladó gépi olvasás, az információ-felhasználás és a hozzáadott információ mennyisége növekedjék. Statisztikai adatok szerint az információs termékek és

---

<sup>88</sup> MTA Nyelvtudományi Intézet kommuniké: „Az MTA Nyelvtudományi Intézete és a BME Távközlési és Médiainformatikai Tanszéke közös rendezésében került sor 2013. január 18-án *„A magyar nyelv helyzete a digitális korban”* című konferenciára, amely egyben az Európai Bizottság és az MTA által támogatott CESAR projekt záróeseménye volt. Az MTA Székházában tartott konferencián köszöntő beszédet mondtak a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, Nemzetgazdasági Minisztérium, Külügyminisztérium, Emberi Erőforrások Minisztériumának magas rangú képviselői és a Köztársasági Elnöki Hivatal Társadalmi Kapcsolatok Igazgatóságának vezetője. A konferencián magyar és külföldi nyelv- és beszédtechnológiai szakemberek vitatták meg a magyar nyelv technológiai támogatásában mutatkozó kihívásokat és bemutatták az eddig elért eredményeket. A felszólalók mindegyike egyetértett abban, hogy a magyar nyelv technológia támogatottsága nemzetstratégiai ügy, mivel a magyar nyelv digitális életképessége közvetlenül érintheti kultúránk fennmaradását, gazdaságunk versenyképességét, a nyelvi korlátok lebontását a digitális térben. A konferencia programját, az előadásokat és a sajtóvisszhangját bemutató oldal [itt](#) található.”Több támogatást kérünk....”

<sup>89</sup> Ilyen veszély például a nyelvtechnológusok, humántechnológusok által egyelőre nehezebben értelmezhető és strukturálható *szabad kommunikáció és szabad cselekvés háttérbe szorítása illetve háttérbe szorítása*, előbb csak bizonyos élethelyzetekben. Olyan helyzet ma is sokszor adódik, hogy a technológia a domináns és ilyet könnyen elő is lehet idézni. Erre lehetőséget ad a *szituatív/szituált kommunikáció*: például a papír alapú vagy netes kérdőívek vagy a menüvezérelt telefonos ügyfélszolgálatok, a hatósági kihallgatások stb..

<sup>90</sup> Védekezni ennek nemzetbiztonsági kockázatai ellen vagy a csatornák lezárásával lehetne (nem lehet), vagy újabb, jobb, magyar versenytársak megnyitásával, propagandakampányokkal a magyar szolgáltatók részéről.

<sup>91</sup> <http://kozmedia.blogspot.hu/2012/04/magyar-facebook-helyzetkep-2012-q1.html>

<sup>92</sup> [http://nol.hu/lap/infovilag/20120910-magyar\\_halo\\_a\\_szakadek\\_szelen](http://nol.hu/lap/infovilag/20120910-magyar_halo_a_szakadek_szelen)

<sup>93</sup> <http://facebook.habana.hu/tag/facebook-statisztika/>

<sup>94</sup> [http://www.femina.hu/terasz/facebook\\_statisztika](http://www.femina.hu/terasz/facebook_statisztika)

<sup>95</sup> <http://www.ofczianka.hu/facebook/uj-rajongoi-oldal-statisztika#axzz2KaKEpVqq>

<sup>96</sup> <http://facebookhitek.hu/tag/facebook-statisztika-2/>

<sup>97</sup> <http://www.socialbakers.com/>

<sup>98</sup> [http://news.cnet.com/8301-1023\\_3-57498531-93/facebook-processes-more-than-500-tb-of-data-daily/](http://news.cnet.com/8301-1023_3-57498531-93/facebook-processes-more-than-500-tb-of-data-daily/)

<sup>99</sup> <http://gizmodo.com/5937143/what-facebook-deals-with-everyday-27-billion-likes-300-million-photos-uploaded-and-500-terabytes-of-data>

<sup>100</sup> <http://socialtimes.hu/articles/1553-20-erdekes-kozossegi-statisztika>

szolgáltatások korlátlanul növelhető mértékű gépi felhasználása már jó néhány éve meghaladja a korlátozott és nem növelhető mértékű emberi információ-felhasználást.<sup>101</sup> A jövőben a gépi információ-felhasználás méreteiben egészen háttérbe fogja szorítani az emberit. A gépek a nyelvi nyersanyagot nemcsak elolvassák, vagy a szöveget embereknek felolvassák, hanem beolvassák további gépi feldolgozási műveletek elvégzése, így értelmezés, megértés, következtetés stb. érdekében. Nem a nyelvi adatok emberi megismerhetősége - ki is tudná mindezt elolvasni, meghallgatni - hanem a gépi feldolgozás, felhasználás lehetőségének a biztosítása, majd *maga a gépi felhasználás a fontos*.

A felhasználók számát illetően több tanulmányban is kimutatták, hogy a beszélők által nagyobb presztízsűnek tartott nyelvek terjednek a kisebb presztízsű, tekintélyű nyelvek rovására, tehát *az utódállamokban a nyelvi beolvadás sebességét Magyarország sikere fogja meghatározni*.

### 3.2.2 Állami felhasználók

A magyarországi *titkosszolgálati felhasználásról* csupán ritka közlések jelennek meg<sup>102</sup> Amennyiben igaz, hogy: „A szövegbányász-rendszer az önálló belügyi szervek jelentéseinek rendszerezésére, értékelésére, elemzésére, téma szerinti keresésre alkalmas. Alkalmatlan a magánlevelezés megfigyelésére. Szó nincs új kémprogram felállításáról, valamint a minősített adatok kezelésére feljogosított szervek adatbázisainak egyesítéseiről.”, ez elég szomorú lenne. Még szomorúbb, ha a Nemzetbiztonsági Bizottság tagjainak módjuk lenne egy ilyen ügyben a valóságot elmondani. A titkosszolgálati technológia ugyanis világszerte az elmúlt években a pánoptikálistól a korábban inkább a szocialista országokból ismert pánspektrálisra váltott,<sup>103</sup> azaz (esetleg) jogszabályok alapján kiválasztott célszemélyek helyett e szervezetek figyelme a világ számos országában – éppen abból kiindulva, hogy különböző fajta (például terroristagyanúságnak minősített) célszemélyeket kell kiválasztaniuk – immár mindenkire kiterjed.

A *magyar kormányzati szervek* munkáját hagyományosan az MTI segíti, de ki fogja a nyelvtechnológia eszközeit kidolgozni és folyamatosan használni a magyar kormányzat cselekvőképességének és akcióháttérének megőrzése, vagy növelése érdekében? Ha más hatalmi centrumok<sup>104</sup> tájékozottabbak és cselekvőképesebbek lesznek a magyar kormánynál,

---

<sup>101</sup><http://infostat.hu/publikaciok/93-solomonsprez.pdf>

<sup>102</sup>[http://www.hirado.hu/Hirek/2013/02/12/19/Belugyminiszterium\\_szo\\_sines\\_uj\\_kemprogram\\_felallitasarol\\_as\\_px](http://www.hirado.hu/Hirek/2013/02/12/19/Belugyminiszterium_szo_sines_uj_kemprogram_felallitasarol_as_px)

<sup>103</sup> „The concept of the panopticon refers to surveillance practices in which the individual subject of surveillance is first identified and then multiple techniques and technologies of observation are directed upon the subject. The use of surveillance techniques as a means of control under modernity is often described as panoptic, and this accurately summarizes the cumulative effect of many of the practices of the bureaucratic state. In the informational state the panopticon has been replaced with the panspectron, in which information is gathered about everything, all the time, and particular subjects become visible only in response to the asking of a question. The panspectron is also a control mechanism, with the additional features that it can manage many more subjects at once, and that the subjects of surveillance never know when, how, or why they might become visible on the panspectral screen.” [https://pantherfile.uwm.edu/braman/www/bramanpdfs/028\\_Braman\\_Chapt9.pdf](https://pantherfile.uwm.edu/braman/www/bramanpdfs/028_Braman_Chapt9.pdf)

<sup>104</sup> Az Európai Bizottságnak szerveinek munkáját egy 2500 fős kutatóközpont (Joint Research Centre) segíti, amely nem alapkutatással, hanem a Bizottság által meghatározott feladatok megoldásával foglalkozik. Az általa fejlesztett soknyelvű sajtóadatbázisok lehetővé teszik a világ politikai életének pillanatról pillanatra történő rekonstrukcióját: ki, mikor kivel tárgyalt és miről, szereplői személyiségének, szokásainak, sőt gondolatvilágának, az őket foglalkoztató kérdéseknek, a rájuk jellemző megközelítési módoknak a feltárását, a hatalmi gépezet működésének jellemzését, az egyes területekért felelős személyek jegyzékének, elérhetőségeinek naprakészen tartását és számos más műveleti információt.

hogy fogja tudni ellátni funkcióit? Persze több út is kínálkozik: egyrészt, hogy mások ne lehessenek lokálisan, itt, tájékozottabbak, másrészt hozzáférést szerezni az Unió számunkra felhasználható globális adatmonstrumaihoz. Elemezni, felderíteni, elemezni.

### 3.2.3 Költségvetési felhasználók

Miután a nyelvtechnológiában a megrendelő maradványfinanszírozott *kulturális ágazatok* már évtizedek óta nincsenek abban a helyzetben, hogy hosszabb távon nagyobb fejlesztésekre gondolhassanak és nincsenek felkészült ICT technológusaik, a koncepciókat ICT ágazati koncepcióként a nagy érdekérvényesítő erejű ICT ágazat szakemberei készítették el, a fejlesztés push jellegű volt. A nyelvtanári, tolmácsi alapképzés – az általam ismert intézményekben - anélkül folyik, hogy egyáltalán szó esnék a nyelvtechnológia jelenlegi állásáról, eszközeiről, jövőjéről, a nyelvi tanszékek munkatársainak egy része nemcsak, hogy nem vesz részt nyelvtechnológiai fejlesztésekben, de nem is tud róluk.

*Az együttműködés a határon túli kárpát-medencei állami intézményekkel* nem zavartalan. Személyes tapasztalatom szerint például a kassai Megyei Levéltárban az Abaúj, Árva stb. megyei iratokat, közgyűlési jegyzőkönyveket stb., amelyek egy része ráadásul ma is Magyarországon lévő településekre vonatkozik, nem tervezik digitalizálni, a tartalmilag hiányos feltáráson alapuló indexeket kizárólag szlovák nyelven vezetik, a hozzáférés pedig nehéz és kellelten.<sup>105</sup>

### 3.2.4 A felhasználó vállalkozások

A nyelvnek az EU jövőképétől és a Nemzetgazdasági Minisztérium funkciójától idegen, és az ország szempontjából *kontraproduktív altruista bölcsész felfogása* annak a kornak a hozadéka és maradéka, amikor a szellemi javak még luxusjavaknak minősültek („Szellemem egyre dicsőbb, általa híres e föld.”), és nem gazdasági értékkel bíró tőkejóságnak, termelőeszköznek, termelésük pedig nem illeszkedett be a gazdaság egészébe, nem létezett termelékeny sokszorosítás, lassú volt az átvitel.

Szellemi értékeinket valóban fel kell halmozni (web2=az információs kor nyersanyag-kitermelése), majd hazai digitális tőkejavakká (adatbázisokká, „big data” eszközökké) kell alakítani, és más tőkejavakhoz hasonlóan kell kamatoztatni azokat. *A nyelvtechnológia korában ezek az anyagok nem az olvasóknak, hanem - nyersanyagként - a nyersanyaghoz hozzáadott értéket adó, majd az értéknövelt árut haszonnal továbbértékesítő feldolgozóknak hasznosak, és éppen olyan mértékben, amilyen mértékben feldolgozásra elsősorban pénzügyileg, gazdaságilag, és ehhez tartalmilag, másodsorban technológiailag alkalmasak. Ilyen felhasználók a szótárkészítők, nyelvtankészítők, ontológiakészítők, célfeladatmegoldók, rendszer-integrálók stb..*

---

Ha a magyar kormánynak mindez nem áll rendelkezésre, hogyan fog helytállni az ilyen eszközökkel felszerelt európai és más konkurensokkal szemben? Ezek kemény nemzetbiztonsági kockázatok, még akkor is, ha a magyar kormány műveletei többnyire térségünkre irányulnak. Azonban éppen az a probléma, hogy valamennyi ország törekszik hasonló eszközök bevetésére, másrészt a műveleti terület és kapacitás ezen eszközök segítségével kitégítható.

<sup>105</sup> Ez és az utódállamok ilyen megközelítése racionális. Az utódállamok alapvető érdeke, hogy a magyar államiság emlékeit eltüntesse a köztudatból, sőt fizikailag is, s azt a szlovák, román, ukrán nemzeteknek megerősítő mítoszokkal, hamisítványokkal helyettesítse. A mai nap híre, hogy a szlovák nagykövetség Bartók és Liszt számokat mutatott be szlovákként. Tartós valódi együttműködés az utódállamokkal a Kárpát-medencében illúzió. Rövid életű, vagy tartós, de lokális érvényű érdekazonosságok állhatnak fenn a szomszédos országokkal a fejlett országokkal szemben.

Anélkül, hogy a magyar irodalom nagyjai kritikai kiadásának a konferencián szorgalmazott digitalizálása ellen szólnék, megjegyzem: ténykérdés, hogy nem elsősorban ezek az információs tőkejavak, nem ezekből lehet aggregálni a magyar emberek általános viselkedésére, szokásaira, irányítási, befolyásolási lehetőségeire, függőségére, észjárására, gondolatmeneteire vonatkozó adatokat, illetve az egyes magyarországi csoportok vagy személyek viselkedésére vagy konkrét tetteire, jövőbeni szándékaira, vágyaira vonatkozó adatokat, humántechnológiai szolgáltatásokat és termékeket. Erre sokkal alkalmasabbak (vagy csak azok alkalmasak) a mindennapi emberek, a social media kereteiben belül produkált szövegei, megnyilvánulásai.

De a nyelvi nyersanyagot mindig csak józan gazdasági, vagy politikai megfontolások alapján szabad átadni, elérhetővé tenni, és csak akkor ingyen, ha az ingyenes forgalmazás jár a legnagyobb mérhető, modellezhető haszonnal. Alapértelmezésben nem azért adjuk át, mert másoknak altruisztikus célokkal meg akarjuk mutatni magunkat, hanem azért, mert piacokat akarunk teremteni, hódítani. Az ingyenes webes szolgáltatások is azért ingyenesek, mert ez az üzleti modell biztosítja a szolgáltatóknak a legnagyobb profittömeget.

Mindez felveti az adat-, és információkereskedelelem rendszerének kérdését itthon és Európában. A jórészt nem magyar kezekben lévő magyar kereskedelem általában is hírhedtenen alkalmatlan nemzeti célok megvalósítására. Itt is jelentős kutató, tervező majd szervező munkára van szükség.

A soknyelvű szoftver első sorban a nemzetközi szinten mozgó játékosok eszköze, akik közé magyar kis-, közepes cégek kevéssé jutnak el, elsősorban nem nyelvi akadályok, hanem tőkehiány, a környezetismeret hiánya miatt.

### 3.3 A szakmai, érdekképviseleti szervezetek

Az *Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége* önmagát a legnagyobb és legmarkánsabb érdekvédelmi szervezetnek nevezi.<sup>106</sup> „Az IVSZ egy olyan nemzetközileg integrált, innovatív hazai infokommunikációs szektor megteremtéséért dolgozik, amely megállja a helyét a globális versenyben, és a versenyképes magyar gazdaság húzóágazatává válik az információs korbba lépett Magyarországon. Az IVSZ a legfontosabb gazdasági tényezővé, igazi termelőerővé váló magyarországi infokommunikációs szektor vállalkozásainak képviselőjeként, magas szakmai és etikai értékek őrzőjeként katalizálja az iparág, a modern és versenyképes információs gazdaság és társadalom fejlődését.”<sup>107</sup>

A *Nemzeti Elektronikai Kerekasztalban* az IVSZ tagjaihoz kapcsolódtak az ICT kisebb szervezetei és az ICT oktató intézmények. Médiakampányt sürgetnek „a társadalmi attitűd megváltoztatása érdekében”, operatív kormányzati felelőst, (egy felelős személyt, aki „a program” sikerének garanciája), és hosszú távra érvényes szabályozókat és ösztönzőket.

*A Magyar Tartalomipari Szövetség*<sup>108</sup> célkitűzései:

- az információs tartalomfejlesztés, a forgalmazás és az e tevékenységekkel kapcsolatos infrastruktúra területén működő tagok számára a szakmai érdekképviselet, érdekvédelem biztosítása;

<sup>106</sup> <http://ivsz.hu/hu/az-ivsz-rol>

<sup>107</sup> <http://ivsz.hu/hu/az-ivsz-rol/vizio-misszio>

<sup>108</sup> <http://www.matisz.hu/>

- a szabad információáramlás, a tartalomipari piacépítés és az információk hatékonyabb társadalmi hasznosításának támogatása;
- a tartalomipar nemzetközi gazdasági és kutatás-fejlesztési kapcsolatainak fejlesztése; a tartalomiparral kapcsolatos jogalkotás, szabályzás, az új eljárások bevezetése területén a társadalmi fejlődés és tagszervezetei érdekei összhangjának elősegítése;
- ügyel a szakmára jellemző szakmai, etikai normák betartására, és fellép az általánosan elfogadott normáktól eltérő magatartással szemben; oktatási, képzési és rendezvényszervezési tevékenység a fenti célkitűzések elérése érdekében.

*Magyarországi Tartalomszolgáltatók Egyesülete*<sup>109</sup> céljai, hogy intézményes keretet biztosítson az internetes tartalomszolgáltatás szabályozásáról zajló szakmai vitáknak, megvalósítsa és aktívan gyakorolja az önszabályozás technikáit az internetes önszabályozás területén, kidolgozza és a széles közvélemény elé tárja az internetes tartalomszolgáltatás szabályait és etikai kódexét. Célja továbbá, hogy egységes normarendszer alakuljon ki az internetes tartalomszolgáltatásra, a tartalomfogyasztók előtt is ismert, világos és követhető szabályok érvényesüljenek a hazai tartalomkészítő és -publikáló műhelyek tevékenységére, az egyesület képviselje a tartalomszolgáltatókat az állam különböző szerveivel folytatott egyeztetéseken, és járuljon hozzá az internetes kultúra fejlődéséhez, valamint az internet biztonságosabbá és barátságosabbá tételéhez.

Az aktív Neumann János Számítógéptudományi Társaság sem az ország, hanem a szakma érdekében tevékenykedik. Figyelmét a számítógépi „driving licence” lukratív vizsgáztatási és tanfolyami rendszere, az esélyegyenlőség elérhetetlen délibábja, a zseniális Neumann János emlékének ápolása, az informatikai múzeum, és diákversenyek szervezése köti le, amellet, hogy szakmai fórum.

Az aktív Infotér Egyesület az „ab ovo jószágos információs társadalom” ideológia magyarországi élharcosa, a globális infokommunikációs ipar és az EU elképzeléseinek feltétlen propagálója. A Híradástechnikai Egyesület elsősorban mérnököket tömörít, és üdítő ellenpontot képez a Neumannal és az Infotérrel szemben, de nem működik nálunk az USA-ban korábbról ismert *Computer Professionals of Social Responsibility*<sup>110</sup> szervezethez hasonló szervezet.

E szervezetek számára a „push” jellegű, általuk sugallt ágazati információpolitika a megszokott és kedvező. A Kormány számára e szervezetek a Kormány céljainak megvalósítását segítő mozgósítható és mozgósító partnerekké csak akkor válnak, ha pozitív és negatív eszközökkel érdekeltté tehetők.

### 3.4 A cselekvő kormányzat

A mindenkori Kormány az elmúlt két évtizedben többnyire a nagyrészt külföldi kézben lévő infokommunikációs ágazat műszaki szakértőitől, az infokommunikációs ágazat érdekképviseleti szervezeteitől, lelkesült ICT hívóktól és Brüsszeltől várta az iránymutatást és a tanácsokat, akik saját funkcióiknak és érdekeiknek megfelelően természetesen sosem lesznek képesek arra, hogy felvilágosítsák a magyar kormányt arról, hogy az ország és a nemzet érdekében mit kell tennie azért, hogy az ország, a nemzet érdekében használja ki az ICT által nyújtott lehetőségeket.

<sup>109</sup> <http://www.mte.hu/egyesulet.html>

<sup>110</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Computer\\_Professionals\\_for\\_Social\\_Responsibility](http://en.wikipedia.org/wiki/Computer_Professionals_for_Social_Responsibility)

A Németh-kormányt megelőzően és követően a rendszerváltás után a jelen ciklusig a kormányzat sosem volt vevő arra, hogy az infokommunikációs forradalmat az ország radikális megújítását, felemelését szolgáló célok eszközévé kellene tenni.<sup>111112</sup> A Németh-kormány idején egy évtizedes előkészítő munka után az országra készült hosszú távú terv ki is tűzte központi célul az információs forradalom meglovagolását, ezen belül a nyelvi ipar fejlesztését, azonban rövid regnálása idején nem tudott előbbre lépni.<sup>113</sup>

Az Antall-kormány mindenféle fejlesztési elképzelést félredobva a teljesen szabad, nem is befolyásolt piacgazdaság létrehozása mellett döntött, mára látható eredménnyel.

*Az infokommunikációs ágazat a javak újatermelésének rendszerében középtájon helyezkedik el, ezért a piaci mechanizmuson túl, amely ma amúgy is éppen az ICT ágazatnak kedvez, pótlólagosan „pull” fejleszteni úgy lehet, ha megrendeléseket teremtünk számára, azaz a vevőket támogatjuk, „push” fejleszteni úgy, ha magát az ágazatot támogatjuk.*

A magyar kormányzatban, más országokhoz hasonlóan az erős titokipari/ICT ágazatbeli lobby hatására a Németh-kormányt leszámítva ágazatfejlesztés volt országfejlesztés helyett, az állami felelős pedig egy gazdasági jellegű minisztérium, mely *mindenkor elsősorban push jellegű fejlesztést valósított meg*, ami a 80-as évek, a SAP-hoz funkcióiban hasonló, MAS-M nagyvállalati típusrendszereire költött milliárdoktól kezdve számos zsákutcs fejlesztésbe torkollt. Míg a rendszerváltást követően a kormányzati felelősök még régiós vezető szerepről ábrándoztak, ebből semmi nem lett, kevés pénzből, ágazati politikával, „push” jelleggel nem is lehetett.

Az első Orbán-, a Horn-Medgyesi-, majd a Gyurcsány-kormányok idején az infokommunikációs ágazat az egész országot húzó iparág ígéretével és a digitális írástudás, a Sulinet kérdésével a közfigyelem középpontjába tudott kerülni és a kormányzaton belül önálló szereplővé tudott válni.

*Az infokommunikációs ágazat digitális megújulás cselekvési tervét<sup>114</sup> a jelen ciklus elején dolgozták ki. Ebből idézek: „A kormányzatnak olyan víziót<sup>115</sup> kell alkotnia, melynek köz-, és fejlesztéspolitikai valamint szabályozási keretei biztosítják, hogy a tőlünk nagyrészt függetlenül is zajló digitális fejlődés<sup>116</sup> a lehető legnagyobb mértékben szolgálja a gazdasági növekedést, a foglalkoztatást és a foglalkoztathatóságot, a társadalmi jólétet és esélyegyenlőséget,<sup>117</sup> illetve az egyének, a vállalkozások és a nemzetgazdaság szintjén értelmezett versenyképességet.”*

„Az egyre magasabb szintű fogyasztói elvárások és a folyamatos technológiai fejlődés eredményeként – a világ legfejlettebb országaihoz hasonlóan – hazánkban is kialakulóban van egy összetett, felhasználók millióit és eszközök tízmillióit egyre nagyobb kapacitású hálózatokkal összekötő és egyre magasabb szintű szolgáltatásokkal kiszolgáló, folyamatosan

<sup>111</sup> <http://infostat.hu/publikaciok/99-magyval.pdf>

<sup>112</sup> <http://infostat.hu/publikaciok/01-nilnocere.pdf>

<sup>113</sup> Dienes István, Szabó József: Az információgazdaság szerepe a társadalmi-gazdasági folyamatokban. Információ elektronika, 1988/1-2 pp. 3-23.

<sup>114</sup> <http://www.hlt-platform.hu/sites/default/files/DigMegCselTerv.pdf>

<sup>115</sup> A tükörfordítás vízió helyett jobb lenne terv, koncepció, intézkedéssorozat, műveletek

<sup>116</sup> Minek a fejlődése? A kormány információpolitikája nem irányulhat kizárólag a műszaki fejlődés követésére, a gazdaságpolitikára és foglalkoztatáspolitikára. A jólét csak áttételesen függ az ICT-től.

<sup>117</sup> Olyan társadalom, amelyben esélyegyenlőség van, nincs. Cél legfeljebb az egyenlőtlenségek valamilyen mértékű csökkentése lehet.

fejlődő rendszer. Ez a digitális ökoszisztéma.”<sup>118</sup> Ebben: „A szolgáltatások fejlődését egyre inkább a felhasználói igények határozzák meg.”<sup>119</sup> „Az állam felelőssége, hogy a digitális ökoszisztéma ne billenjen ki tartósan az egyensúlyi állapotból: legyen elég felhasználó,<sup>120</sup> épüljön ki a szükséges infrastruktúra, legyen elérhető sok hasznos és felhasználóbarát szolgáltatás és legyen erős a gazdaság más területeinek fejlődését is katalizáló infokommunikációs szektor.”<sup>121</sup>

A négy napfényes és a program valós mozgatóit tekintve álságos intézkedési főirány:

1. Középpontban az ember<sup>122</sup>
2. Gyarapodó vállalkozások a munkahelyteremtés szolgálatában
3. Hatékonyan és biztonságosan működő szolgáltató állam
4. Fejlett és biztonságos infrastruktúra mindenkinek

*A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium* mai honlapja szerint „Az infokommunikációs területen a *Kormány feladata*: egyrészt saját működésének javítása, és - az állampolgárok minél magasabb szintű kiszolgálása érdekében- az e-közigazgatás fejlesztése, másrészt a digitális szolgáltatások minél szélesebben körben elérhetővé tétele. A cél, hogy Magyarországon is minél nagyobb legyen a digitális írástudók aránya.” szól a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium honlapja.<sup>123</sup>

Ugyanott „Az *informatikai infrastruktúra* az informatikai működés<sup>124</sup> tárgyi feltételeit jelenti, amelynek fejlesztése és korszerűsítése elengedhetetlen az információs társadalom zökkenőmentes<sup>125</sup> működése szempontjából. A teljes szélessávú lefedettség kérdése éppen úgy idetartozik, mint a kormányzati szervek megfelelő minőségű informatikai eszközökkel való ellátottsága.

A nemzeti fejlesztési miniszter rendelkezik a hatályos elektronikus hírközlésről szóló törvény értelmében a frekvencia-felhasználásra vonatkozó szabályokról, felügyeli az egyetemes elektronikus hírközlési szolgáltatás ellátásának helyzetét, valamint a változó piaci és fogyasztói igényekhez mérten alakítja a jogszabályi környezetet.”

„A *közigazgatási informatikai és infokommunikációs infrastruktúra fejlesztési*<sup>126</sup> és szolgáltatási kérdéseit átfogó terület. Ide tartozik a kormányzati gerinchálózat üzemeltetése és

---

<sup>118</sup> Az ökoszisztéma túlzottan tág és kevésbé egzakt fogalmának középpontba állítása helyett a politika és a gazdaság hagyományos fogalmaira, az SNA és a SNIA fogalmaira kell alapozni a magyar információpolitikát.

<sup>119</sup> A valóságban a magyarországi szolgáltatások fejlődését a nagy szolgáltatók tőlünk függetlenül alakított globális vagy európai fejlesztéspolitikája határozza meg.

<sup>120</sup> Az infokommunikációs piaci egyensúly megteremtése, piacteremtés a multinacionális vállalatoknak nem feladata a magyar kormányzatnak. Az infokommunikációs lobby sugallta a feladata magaslatán akkor éppen nem álló magyar kormányzatnak.

<sup>121</sup> Kivel szemben legyen erős: a magyar fogyasztókkal szemben? Nonszensz. Vagy más ágazatokhoz képest? Mi értelme lenne, mi lenne belőle az ország érdeke? Vagy legyen exportképes? Végiggondolatlan frázisok mindenütt az anyagban.

<sup>122</sup> Bill Clinton szó szerint.

<sup>123</sup> A kormányzati infokommunikáció-politika egészének miniszteriális szintre, a Fejlesztési Minisztérium illetve a NMHH alá helyezése elhibázott lépés.

<sup>124</sup> Minek az informatikai működése, mi az, hogy informatikai működés?

<sup>125</sup> Vajon mi az és miért kormányzati jelentőségű?

<sup>126</sup> A magyar állam közigazgatási informatikai infrastruktúráját nem informatikai műszaki megfontolásokból, hanem a magyar állam céljaiból és feladataiból, működési feltételeiből kell levezetni. Ez ezt az állami funkciót a Közigazgatási és Igazságügyi Minisztériumba allokálja.



a közigazgatási intézmények, illetve állami vagy részben állami tulajdonban lévő gazdasági társaságok hírközlési, informatikai tevékenysége is.”

A jelenlegi ciklusban az Elektronikus Közigazgatás (EKOP), Államreform(ÁROP), TÁMOP és a GOP programokon keresztül a kormányzat jelentős „pull” és „push” támogatást nyújtott.<sup>127</sup>

A NFM és az NMHH pályázataival és szabályozó tevékenységével vett részt a kormányzati politika alakításában. A kormányzat projekteket hirdetett meg az EU által definiált és fentebb ismertetett valamennyi főbb területén, mint például az e-Government, e-Health.

Az EKOP-nak számos eredménye van illetve lesz, mint a Nemzeti Távközlési Gerinchálózat, a szabályozott elektronikus ügyintézési szolgáltatások, a Nemzeti Egészségügyi Informatikai Rendszer, adózói életút, egészségbiztosítási ügyfélkapcsolatok, kormányablakok, Nemzeti Egységes Kártyarendszer, teljeskörű ügyfél-azonosítás, földhivatali korszerűsítés, állami hitelesítés, postai agora, kormányzati felhő alapú rendszer létrehozása, informatikai közháló védelme, sajtószámlás nyugdíjjárulék kezelés, digitalizált törvényhozási tudástár, élelmiszer-felügyeleti rendszer, elektronikus alkalmazás-szolgáltató központ.

Az ÁROP célja ügyvitelszervezés az elektronizálás érdekében, önkormányzati képesség javítása, igazgatási szolgáltatások új eszközei kialakítása.

A szolgáltató államra való törekvés jegyében folyik az államgépezet átépítése. Ennek során azonban a nagy világtrendek közül elsősorban csak a felhő-számítástechnika bevezetése irányában hirdettek programokat, a humántechnológia fő irányként nem jelenik meg a kiírásokban.

*Miközben szerte a világban tapasztalhatók törekvések újfajta információs államok létrehozására,<sup>128</sup> a magyar politikusi szféra (szakértőivel és sajtójával) változatlanul nincsen felkészülve, hogy az országot úgy kormányozza, állítsa át, hogy az ország, a nemzet a már három évtizede folyó információtechnológiai folyamatból a kormány politikájából származó különböző hasznokat szedhessen, és ellen tudjon állni az országnak a nemzetközi munkamegosztásban elfoglalt félgymarmati pozíciójába való bebetonozására, vagy további lesüllyesztésére irányuló törekvéseknek.*

Amagyar kormányzatnak nincsenek meghirdetett, a "social media", a társadalomfejlesztés területére kiterjedő nagy projektjei, pedig ilyen projektek elindítása, éppen miután ezt az EU is csinálja, sőt perspektivikusnak minősíti, nem minősülhet automatikusan a demokrácia elleni támadásnak, ideológiai szinten tiltott „social engineeringnek”. Az EU ilyen tervei ezért számunkra nagy jelentőségűek, mert segítségükkel megvédhetjük saját, azokhoz hasonló akcióinkat. A TÁMOP programjai a XX. század szemléletében íródtak ki: szakszervezeti tisztségviselők képzése, pedagógusképzés, hagyományos nyelvoktatás, médiaműveltség, struktúraváltáshoz kapcsolódó képzés stb. nem a társadalmi megújulás, hanem a korábbi társadalom konzerválását szolgálják.

Jellemző a nyelvtechnológia, az alkotó foglalkozások, a kreativitás XIX.-XX. századból itt maradt naiv, bölcsész szemlélete, a humántechnológiai jelenségek és folyamatok fel nem ismerése, a jelenségek nem a nyelvész szakmák, a hagyományos alkotó foglalkozások, vagy a

---

<sup>127</sup> <http://www.nfu.hu/doc/2670>

<sup>128</sup> Például: [https://pantherfile.uwm.edu/braman/www/bramanpdfs/028\\_Braman\\_Chapt9.pdf](https://pantherfile.uwm.edu/braman/www/bramanpdfs/028_Braman_Chapt9.pdf)

nyelvtechnológiai ipar, hanem a Kormány, a nemzet szempontjából való értékelése képességének a hiánya, legalábbis a nyilvánosságra került dokumentumokban.

Stratégiai kérdés az, hogy a magyar állam mennyire lesz képes eddigi és éppen az ICT forradalom következtében az ország és a nemzet érdekeinek érvényesítéséhez szükséges új funkcióit meghatározni, ellátni, s ehhez új, a műszaki fejlődés (pl. nyelvtechnológia) által újonnan lehetővé és szükségessé tett tevékenységeket felvállalni, intézményrendszerét folyamatosan e cél érdekében alakítani.

Nagy ívű nemzetstratégiai koncepcióra van szükség. Nem lenne szabad például megengedni, hogy Brüsszel tervezen számunkra európai műszaki hatékonysági szempontok alapján új társadalmat és államot, mert az szükségképpen kevésbé lenne alkalmas számunkra. E koncepció és részletei kidolgozásának irányításához pedig a technológiai lehetőségeket, trendeket és a piaci szereplők és az állam kezében lévő pénzügyi lehetőségeket ismerő, új társadalmi-gazdasági mechanizmusokat megálmodó és megvalósításukat irányítani is képes, széles látókörű, a frázisokon és ködösítéseken túllépni, a valós helyzeteket látni tudó emberekre, a jövő nagy politikusaira, új Széchenyikre van szükség. Ez Magyarország megmaradásának, esetleg felemelkedésének egyik kulcskérdése.

Hiányzik a kormányzati szintű (nem a hagyományos ágazati, pl. hírközlési, ICT, média, kulturális, oktatási stb., hanem az információs kornak megfelelő, hordozótól és műfajtól független) tartalom-, és hatalomtechnikai szemléletű információpolitika háttér-intézménye is, ami nélkül nem lehet ilyen politikát folytatni. A korábbi Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság, valamint az Országos Tervhivatal Tervgazdasági Intézete látott el bizonyos technológia-elemző feladatokat. AZ USA-ban a Kongresszus mellett 1972 és 1995 között működött az Office of Technology Assessment, amelynek újraélesztése ott ma napirenden van.<sup>129</sup>

A mai intézményi rendszerben a Nemzeti Innovációs Hivatal,<sup>130</sup> a Nemzetstratégiai Intézet vagy a Nemzeti Tervezési Intézet láthatna el ilyen feladatokat. A NIH égisze alatt összeállt platformok közül a Mobilitás és Multimédia, a Nyelv-, és Beszédtechnológia,<sup>131</sup> a „push” típusú informatikai fejlesztés irányait koncipáló NESSI-Hungary Szoftver és Szolgáltatások (BME), az e-VITA (Neumann Társaság), a Kreatív Iparágak (A Tartalomipari Szövetség), a Jövő Internet (NIIF, BME)<sup>132</sup> tevékenysége terjed ki a területre. E platformok honlapjain az utolsó híradások általában 2008-10 körül jelentek meg.

Hiányzanak azonban azok az elemző, tervező, végrehajtó káderek is, akik ezekben az intézményekben a siker reményében dolgozhatnának, sőt hiányzik az ezek képzését megoldó felsőoktatási intézményi háttér a Közzolgálati Egyetemen is.

### 3.5 A sajtó

Magyarországon a napi sajtóban sajtómunkások dolgoznak, akikből többnyire hiányzik a látókör, a bátorság, az önálló gondolkodás, politikai csoportok kiszolgálói, a szaksajtóból pedig hiányzik az intellektuális kapacitással párosult közügyek iránti érdeklődés. Hiányzik az erről szóló komoly magyar és magyar szempontú közbeszéd, az információs-digitális kor

<sup>129</sup> [http://www.ucsusa.org/scientific\\_integrity/solutions/big\\_picture\\_solutions/restoring-the-ota.html](http://www.ucsusa.org/scientific_integrity/solutions/big_picture_solutions/restoring-the-ota.html)

<sup>130</sup> <http://www.nih.gov.hu/>

<sup>131</sup> <http://hlt-platform.hu/>

<sup>132</sup> <http://www.jovointernet.hu/hu/node/31>

*ebből kiemelkedő nagy magyar koncepcióadó személyiségei és a nagyívű elképzelések, amelyek és tőke hiányában az ország a nemzetközi munkamegosztásban szükségképpen még hátrányosabb szerepekre kényszerül, mint az ipari társadalmak korában. A fő sodratú sajtó csaknem teljesen külföldi kézben van. Brüsszel – a nemzetközi médiabirodalmak véleménydiktátori szerepének védelmében – állami háttér nélkül, nem demokratikus, önmagukban gyenge, megvásárolható és a nemzeti érdekek helyett nemzetközi elvek alapján működő sajtó-hatóságokat kíván.*<sup>133</sup>

#### *4. A magyar kormányzat néhány lehetősége*

A Kormánynak fel kell ismernie azt, hogy az információs forradalom közepette lehetőségei nyílnak az ország, a nemzet sorsának kedvezőbb, vagy csak kevésbé kedvezőtlenebb irányba történő módosítására, illetve, hogy amennyiben ezekkel a lehetőségekkel nem él, akkor mások élve az új lehetőségekkel, kedvezőtlenebb helyzetbe sodorják. Egy ilyen politika nem vezethető le az önérdekeit képviselő ICT vállalkozásoktól, illetve a saját jövőképét megvalósítani kívánó Brüsszeltől, illetve a nagy, hatalmi csoportok érdekeit érvényesítő olyan nemzetközi infokommunikációs szervezetektől, mint az ITU.

Az uniós fogalmak, az uniós ICT szemlélet e feladatra nem alkalmas, mert nem erre a célra, sőt e célokkal helyenként ellentétes célokra alkották meg. *A koncepciónak* egyrészt a gazdaság értékfolyamainak pénzegységekbeni számbavételére alkalmas, az ENSz Statisztikai Divízió, a Világbank és az OECD által kidolgozott *SNA (System of National Accounts) makrostatisztikáira, másrészt az információfolyamok számbavételére alkalmas, és az SNA-vel konform SNIA (System of National Information Account) fogalmaira és mutatószámaira kell alapulnia. Az állami statisztika rendszerén belül meg kell teremteni a folyamat előrehaladása megfigyelésének statisztikai rendszerét.*

#### *4.1 Szemléletmód, fogalmak*

*Információ.*<sup>134</sup> Az információ adathordozón lévő jel.<sup>135</sup> *Információs termék* olyan fizikai tárgy, mely rendeltetésszerűen hordoz információt, amely felett tulajdonjog alapítható, és amely elidegeníthető. *Információs szolgáltatás* valamely tartós vagy nem tartós jel szolgáltatása. *Humán tudás* az emberek testében, agyában, idegrendszerében hordozott tudása, képessége, készsége. *Egy háztartásban, vállalkozásnál, költségvetési szervnél, megyében, régióban, országban folyó információs tevékenység* információs javak kibocsátása. *Egy ország, az EU információgazdasága* az országban, az EU-ban folyó információs

<sup>133</sup> "A [Európai] parlament felszólítja a tagállamokat és az európai intézményeket, hogy haladéktalanul tegyenek lépéseket, ha bárhol a sajtószabadság megsértését tapasztalják. Felkéri az Európai Bizottságot, hogy jogszabályban kötelezze az országokat a médiahatóságok függetlenségének garantálására. A jelentés kimondja, hogy ezek a testületek nem kerülhetnek sem a kormány, sem a parlamenti többség, sem bármely társadalmi csoport befolyása alá"

[http://www.hirado.hu/Hirek/2013/02/21/14/Europai\\_fellepest\\_surgetnek\\_az\\_EP\\_ben\\_a\\_sajtoszabadsagert.aspx](http://www.hirado.hu/Hirek/2013/02/21/14/Europai_fellepest_surgetnek_az_EP_ben_a_sajtoszabadsagert.aspx)

<sup>134</sup> A shannoni modell szándékos és tudatos beszélőt feltételez, aki valamit közölni akar valamivel és ezt külső zaj zavarja. Ezt a már Chomsky által is egy évtizede elvetett modellt ugyan sokan használják, viszont számos nyelvtechnológia termék, szolgáltatás, a social media nagy része arra épül, hogy az emberek szándék nélkül vagy szándékuk ellenére is spontán beszélnek. Mint Pinker írja, működik a nyelvi ösztönük, a „language instinct”. Aminek a mesterséges kiváltására, a „közöltetésre”, beszélgetésre számos cseles, egyébként inkorrekt nyelvtechnológiai eszközt hoztak már létre és egyre újabbak jelennek meg.

Mindenestre kormány szintű információpolitika csak a tényekre épülhet, vagyis a shannoni modellre nem.

<sup>135</sup> A politikai céllal felhasználható információfogalmakat Braman tekintette át:

[http://courseweb.lis.illinois.edu/~katewill/spring2011-502/502%20and%20other%20readings/braman\\_1989\\_DefiningInformation.pdf](http://courseweb.lis.illinois.edu/~katewill/spring2011-502/502%20and%20other%20readings/braman_1989_DefiningInformation.pdf)

tevékenységek összessége. *Egy ország, az EU információs ágazatai vagy iparai* azon rezidens gazdasági szervezetek és azon gazdasági tevékenységek, melyek fő tevékenysége információs tevékenység. Ide tartozik az összes szellemi tevékenység, ügyvédek, orvosok, mérnökök, közgazdászok, orvosi diagnosztika, az igazgatás, kormányzás, oktatás, kulturális szolgáltatások stb.

Ezek az ágazatok adják az *elsődleges információgazdaságot*. Az elsődleges információgazdaság az ICT fejlődése nyomán beálló szerkezetátalakulás fő színtere. A *másodlagos információgazdaság* a nem főtevékenységű információs tevékenységek összessége.

*Az ágazati tevékenységek technológiája szintjén* nemcsak maga a termék vagy szolgáltatás technológiája adható el, hanem az *ágazat maga is befolyásolható*, majd lassan uralhatóvá válik, ahol az adott technológiával a tevékenységet végzik. Oktató szoftverrel az oktatási intézmények először tantárgyait, majd gyakorlatait, majd működési rendjét, majd szervezetét lehet kézbe venni, építőipari szoftverrel előbb az építőipari szellemi tevékenységre, azután az építőiparra, mezőgazdasági szoftverrel előbb a mezőgazdasági szellemi tevékenységekre, azután magára a mezőgazdaságra lehet kiterjeszkedni.<sup>136</sup>

*Iparszerkezet.* Az ICT szektorba tartozó szervezetek és tevékenységek csoportjai illetve termelés-felhasználás láncai. Nemzetstratégiai kérdés például az, hogy mennyire leszünk képesek a Magyarországon a vállalkozásokban és a kormányzatban folyó *szellemi tevékenység hatékonyságát növelni*, és ehhez az ezen a téren rohamosan bonyolódó munkamegosztásban minél több új tevékenységet, és különösen az *információgyártó gyártóeszközök gyártásában kulcstevékenységeket magyar kézbe venni, és itthon megtartani*, legalább a magyar agyak ne szoruljanak ki az ország, a nemzet irányításából, kormányzásából. A digitális gépipar fogalma alá tartozik a humántőke-javak előállítására alkalmas eszközök előállítása, az oktatástechnológia is.

A közgazdaságtudománynak, az ipargazdaságtannak az iparstruktúrára, a fejlesztési lehetőségekre vonatkozó régi és újabb eredményeit<sup>137</sup> mutatis mutandi lehet itt megkísérteni alkalmazni.

Az ENSZ és más nemzetközi szervezetek ICT osztályozásai a műszaki fejlődést évekkel lemaradva követik, előretételező iparszerkezeti elemzésekre pedig még korlátozottabban alkalmasak. Erre a célra a piackutató, előrejelző, a műszaki trendekkel számoló cégek adatai használhatóbbak.

*Információs tranzakciógazdasági szervezetek, emberek között* olyan művelet, amelynek folyamán a tranzaktorok tulajdonában, birtokában lévő információs javak információ-mennyisége megváltozik.

---

<sup>136</sup> Az EU segítségével holland irányítás alatt magyar közreműködéssel fejlesztett virágkereskedelmi szoftver segítségével a holland virágtermelők Egész Európa virágkereskedelmének jelentős szeletét, piacát, a magyar piacot is kezükben tartják.

<sup>137</sup> A XIX. századi I. és II. szektor. Adat-nyersanyagot kitermelő ipar = kép-, és hangfelvétel, mindenféle és mindenhol, így az emberen, emberben is elhelyezett mérőműszerrel, surveillance technology; a nehéz (adatellátó)gép-ipar = a könnyű (adatelőállító)gép-ipari eszközök gyártása, könnyűgépipar = a közszükségleti adatelőállító cikkeket előállító eszközök gyártása, könnyűipar = közszükségleti információs termékek és szolgáltatások termelése)

*Az ország információháztartása az országban valamely időszak alatt végzett információs tranzakciók összessége. Jellemző fajtái az információ-kibocsátás, -forgalom (kereskedelmi, határátlépő, ingyenes, illegális, kötelező stb.), -felhasználás, -fogyasztás, -felhalmozás, természetes növekmény és fogyás.*

Egy társadalom *információs társadalom*, ha annak tagjai, egységei többségének fő tevékenysége információs tevékenység, vagy kibocsátásuk zöme információs termék vagy szolgáltatás.<sup>138</sup> Magyarország társadalmát e szerint a kritérium szerint már évek óta információs társadalom. *Nem az a kérdés, hogy a magyar társadalom információs-e, hanem az, hogy milyen és milyen legyen a magyar információs társadalom*, kinek mit nyújt, és mit vesz el, mire ad lehetőséget, fenntartható, vagy javítható-e, vagy nem, a benne élők számára.

*A jelző nélküli az információs társadalom értelmezhető a világon létező felhasználók összességéeként, akik társak az Internet vagy ICT eszközök használatában. Ezt a terminológiát, a globális információs társadalom fogalmát a multik által meghatározott infokommunikációs ágazatok és szakma és a globalizáció apostolai vezették be, mint valami eredendően pozitív dologét. Ezzel célt, jövőképet rajzolnak a nemzetállamok elé, összetereleik, standardizálják intézményrendszerüket, gondolkodásmódjukat, s ezzel könnyebben lehet őket együtt kezelni és irányítani, miközben figyelmük elterelődik annak vizsgálatától, hogy nekik országaik érdekében milyen valóságos, hasznos céljaik lehetnek és az üzleti világ apostolainak céljaitól.<sup>139</sup> Pedig, ha valami - például az orwelli társadalom - bizonyosan információs, még korántsem biztos, hogy vágyott.*

*Ez a terminológia, ez a felfogás nem alkalmas arra, hogy magyar kormánydokumentumokban használják, ugyanis a magyar kormány felelőssége csupán a magyar nemzetre, a magyar állampolgárokra terjed ki, akik állampolgárságukban, nemzeti identitásukban, nyelvhasználatukban társak. Rájuk viszont sokkal nagyobb mértékben, mint bármilyen más szervezeté vagy intézményé. Ez releváns csoportképzés, hiszen ezeknek az embereknek vannak közös és államuk által képviselhető érdekeik, amelyeket a magyar államnak, kormánynak képviselnie, érvényesítenie vagy védelmezni kell minden más entitással szemben. A magyar kormánynak se célja, se lehetősége a világ egészének társadalmával foglalkozni.*

*Az európai információs társadalom Európa lakosságának, vagy ICT használóinak társadalmát. Ez az Európai Bizottság számára esetleg releváns fogalom, a csoportképző ismérv, hogy e társadalom tagjai Európában élnek. E fogalom azonban ellentétes érdekű csoportokat egyesít, a szolgáltatókat és a szolgáltatások felhasználóit, az IT gyártókat és a gyártmányok felhasználóit, stb., éppen azon csoportokat, amelyek ellentétes érdekeinek artikulálására, egyeztetésére központi politikára lehetne szükség. Megjegyzem azonban, hogy az Unió szerveinek - ellentétben az államok demokratikus kormányaival - nincs még az Unió országai területére kiterjedő intézmény-, vagy társadalomszervezésre szóló jogosítványa.*

*Információs szakmák azokból állnak, akik valamely információs foglalkozást űznek, vagy valamely információs ágazatban tevékenykednek.*

---

<sup>138</sup> Egy társadalom jövőjét kibocsátása, kibocsátó-képessége és nem fogyasztása határozza meg. Ezért az információs társadalom fogalmát kibocsátása alapján definiáljuk és használjuk.

<sup>139</sup>World Summit on the Information Society Forum, 2012 „There is a need to ensure that ICTs remain at the heart of governments’ priorities and likewise for the private sector and civil society. Investments in the ICT infrastructure and applications need to continue. p. 56 <http://groups.itu.int/LinkClick.aspx?fileticket=3T8l-8df8yw%3d&tabid=2103>

## 4.2 Cselekvési irányok

a/ A Kormánynak sürgősen ki kellene dolgoznia nem az ágazat, hanem *az ország és a nemzet, az információs/digitális korban történő fejlesztésére vonatkozó hosszú távú elképzeléseit. Javasolt hosszú távú fejlesztési cél innovatív ICT segítségével elősegíteni a magyarság erényes, együttműködő és összetartó, nagyobb akciórádiuszú nemzeté válása irányába való elmozdulását.* Erre a digitális technológia most és egyre inkább lehetőséget ad, és ilyen szintű adaptálása javíthatja helyzetünket a világban. *Nem technológiát, hanem technológia segítségével megvalósítható gyors ütemben változó életmódot, működésmódot, intézményeket,<sup>140</sup> a változás folyamatait kell a mestertervben koncepcionálni,* ehhez technológiát választani és különálló, de összefüggő projektekben megvalósítani.

b/ Ne más országok intézményi rendszerét, alkalmazásait, technológiai folyamatait importáljuk szoftvereiken keresztül, áldozatul esve *a globalizáció címén folyólopakodó kolonializációnak,<sup>141</sup> alkossunk nekünk kedvező, innovatív intézményi, forgalmazási, értékteremtő rendszereket,* innovatív szoftverrel, természetesen kapukkal a Nyugathoz és Kelethez.<sup>142</sup>

c/ *Az együttműködő erényes magyarság kialakításának legfontosabb eszközei - rövid és középtávon - együttműködő humán és humántechnológiai közösségi rendszerek kell legyenek.* E rendszerek fejlesztésének irányát felülről lefelé kell megszabni, és fejlesztésének első fázisát nem szabadna a közigazgatásban hosszú tapasztalattal rendelkező szakemberekre bízni, hanem védett környezetben foglalkoztatott, de igen kreatív és széles látókörű fejlesztőkre. A rendszer akkor lehet sikeres, ha a közösségi médiával már megszerzett mozaik-technológiákat és tapasztalatokat alkatrészként építi be.

d/ Egy ilyen, *a nemzeti együttműködés rendszerébe illeszkedő játékos közösségi médium szervezhető az általa társadalmi méretűvé duzzasztott szívességi munkák, a kalács rendszerét, annak elszámolását,* amely arra ösztönözné az embereket, hogy szabad idejükben egymást segítsék a passzív médiafogyasztás helyett. Ezzel a népesség öregedésével és a TV-fogyasztás előtérbe kerülésével az utóbbi évtizedekben lecsökkent munkaidőalap nagy mértékben megnövelhető lenne, a munkahelyteremtés költségei lecsökkennének, miután a hagyományos statisztikai értelemben vett munkahelyek nem is jönnének létre.<sup>143</sup>

---

<sup>140</sup> Immár nem common, közös, hanem single, egyetlen piac, t.i. a közös, aminek már egyetlennek kell lennie? A fizikailag létező valamint a gazdasági jogszabályokkal definiált virtuális piacok intézmények, amelyeket a fenntartók, városok, államok a piaci szereplők javára úgy tartottak fenn, hogy közben a szabályozással, korlátokkal a város, az ország javára működtek. A piacsabályozás kiengedése városi, országos hatáskörből azzal jár, hogy elvesznek azok az előnyök, amelyek ezzel jártak. Ezeket a kérdéseket, az elektronikus kereskedelem szempontjából gondos elemzésnek kellene alávetni.

<sup>141</sup> A mezőgazdaságban például a Campden 2012. június 7-i előadása <http://www.jovointernet.hu/>

<sup>142</sup> A magyar kormányzatnak tudtommal nincsenek ilyen, vagy a "social media" területére kiterjedő nagy projektjei. Pedig ilyen projektek elindítása, éppen miután ezt az EU is csinálja, sőt perspektivikusnak minősíti, nem minősülhet automatikusan a demokrácia elleni támadásnak, ideológiai szinten tiltott „social engineering”-nek. Az EU ilyen tervei ezért számunkra nagy jelentőségűek, mert segítségükkel megvédehetjük saját, azokhoz hasonló akcióinkat.

<sup>143</sup> A részleteiben kidolgozandó, modellezendő és kikísérletezendő AdatAlap (vagy másképp KözösségAlap) lehetne a helyi, megyei vagy országos kezdeményezések színtere. Néhány ötlet lehetséges elemeire. A lokálisan paraméterezhető és paraméterezhető elszámoló rendszert és a világszertei árakat az állam szolgáltatná. Az egyik elképzelés szerint az anyagköltség adótartalma egy részét is átutálná az állam a kalácsmunkásnak, ezzel szállna be a virtuális piacba. Az érdeklődést a rendszer állandó színesítésével és bővítésével lehetne fenntartani. A kezdeményezők, a kezdeményezések, szellemi termékek értéke egy virtuális tőzsdei funkciókat ellátó virtuális

e/ Egy ilyen médiummal lehetne többek között Liska Tibor<sup>144</sup> és Síklaky István<sup>145</sup> elképzeléseiből kiindulva előkészíteni egy olyan, *virtuálisan az európai térség gazdasági súlypontjában működő virtuális Magyarország létrehozását*, amelynek funkciója virtuális tőke megteremtése, a virtuális tőke egy részének valódi tőkévé alakítása és viszont, majd egy idő múlva a valódi gazdasági környezet lokális helyettesítése a virtuálissal.<sup>146</sup>

f/ *A Facebook magyarországi versenytársait<sup>147</sup>148*149 *különböző jogcímenek hozzá kell segíteni ahhoz, hogy többet tudjanak nyújtani a magyar felhasználók számára és így áttérődjének hozzájuk, majd csatlakozhassanak az AdatAlaphoz.* Egy ágazati politika kedvezményeket nyújtana a nagy Internet szolgáltatóknak, a kormány-szintű információpolitika arra kell törekedjen, hogy *a nagy külföldi szolgáltatók, a Facebook<sup>150</sup>151 a Google stb. hatalmas bevételeit megadóztassa<sup>152</sup>*, mint Franciaország.<sup>153</sup>

g/ Anélkül, hogy a magyar nemzet vezetői ismernék *legalább a Kárpát-medencében tartózkodó és ott tartózkodott személyeket,<sup>154</sup> kommunikálnának velük, tíz-húsz éves távlatban nem tudnák ellátni funkcióikat,<sup>155</sup> pláne nem tudnák létrehozni a nemzet saját információs államát.<sup>156</sup> Ezért az AdatAlap egy mozaikját hírforrás-, illetve hírszerkesztő és eseményelemző, majd később modellező és proaktív funkciókkal kell felépíteni.*

h/ Álljunk be az e-demokrácia az Unió újraépítését célzó előmunkálatokba, hogy minél nagyobb mértékben tudjuk befolyásolni az Unió intézményrendszereinek alakulását.<sup>157</sup>

---

Vaterán alakulna ki, mely azonban egyes fejlett, de modellezhető tözsdeműveletekre is képes lenne. A terveket értékeli, az értékelés is egytevékenység. Kulcskérdés a tevékenységek teljesítésének igazolása és értéke a virtuális e-számlázás. Mindig a felhasználó igazolhatja az új értéket, aki azonban csak a maga által felhalmozott értékekből adhat. Ebben a virtuális rendszerben az eredményeket és a ráfordításokat világszerte áron számolják el. A teljesítmény-igazolásokot szomszédsági és családi, nemzetségek rendszerben lehetne megvalósítani. A ki nem fizetett (és az országból kivitt) életkereset-értékével indulna mindenki. A ki nem fizetett béreket a végül a rendszerből kilépő tevékenység bevételeivel lehetne finanszírozni. A rendszerből való kilépés vámmállomásokon valósulna meg, amelyek szabályoznák a külső és a belső rendszer közötti forgalmat és ösztönöznék az utóbbit.

<sup>144</sup> <http://liskatibor.uw.hu/>

<sup>145</sup> <http://www.scribd.com/doc/72533667/Siklaky-Istvan-Letbiztonsag-es-Harmonia-teljes-konyv-pdf>

<sup>146</sup> A magyarországi tevékenységeket nem a lokális magyarországi piaci árakon, hanem a súlypontban érvényes árakon számolják el. Ebben a játékban a magyar állampolgárokat a virtuális és a valódi világban különféle mértékben és módon cselekvőképes ágensek képviselik, akik az európai bérszínvonalnak megfelelő életkeresetükkel indulnak. A rendszerrel fokozatosan meg kell kísérlni a magyarországi munkaerő mesterséges alulértékeltetését.

<sup>147</sup> [http://www.origomediagroup.hu/content/letoltheto\\_doc/iwiw\\_elemzes\\_120306.pdf](http://www.origomediagroup.hu/content/letoltheto_doc/iwiw_elemzes_120306.pdf)

<sup>148</sup> [http://onlinemarketing.blog.hu/2013/01/05/iwiw\\_145](http://onlinemarketing.blog.hu/2013/01/05/iwiw_145)

<sup>149</sup> <http://www.hirkereso.hu/search?archivum=-1&q=iwiw&timelimit=10000&x=24&y=11>

<sup>150</sup> <http://hu.wikipedia.org/wiki/Facebook>

<sup>151</sup> <http://mediainfo.hu/hirek/article.php?id=18904>

<sup>152</sup> [http://www.hirado.hu/Hirek/2013/02/15/19/A\\_Facebook\\_nem\\_fizetett\\_adot\\_tavaly\\_aspx](http://www.hirado.hu/Hirek/2013/02/15/19/A_Facebook_nem_fizetett_adot_tavaly_aspx)

<sup>153</sup> [http://www.hirado.hu/Hirek/2013/02/10/17/Tovabb\\_szorongatja\\_a\\_Google\\_t\\_Franciaorszag\\_aspx](http://www.hirado.hu/Hirek/2013/02/10/17/Tovabb_szorongatja_a_Google_t_Franciaorszag_aspx)

<sup>154</sup> Politikai véleménykutatás, a politikai nemzet megismerése és formálása: Egy intézmény, mely folyamatosan a nép akaratát, véleményét tudakolja. Ennek létrehozása önmagában politikai tőke, mert a kormányzat tudhatja és mondhatja, hogy döntéseit ennek alapján hozza meg. E köré lehet csoportokat szervezni, egy új kormánypárt, amely nem kormánypárt, egy nemzetépítő eszközzé alakítható. Twitter-szerű működéssel: eszköz igen-nem kérdésekre, kommentelésre, témakeresésre, tematizálásra

<sup>155</sup> A népességnyilvántartás mai rendszere – sajtónyilatkozatok szerint - a külhoni magyarokra és a határnyitása óta az itt tartózkodókra vonatkozóan sem megbízható.

<sup>156</sup> Ezt arra is felkészülve kell kialakítani, hogy Magyarország kormánya idegen befolyás alatt fog működni, illetve Magyarország törvényes államának jogköreit korlátozni fogják, vagy Magyarország megszűnik.

<sup>157</sup> Valószínű, hogy a nemzetek államisága ellen törő erők ezen, a közvélemény számára áttekinthetetlen területen az e-demokrácia valamely válfaját majd „modernebbnek”, „fejlettebbnek”, „hatékonyabbnak” kiáltják ki, és

i/ Ezt kiegészíthetné egy *médiafogyasztási, információs adó*, mely a káros, környezetszennyezés jellegű, negatív nemzeti termékhez, veszteséghez vezető információ fogyasztását akadályozná.

j/ *Garantáltan védett tulajdonba*<sup>158</sup> *kell venni és ott tartani az alap kommunikációs infrastruktúrát*, hogy minden körülmények között folyhasson a nemzet tagjai és intézményei közötti eszmecsere.

k/ *A digitális nyersanyag*, mint minden nyersanyag, fontos, de az országnak nem lehet csak a kitermelése a célja, csak *a kitermelés és a feldolgozás minél nagyobb mértékű itthon tartása*, ugyanis éppen ez biztosítja azt, hogy ne csak legyen digitális tartalmunk, hanem annak hasznát is lássuk. Ebből a szempontból minden akadémiai illetve állami projektet, különösen a tervezett külföldi finanszírozású projekteket előzetesen meg kell vizsgálni.

l/ *A magyar állam csak azokat a fejlesztőket részesítse támogatásában*, amelyek maguk bizonyítják termékeik, szolgáltatásaik pozitív kihatásait, mellékhatásait (externalitásait) az országra, a nemzetre nézve. Az „alkotók”: művészek, tudósok és diákok ne kapjanak állami támogatást olyan tevékenységre, mely nem szolgálja az országot, a nemzetet.

m/ Az új, digitális korban a verseny elsősorban a tartalom terén folyik. Adathordozóhoz kapcsolódó ágazati céhes törvényeink nem erre irányulnak. Az IT forradalom előtti korban létrejött állami befolyás alatt működő cégeket a médiafüggetlenség (mindegy, hogy film, TV, könyv, újság stb.) szellemében kellene újrastrukturálni és egy tartalmat többféle hordozóra ültetve forgalmazni (a Miki egér filmen, könyvben, újságon, írótollon, trikón stb.)

n/ A hagyományos információs ágazatok (pl. film, távközlés, elektronikus média, nyomtatott sajtó, könyv, zenemű stb.) *jogszabályait fokozatosan úgy kell átalakítani, hogy az ágazatok szervezetei minél előbb globális hordozó-, és műfaj-független tartalompiacon árverseny mellett ajánlják szolgáltatásaikat.*

o/ A magyar nyelvű tartalom védelmét szolgálhatná *a szerzői jog, és/vagy a magánélethez való jog valamilyen kiterjesztése*, forgalmának szabályozása az összességében valamilyen mérethatárt meghaladó méretű köznap beszédre, írásokra.

---

megkísérlik bevezetni, majd fokozatosan ennek segítségével visszazorítani, korlátozni, kiváltani az országok saját demokratikus intézményrendszerét egy olyan rendszerrel, mely már a felszínen is, vagy csak rejtve nekik dolgozik. Mindezek segítségével a népek, nemzetek akarata, szuverenitása visszazorítható. Például az egész Európára felteendő kérdések nyilvánvalóan irrelevánsak lehetnek az egyes országok polgáraitra, az egyes nemzetek pedig egyszerűen leszavazhatók lennének, a releváns kérdések pedig az egész szempontjából irrelevánsnak lennének minősíthetők. Már önmagában a kérdések tematizálása, megfogalmazása alkalmas a manipulációra. Az egyes nemzetek nehezen tudják artikulálni saját érdekeiket egy olyan fogalmi térben, amely nem vesz tudomást róluk. Mindezek miatt ezt a témát jelentős kapacitások bevetésével nagyobb távlatokban is át kell gondolni és úttörőként kihasználni az ebben rejlő lehetőségeket.

<sup>158</sup> Az elmúlt két évtized megmutatta, hogy demokratikus jogállamban, ha azt felelőtlen vagy nemzetellenes elit uralja, a stratégiai állami tulajdon is privatizálható, az sem garancia stratégiai tevékenységek magyar kézben való megtartására, tehát további jogi, szervezési és más garanciákra van szükség. A „magyar szerver”, pl. magyar állami/magán/vegyes, kizárólagos, elidegeníthetetlen stb. tulajdon, vagy Magyarországon elhelyezett, nem elégséges. Nem kevésbé releváns az eszközökhöz való fizikai hozzáférés, biztonsági másolatok, helyreállítás, őrzés, védelem.



### *Támogató intézkedések*

p/ Mindezeket a célokat rövid távon sem lehet gyenge állammal, erős sajtótámogatás nélkül megvalósítani. Ezért szükséges *az állam, a sajtó megerősítése.*

A Kormánynak azonnali lépéseket kell tennie,

q/ *információpolitikája háttér-intézményrendszerének kialakítására*, olyan káderek telepítésére a különféle stratégiai kutató intézetekbe, akiknek ez lesz a feladata.

r/ *hogyan egyes egyetemeken legyenek olyan oktatók*, akik az információgazdaság, információs társadalom, információstatisztika, információpolitika, információs állam tárgykörben képesek biztosítani a kormányzat számára tájékozott és nemzetben gondolkodó kádereket. A diákok részére ösztöndíjakat kell meghirdetni.

### **4.3. A magyarországi nyelvtechnológiai fejlesztés tárgya és iránya**

a/ *A hosszú távú fejlesztés tárgya a magyar nyelvű beszélő beszédélményei és a beszédélményeit kísérő beszéd-megnyilvánulások keletkezési folyamatainak feltárása, modellezése és a modellek megvalósítása neuromorf gépeken.* Ha nem erre a területekre súlyozzuk a központi fejlesztési erőforrásokat, nem indítunk ezen a téren ambiciózus hosszú távú fejlesztési programot, *számos veszély fenyeget* elsősorban az alkalmazások, a nyelvi feldolgozóipar területén.

b/ Nem az ismert fajtájú, a nyelvtechnológiai konferencián is bemutatott nyelvtechnológiai alkalmazások fejlesztésére kell összpontosítani az erőket. Követő jellegű fejlesztésnek mindig kisebb a hozadéka, s nem leszünk versenyképesek a nagy fejlesztőkkel. Nem is a nyelvtechnológiát általában kell fejleszteni, hanem elsősorban *a magyar nyelv blueprintkénti (neuromorf gépek tervrajzakénti) alkalmazását megcélzó fejlesztéseket.*

c/ *Általában is olyan nyelvtechnológiát kell létrehozni, amely csaknem teljes egészében a magyar nyelv sajátosságaira épül*, mert az ilyen technológia lesz egyedül alkalmas arra, hogy kifinomult eszközöket lehessen létrehozni a magyarul beszélők támogatására és kifinomult funkciók megvalósítására, ilyen gépek tervezésére és gyártására. Ezek az eszközök alkalmasak lesznek arra, hogy digitális lingua franca-ként más nyelvek eszközeit is rájuk lehet építeni.<sup>159</sup>

d/ *A Keletre nyitás egyik fő tartalma lehet Belső Ázsia irányába is nyelvi érintkezési felületekkel*, legyenek ezek Európában a mi termékeink.

e/ Magyarországon létre kell hozni olyan *új nyelvi alapú megfigyelő, irányító, szabályozó eszközöket*, amelyek segítségével az ország meg tudja őrizni intézményrendszerének autonómiáját, mert azok az országban, a nemzetben belül versenyképesek a globális rendszerek helyi alrendszereivel, és amelyek hatékonysága lokálisan jobb azokénál.

---

<sup>159</sup>Nem fogjuk tudni elérni az angol nyelvre épülő fejlesztői eszközök élvonalát, mert nem fogjuk tudni megfizetni. Az angol nyelvre épülő eszközök fejlesztésében eleve hátrányból indulunk, hiszen a fejlesztők sem anyanyelvi szintű beszélők, és az angol nyelvterület nagy, rengeteg tőke és óriási piac, innen sosem lesz versenyképes nyelvi gépiparunk.

f/ Olyan új elemzői bázist kell kinevelni, amely alkalmas – nem a hazai limitált adatbázis alapján, hanem - európai vagy globális rendszereken, adatmonstrumokon a világ egészének figyelembevételével magyar célok érdekében dolgozni, magyar érdekeket felismerni, magyar célokat megfogalmazni és megvalósítani. Ilyen céllal kísérleti projekteket kell indítani.

g/ Miután éppen a humán tudományok azok, amelyek kutatási területén a társadalmak, intézmények, országok megismerése, magyarázó, majd irányítási modellek kialakítása, kikísérletezése folyik, e terület, a CLARIN, nem tekinthető ab ovo non-profitnak, semlegesnek vagy politikamentesnek. A politikai összefüggések a CLARIN dokumentumaiból is kiviláglanak. *A CLARIN keretében folyó tevékenységeket ezért külön-külön kell elemezni és megítélni, részvétel, támogatás vagy más szempontokból.*

h/ Néhány további szervezettel *be kell kapcsolódnunk a Brain projektbe* azzal a céllal, hogy hozzájussunk a projekt során kifejlesztendő adattárakhoz és nyelvtechnológiai eszközökhöz és megszerezzük a Kelet-Európát (Románia, Bulgária, Moldávia, Ukrajna, Montenegró, Albánia, Horvátország, Szerbia) megcélzó fejlesztések egy részét.

h/ *Az erőforrásokat a klaszter struktúráján túlmenően a mesterterv ICT koncepció végrehajtói rendszerében össze kell vonni.* Tudatosítani kell a kutatókban, hogy mire van szüksége az országnak. Az erőforrások összpontosítása érdekében át kell szervezni az MTA Nyelvtudományi Intézetet, olyan személyi állománnyal megerősítve, akik képesek ebben a munkában alkotó módon résztvenni. Be kell vonni az egyetemi tanszékeket és az OTKA és más pályázatok kiírási és elbírálási rendszerét a cél szolgálatába kell állítani.

i/ Nem (bölcész fogalmazással) a magyar nyelvet kell támogatni, hanem a beszélőket és más nyelvfelhasználókat kell ellátni olyan eszközökkel, amelyek segítségével hatékonyabban végezhetnek valamilyen tevékenységet. Nem a nyelvet kell támogatni, hanem vagy „push” módon a nyelvtechnológiát fejlesztőket, vagy „pull” módon a nyelvtechnológiai termékeket forgalmazó kereskedőket, a felhasználókat, ágazatonként olyan ágazatokban, amelyekben sok a kis-, és közepes vállalkozás. Ehhez ágazatonként az országos érdekszövetségek, mezőgazdasági termelők, kereskedők, informatikai vállalkozók, stb. szövetségeinek, kamaráinak bevonásával külföldipiac-feltáró, komplex KKV üzletitevékenység-segítő szoftvereket kellene fejleszteni, ami szükségképpen fordítással jár: szituatív kommunikáció, marketing. Mindez, okos megvalósítás esetén tömegmarketing-akciókat, export-offenzívát eredményezhet.

j/ Meg kell erősíteni az ázsiai, különösen belső-ázsiai, valamint a különlegesen jelölt nyelvek és kultúrák kutatását és egyetemi oktatását, megnövelve a hallgatólétszámokat is.

k/ A nyelvtechnológiai fejlesztések finanszírozásának egyik megoldása lehet kínai vagy koreai mintára *külföldön rezidens általános profilú kereskedelemfejlesztő központok, kereskedőházak létesítése.*<sup>160</sup>

Ezek helyébe léphetnek viszont a soknyelvű adatbázisokon dolgozó magyar szempontú, a magyar érdekekre figyelő elemzők.

---

<sup>160</sup>A nyelvtechnológiai konferencián javasolták egy kormányzati pénzből működő magyar nyelvtechnológiai központ felállítását. Feltételezésem szerint a magyar kormány nem tud annyi pénzt biztosítani, amennyivel egy ilyen központ folyamatosan állni tudná a versenyt. Valós igény, megrendelők kellene. Ehhez a magyar multik összefogásával létrehozható, kormánytámogatással működő kereskedőház lehetne képes, amely persze nemcsak nyelvtechnológiával, hanem számos más perspektivikus üzlettel is foglalkozna.



***A Hetedik Keretprogram 2013 évi munkaprogramja<sup>161</sup> kivonatos ismertetése észrevételekkel***

A munkaprogram releváns részeit többnyire kivonatos gyors fordításként ismertetem, lábjegyzetekben adom észrevételeimet.

*a/ A jövő hálózatai: Objective ICT-2013.1.1 Future Networks*

*b/ Szoftver-mérnöki tevékenység, szoftver-szolgáltatások és felhő-számítástechnika: Objective ICT 2013.1.1.2 Software Engineering, Services and Cloud Computing)*

A miniatürizálás révén egy több funkció sűrítendő egyre kisebb eszközökben, az eszközök intelligenciájának gyarapodása minden szektorra és ágazat életét meg fogja változtatni. Megjelennek a  $10^{18}$  byte feletti kapacitású eszközök (Exascale computing platforms, application drivers).

Új ember-gép, gép-ember kapcsolatteremtő eszközök jönnek létre:<sup>162</sup> a 3D megjelenítők, a feljavított valóságot szolgáltató eszközök.<sup>163</sup> Az eszközökön beépített érzékelők lesznek, beépített, de hálózati kapcsolattal is rendelkező vezérlés, tanulóképesek és alkalmazkodók lesznek, fejlesztésüket az élőlények tulajdonságai fogják inspirálni.

Energia-hatékony, biztonságos és robusztus szélessávú együttműködő égi és földi hálózatok fejlesztése, amelyek a spektrumot hatékonyan használják fel. Fejlesztési cél a hálózat-virtualizálás, a hálózati funkciók és protokollok programozhatósága.

Az European Cloud Partnership<sup>164</sup> célja, hogy *fogalmak és modellek megalkotásával, szabványosítással megnyissa az<sup>165</sup> országok jelenleg különálló és nemzeti hatáskörben szabályozott piacait* a műszakilag fejlettebb vállalkozások<sup>166</sup> számára. Ez fogja kidolgozni a Európa számára megfelelő „megbízható” felhő specifikációját.

*c/ Digitális vállalkozások (Objective 2013.1.3 Digital Enterprise)*

Előirányozza új vállalkozásformák létrejöttét.<sup>167</sup> Előirányozza a digitális erőforrások valorizálását.<sup>168</sup> Támogatni kívánja a virtuális személyek és vállalatok (extended, virtual or

<sup>161</sup> Cooperation, Theme 3 ICT – Information and communication technologies. Work programme 2013. EC C(2012)4536 of 09 July 2012. <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/docs/ict-wp2013-10-7-2013-with-cover-issn.pdf>

<sup>162</sup> [http://index.hu/tech/2013/02/28/univerzalis\\_gesztusvezerles\\_kamera\\_nelkul/](http://index.hu/tech/2013/02/28/univerzalis_gesztusvezerles_kamera_nelkul/)

<sup>163</sup> Például embertömeg videója, rajta (esetleg rákattintással) a felismert személyek nevével, az emberek megjelenített szemsugarával stb.

<sup>164</sup> [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-12-1025\\_en.htm?locale=en](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-1025_en.htm?locale=en),  
[http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-12-1225\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-1225_en.htm)

<sup>165</sup> Értsd a szegény országokét, pl. Magyarországot.

<sup>166</sup> Ezek a gazdag és nagy nyugati országokban működnek

<sup>167</sup> Információs projektársaságok, információs tőke igénybevétele annak tulajdona nélkül, „benyúlással”, a klasszikus forgóeszközhitellel, állóeszköz-kölcsönzéssel rokon tevékenységek.

<sup>168</sup> Ilyen módon hatalmas új pénzügyi-eszköz mennyiséget lehet a gazdaságba, a tulajdonosok zsebébe pumpálni. Az adatbázisokat a magyar számvitel már a 80-as évek végétől állóeszközként kezelte, ezek elismertetése

agile enterprises) megjelenését.<sup>169</sup> A vállalkozások új fajtái az anyag szerint az érzékelő vállalatok, melyek mindenütt állandóan ott vannak, megfigyelnek, tudomásul vesznek, és riadóztatnak.<sup>170</sup> Támogatni kívánják európai kisvállalkozások belépését piacunkra.<sup>171</sup>

*d/ Megbízható, okos és biztonságos Dolgok Internetje az okos városok számára: Objective ICT 2013.1.4 A reliable, smart and secure Internet of Things for Smart Cities*

Törekvés a felhő működésmód kiterjesztése a dolgok internetére (az ICT eszközök egységes egyetemes azonosítására, címzésére, útvonalazására) az adatok és az információ teljes életidejére, szolgáltató szenzorfelhőkre az intelligens városok terén és globális skálán, szoftver-definiált hálózatokra, tartalom-centrikus hálózatokra, amelyek a felhasználói igények szerint újjászervezik magukat, függetlenül attól, hogy az adatok kié voltak és honnan, hogyan kerültek a felhőbe, mert ez energia-hatékony megoldás. Elképzelés a *felhasználók uralta felhő*.<sup>172173</sup>

*e/ A bizalomra méltó ICT: Objective ICT 2013.1.5 Trustworthy ICT*

A támadásokkal és üzemhibákkal szemben biztonságos, megbízható felhő, és mobilszolgáltatások, minőséget is biztosít, védi a felhasználó adatait, biztosítja magánéletük védelmét, használható és biztonságos eszközöket nyújt a felhasználónak, hogy biztonságát megőrizze. A támadások megelőzése, észlelése, kezelése és reakció valós időben. A biztonságpolitika fejlesztése.

*f/ Összekapcsolt és közösségi média (Objective ICT 2013.1.6) Connected and Social Media*

Célkitűzés a *hálózati médiához való hozzáférés egyszerűsítése* a társadalom közösségi érintettségének erősítése érdekében, akadálytalan és felhasználóbarát interaktív média. *Közösség-centrikus interaktív média rendszerek kialakítása*,<sup>174</sup> amelyek hatékony relevancia visszacsatolásra és valós idejű szociális/társadalmi/közösségi ajánlásokra épült felhasználó-, közösség-, hálózat-, és kontextus-központú keresési lehetőségeikkel megkönnyítik a társadalmi/társas interakciót.<sup>175 176177178</sup>

---

azonban például a hitelezés gyakorlatában még várat magára. Hasonlóan a „big/public data”, az állami adatvagyon felértékelése, egyáltalán az állami információs tevékenység termelő tevékenységkénti elismerése már 25 éve felvetett, de megoldatlan Magyarországon.

<sup>169</sup>Ezek korlátozottan cselekvőképesek, de pl. lehetne vagyonuk, dönthetnek is alkalmazottaik révén vagy automatikusan, lehetnek speciális botok stb., egy egészen új digitális ágensvilág.

<sup>170</sup>Az eddigi ilyen cégek; a piackutatók, a magánnyomozók és mások funkció szerinti munkamegosztás szerint működtek, most területi elv szerint is alakulhatnak, ilyen válhat az önkormányzatokból, helyi hatóságokból.

<sup>171</sup>Ez a nyíltan vállalt törekvés számos ponton és egyre inkább ütközni fog a magyar érdekek érvényesítésére törekvő magyar kormánypolitikával, miután *a nyugati kisvállalkozások tőkeerő szempontjából más súlycsoportba tartoznak*, piacvédelemre van szükség. A kis magyar cégek nem képesek versenyezni a tőkeerős külföldiekkel. A minimum az, hogy az Unió semleges maradjon. Ez nemcsak az infokommunikációra igaz.

<sup>172</sup>Eközben végső soron *fizikailag a felhő tulajdonosa az úr, magához ragadja a funkciókat, mert ő tudja ellátni azokat*. Átszervezi az intézményrendszert, vagy álcázott intézményrendszert alakít ki. Nincs demokratikus kontroll, hiszen mindez egészen átláthatatlan.

<sup>173</sup>Milyen, mely felhasználók és mit uralnak a felhőben?

<sup>174</sup>Aközösségi médiumokkal a felhasználók közreműködésével, lényegében ingyen, nagy mennyiségű személyes adat halmozható fel a felhasználók viselkedése modellezhető, közösségekkel kísérletezni lehet, viselkedésük befolyásolható.

<sup>175</sup>Fontos cél elérni Magyarországon és uniós szinten is, hogy az érintetteknek, a közösségi portálok felhasználóinak legyenek jogaik, *ébresszük fel a jámbor felhasználót, követeljen hasznórészt az általa szolgáltatott információkért, a magyar privát közösségi média épüljön erre az elvre*. A közösségi médium juttasson vissza hasznórészt, hasznóbért az emberi kommunikációs tevékenység hasznából, amelyet kisajátít.

Cél: A felhasználói eszközök egészen a másik felhasználói eszközig terjedő koordinációja. Hibrid műsorelosztó-Internet szolgáltatások interaktívabb, a hálózathoz erősebben kapcsolódó integrált virtuális, kevert és feljavított valóság, sokszenzoros játékok. A felhasználó élményének továbbfejlesztése, *őt munkahelyén, otthon és útközben állandóan körülvevő sokszenzoros, interaktív környezettel*. Felhasználói felületek fejlesztése *okos profilírozással* (smart profiling).

Feladatnak látják: a szerző/közlő (author) előre be-, és megtervezett védelmét<sup>179</sup> (anonimitás), jó biztonsági kompromisszumok (az azonosítókezelés, azonosságok nyilvántartása terén) létrejöttét, az információ szabad, cenzúramentes folyásának biztosítását, a rendszerek felhősítését.

*A személyek megfigyelését, róluk való adatgyűjtést szolgálhatja például az adatfolyamok folyamatos átkódolása* más platformra az egyes fogyasztói közösségek környezetének megfelelően.<sup>180</sup>

*A médiaforgalom optimalizálása* a közösségi használat és az interakció mintázatok kivonása révén a hálózati viszonyok és a megosztott tevékenységek elemzése alapján. Adatbányászat a szociális/közösségi média hálózataiból *a felhasználó által előállított tartalmak indexelésére és visszakeresésére, az emberi viselkedés és társadalmi aktivitáskutatása érdekében*.<sup>181</sup>

---

Betiltani az ezzel kapcsolatos, a tisztességbe, jó erkölcsbe ütköző, és ezért semmis egyoldalú ICT joglemondó szerződéseket Magyarországon.

<sup>176</sup>[http://ots.mti.hu/hirek/82547/magyar\\_fejlesztes\\_a\\_kozossegi\\_mediaban-elindult\\_a\\_brozie\\_kozossegi\\_bongeszo\\_szolgaltatas](http://ots.mti.hu/hirek/82547/magyar_fejlesztes_a_kozossegi_mediaban-elindult_a_brozie_kozossegi_bongeszo_szolgaltatas).

„Az internet a mai napig többségében statikus tartalmakból áll, melyeken közvetlen interakció nem lehetséges. A Brozie a böngészők új iránya, amely interaktívvá teszi ezeket a weboldalakat is. A Brozie globális megoldása közösségi szolgáltatásokkal ruhazza fel az oldalakat, melyeken így közvetlenül lehet kommunikálni. Keretrendszerén keresztül minden weboldalhoz saját kommunikációs csatornát biztosít, mely segítségével előben társalghatunk és oszthatunk meg tartalmakat az azonos weblapra érkezett látogatókkal. Nincs szükség regisztrációra és telepítésre, ráadásul a szolgáltatás egy hétköznapi felhasználó számára teljesen ingyenes. A Brozie célja kettős: egyszerre kínál közösségi fórumot a netezőknek és nyújt szolgáltatást weblaptulajdonosoknak, ez utóbbit üzleti céllal. Az üzleti modul többféle fizetős szolgáltatást kínál az oldaltulajdonosoknak, például segítségével új felületet kapnak célzott online hirdetéshez és saját maguk moderálhatják az oldalukon folyó csevegést”

<sup>177</sup>Egy magyar fejlesztés a net teljes tartalmának fokozatos bevonását teszi lehetővé a közösségi médiába [http://ots.mti.hu/hirek/82636/automatikus\\_szemelyazonositasra\\_alkalmas\\_megfigyelorendszert\\_epitett\\_ki\\_egy\\_hazai\\_kisvallalkozas](http://ots.mti.hu/hirek/82636/automatikus_szemelyazonositasra_alkalmas_megfigyelorendszert_epitett_ki_egy_hazai_kisvallalkozas)

<sup>178</sup>Az Unió tehát támogatja a közösségi információk korlátok közötti kisajátítását és az abból történő információkinyerést.

<sup>179</sup>[http://index.hu/tech/2013/02/28/kemgepek\\_lettek\\_az\\_internetszolgaltatok/](http://index.hu/tech/2013/02/28/kemgepek_lettek_az_internetszolgaltatok/)

<sup>180</sup> Az átkódolás célja az említett objektumok, például a résztvevők személyének azonosítása. Például amikor az adott Facebook előfizető „Dezsó”, vagy "Dezsó"-t ír, nem tudni, melyik Dezsőről, vagy valójábanakár esetleg Kovács Lujzáról van-e szó. A cél a természetes nyelvi nyersanyagból hasznosítható személyes adatot készíteni, azaz, ha sikerül a nyelvben használt neveket, névmásokat és más utalásokat feloldani, és a strukturálatlan forrásba szerkezetet bevinni, amelyek alapján személyekre vonatkozó keresések elvégezhetők, élettörténetek, epizódokat leíró narratívák konstruálhatók.

<sup>181</sup>A keresőművek, portálok már ma is nyilvántartják a felhasználók bolyongási útvonalaikat a világhálón és profilírozzák a felhasználókat.

*g/ A jövő Internetjének kutatása és (társadalmi-műszaki) kísérletek (Objective ICT 2013.1.7 Future Internet Research Experimentation)*

A téma kitűzésének célja például műszaki és társadalmi újítások kombinálása révén keletkező új Internet-, (és társadalom)-architektúrák kikísérletezése. Olyan rendszerek, amelyek digitális műveleti kapacitást hoznak össze a fizikai valósággal.<sup>182</sup>

Kutatási területek a *hálózatsemlegesség*<sup>183</sup> fenntartása: a hálózat használati szabályai (közleményméret, továbbítási sebesség, a továbbítás díja stb.) mindenkire és mindenféle tartalomra azonosak maradnak,<sup>184</sup> a *tervezett (háló-) magánéleti kör* (privacy by design), *reputációs mechanizmusok*, az *adatok tulajdonjoga*, az *állampolgári érdekelttség* a tartalomszolgáltatásban, az emberek *viselkedésének és a társadalomnak a változásai*.

*h/ Az alkalmazások számának gyarapítása Objective ICT 2013.1.8 Expansion of Use Cases*

Új fenntartható alkalmazások létrehozása.

*i/ Robotika, kognitív rendszerek, okos térségek, szimbiontikus (együttélő) interakció: Objective ICT 2013.2.1 Robotics, Cognitive Systems & Smart Spaces, Symbiotic Interaction*

Természetes környezetben autonóm módon tevékenykedő eszközök a helyszín és előzményei felfogására, előrejelzésre és reakcióra, emberi közlés megértésére, tanulásra, gondolkodásra alkalmas eszközök, melyek tárgyak manipulálására, megfogására, mozgásra, tájékozódásra, útvonaltervezésre, alkalmazkodásra képes eszközök

A robotok mellett az emberrel *szimbiózisban* élő eszközök fejlesztése is napirenden van,<sup>185</sup> új alkalmazásokat keresnek.

*j/ Tartalomelemzés és nyelvtechnológiák (Objective ICT 2013.4.1 Content analytics and language technologies)*

A digitális tartaloma „soknyelvű tudástársadalom” anyagi alapja – írják. *A nyelvtechnológiai megoldások gyakran máshova beépítve*, szöveg-, vagy hangfelvétel-bányászat, közösségi-média elemzés és érzelem-elemzés, vállalati tartalomkezelés, felhő alapú fordítás és más hasonló termékekben található.

Meg kell tanulni hatékonyan *kezeln*i a természetes soknyelvű információt és *kivonni a maximális értéket* a személyes, vállalati vagy közcélú döntéshozatal, tervezés és irányítás érdekében. *Cselekvésre közvetlenül és valós időben felhasználható, akcióképes* (actionable knowledge) kivonása, elemzése, értelmezése, vizualizálása és kamatoztatása. A nyílt adatok újrafelhasználása mellett írott nyomtatott szövegek, élőbeszéd, audio-, és videofelvételek

---

<sup>182</sup> A halászfalvak közösségeinek tevékenységét a tenger, a mezővárosokét a földművelés határozta meg legtöbb vonatkozásában. Ehhez hasonlóan lehet elképzelni egy Internet-centrikus világot, ahol az emberek munkájának minden percét és szabadidejüket egy részét is a hálózat határozza meg.

<sup>183</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Net\\_neutrality](http://en.wikipedia.org/wiki/Net_neutrality)

<sup>184</sup> A hálózatsemlegesség – hívei szerint - az Internet demokratizmusának megőrzését szolgálja. Ugyanakkor hálózatsemlegesség esetén a kormányzat sem képes arra, hogy a különböző tartalmak fogyasztását vagy kibocsátását például adózással befolyásolja (giccsadó, pornóadó, luxus (pl. szupermagas sebességű letöltések, vagy nagy sávzsélesség) adó, letöltés/feltöltésadó, importadó stb.). A kormányzat a hálózatsemlegesség elleni lépéseit a sajtószabadság megsértésének, cenzúrának bélyegzik.

<sup>185</sup> Ma csak beültetett pacemaker, kutyák és szarvasmarhák beültetett chipjei, és hasonló.

bányászata (cross-media content analytics) *kontextus ismeretében való értelmezése, korrelálása más adatokkal, aggregálása és összegzése valóságrekonstrukció érdekében.*

Külön hangsúlyt fektetnek a *soknyelvű forrásokból származó társadalmi és közösségi értesülésekre* (? social and collective intelligence) Különleges érdeklődésre tart számot az *érzelmekek<sup>186</sup> megragadása,<sup>187</sup> a fogalmak és események rögzítése, a viszonyok és hasonlóságok azonosítása, az események színterének és idejének megállapítása, az egyes médiumokon vagy több médiumon keresztül, így javítani azt a képességünket, hogy különféle alkalmazásokban érzékeljük és hasznosítsuk a nyelvi erőforrásokban egyébként elrejtett jelentést, értelmet.<sup>188</sup>* Az anyag szerint itt szabályozásra van szükség az eredeti szituációtól független későbbi felhasználások esetében különösen.

Feladatként jelölik meg *közzétételre alkalmas minőségű fordítások készítését emberi beavatkozás nélkül, beszéddel működtethető eszközök, autonóm, ember-szerű (social agents) ügynökök létrehozását, amelyek képesek az emberi társalgást kezelni, tanulnak az emberrel való kölcsönhatásból és előrelátó módon képesek egy új beszédhelyzetre reagálni, felismerik és képesek tevételesen is használni a nyelv társadalmi jelzéseit. A rendszereknek képesnek kell lenniük *spontán párbeszéd folytatására emberekkel* (Natural spoken and multimodal interaction) és *adekvát közlési, érzelmi és értelmi adottságaiknak* kell lenniük szakterületükön valamint alkalmazkodniuk kell a felhasználó igényeihez és képességeihez. Ezeket az elképzelés szerint majd játékokban, okostelefonokban, vevőszolgáltatásokban és másutt használják fel.*

Mindezek fejlesztéséhez *egyetlen közös, különböző méretekben megvalósítható fejlesztő platform* megtervezésére hív fel, mellyel polcról levehető, csereszabatos modulok rendszerét fogják majd kidolgozni valamennyi nyelvre<sup>189</sup> és mindenféle nyelvi-ipari célra.<sup>190</sup>

*k/ Több méretarányban alkalmazható elemzés: Objective ICT 2013.4.2 Scalable data analytics*

E fedőcím alatt az *adatmonstrumokkal* („big data”) foglalkoznak. Ezek kutatását és fejlesztését két módszertani irányban képzelik megvalósítani, az egyik mentén optimális, következő-generációs *adatmonstrum-kezelő megoldásokat* terveznek, a másik mentén pedig *számos adatmonstrum hálózatos kezelése és hardver optimalizálása* megoldása a téma.

---

<sup>186</sup> <http://sentic.net/senticcomputing.pdf>

<sup>187</sup> Senkinek semmi köze ahhoz, hogy valaki szereti-e a T-Com-ot, a plázákat vagy Indiát. Az emberek érzelmei, megnyilvánulásai stb. az ő magánügyük, csak hozzájárulásukkal szabad rögzíteni és használni, és az ügyfélszolgálatoknak is meg kell tiltani, hogy a beszélgetéseket rögzítsék, mert ezzel a szolgáltató erőfölénybe jut.

<sup>188</sup> Az ember érzelmei, attitűdje a magánéletének része, különösen az, hogy mivel szemben vagy mitől milyen érzelmi állapotba kerül.

<sup>189</sup> Nem szükségszerű, hogy a különböző nyelvek technológiájának fejlesztése egyetlen platformon történjék. Számomra úgy tűnik, hogy nekünk, a magyar nyelv kedvező technológiai sajátosságai miatt nem ez az előnyös.

<sup>190</sup> Ugyanakkor az anyag 17. oldala megjegyzi, hogy valamennyi intézkedése ellenére Európa csak kullog a nyelvtechnológiában olyan országok mögött, mint India és Dél-Afrika, ahol a nagyszámú hivatalos nyelv technológiáját kormányzati forrásokból fejlesztik. Ezekben az országokban ugyanis az ország központi kormányzatának valódi felelőssége van az ország nyelvi és nemzeti közösségeinek békés egymás mellett éléséért, és élő konfliktusok sorát kell kezelnie. Ezért e kormányok törekvésének van motivációja. Ezzel szemben Európában a Bizottságnak ilyenekkel nem kell szembesülnie, emiatt akcióit felülről és oldalról hatalmi és szakmai érdekcsoportok, az ICT lobby motiválják.



Emellett egy másik kutatás folyamán tanulmányozzák az adatok összekapcsolásának és újrahasznosításának társadalmi, jogi, gazdasági megoldásait.<sup>191</sup>

Perspektivikusnak tartott tartalom különösen a három dimenziós adatok, a biológiai, genómikus, és geoadatok, a közösségi hálózatok adatai, szállítási, logisztikai, távközlési, mérnöki, adatok, és mindenféle adatfolyam.<sup>192</sup>

Az e projektekben való részvétel feltétele többek között az is, hogy a résztvevők számára rendelkezésre álljon a kísérleti személyek egy populációja.<sup>193</sup>

Az adatmonstrumok hálózatainak és az ezeket üzemeltető hardvernek az optimalizálására útitervet, ütemtervet (roadmap) készítenek, a tőkét és a működtetési költségeket igyekeznek optimalizálni, az adatokat felhőre telepíteni. A tervet zárt körben terjesztik (relevant constituencies). Ütemterv készül az adatmonstrumok társadalmi hatásainak (societal externalities<sup>194</sup> of Big Data) vizsgálatára<sup>195</sup> is, az *adatszüretelés* - már meglévő adatforrások megosztása vagy újrahasznosítása (data harvesting across heterogenous data) - érdekében hogy olyan európai környezetet tervezzenek, amely képes a pozitív hatások erősítésére és a negatív<sup>196</sup> hatások gyengítésére. A vizsgálandó pozitív hatások egyike lehet a *hatékony adati piacok jogi-gazdasági modelljeinek kifejlesztése*. A negatív hatások lehetnek például azok az *emberek magánéletét fenyegető kockázatok* (privacy risks) amelyek a személyes információ újra-azonosításából származnak, különös tekintettel arra, hogy egyre több adatállomány kerül nyilvánosságra és egyre többet kapcsolnak össze.<sup>197</sup>

A fejlesztés eredményeként másodperc alatti válaszidős lekérdező és elemző eszközök jönnek majd létre, melyek olyan elosztott erőforrások felett működnek melyek trilliós<sup>198</sup> nagyságrendű,  $10^{18}$ , azaz egy milliószor milliószor millió rekordot tartalmaznak.

Hogy ezt érzékeltessük, vegyük figyelembe a következőket.

2007-ben az egész világon az összes műsorszóró összesen 1,9 tömörített zettabyte-ot szórt szét a vevőkészülékekre. 2007-ben a Föld lakói összesen 65 tömörített exabyte ( $65 \cdot 10^{18}$  byte) információt közöltek

---

<sup>191</sup>Ebben politikailag képzett, a nemzeti érdekeket képviselni tudó részvételt kell biztosítanunk.

<sup>192</sup> Ezek kapcsán felmerül nemcsak a privacy, hanem a szellemi tulajdon kérdése is. A nagy jogtulajdonosok érdekeit képviselő WIPO egyelőre nem mutat hajlandóságot arra, hogy az eredeti információs tökefelhalmozást lassítsa, tehát Magyarországon külön kellene védeni a közösségi médiában megjelenő információt. Előbb sajtókampány, nemzetközi, például visegrádi szövetségesek keresése, próbaperindítás után keményen meg kell adóztatni a közösségi portálokon, a keresőműveken és másutt folyó adatgyűjtést, amelynek során a magyar állampolgároktól, és róluk a külföldi tulajdonú portálok ingyen nyersanyaghoz jutnak.

<sup>193</sup> A pszichológiában, orvostudományokban etikai bizottságok döntenek kísérletek végrehajthatóságáról, vannak etikai kódexek. Itt viszont kísérletezések emberi közösségekkel. Tiltandó.

<sup>194</sup> Itt nem műszaki folyamatok társadalmi externalitásairól van szó, hanem meghatározott célokkal rendelkező üzleti vagy hatalmi csoportokról, akik politikai, gazdasági vagy társadalmi céljaik érdekében műszaki eszközöket vetnek be, adatmonstrumokat hoztak létre, vagy majd fognak létrehozni.

<sup>195</sup> Nem externalításokról, mellékhatásokról van szó, hanem politikai szándékokról, azok megvalósításáról, amelyeknek ezek az eszközök eszközei lesznek.

<sup>196</sup> A kérdés az, hogy kinek pozitív és kinek negatív, egyes akciók egyidejűleg egyértelműen pozitívak az egyik résztvevőnél és negatívak egy másíknál. Ebben a folyamatban feltétlenül részt kell vennünk.

<sup>197</sup> A sorozatos visszaélések, az egyre több botrány, az erkölcsi követelmények további lazulása miatt az emberek leszokhatnak emberi méltóságukról, önmagukat információfeldolgozó gépeknek fogják tartani, nem Isten kivételezett gyermekeinek vagy az evolúció csúcspontjának.

<sup>198</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Long\\_and\\_short\\_scales](http://en.wikipedia.org/wiki/Long_and_short_scales)

egymással távközlési csatornákon,<sup>199</sup> és mindez kényelmesen elférne ezeken a gépeken. Az egész világ internet forgalma 2016-ra csak az 1,3 zettabyte-ot fogja elérni, és ez még mindig egészében tárolható lehet.<sup>200</sup> Az EU népessége 2011. január elsején 502 millió volt. Ha a teljes uniós népességre osztjuk el a kezelni kívánt személyes-adat mennyiséget, akkor ez minden főre 2 milliárd rekordot jelent. Ehhez hozzá kell tenni, hogy egyetlen rekordban, attól függően, hogy logikai vagy fizikai rekordról van szó, a tárolás módjától függően néhány bittől néhány megabyte-ig, azaz  $10^6$  byte-ig terjedő mennyiségű adat is lehet, azaz összesen  $10^{24}$  byte-ot (másképp  $8 \cdot 10^{24}$  bitet) fognak elemezni, és tizedmásodperces válaszidővel. Európa területe 10 508 000 négyzetkilométer, ebből kiszámítható, hogy ebből az adatmennyiségből minden négyzetméterére 95 000 (!) rekord jut.

Magyarország teljes információtermelése 2008 körül – az emberi idegrendszerben folyó folyamatokat leszámítva - a zettabit nagyságrendben volt. Korábban az országok információhíztartásában a tömegkommunikáció volt a domináns, most a műsorszórók mellé felsorakoznak a digitális kamerák és az emberek, mint adatforrás.<sup>201</sup>

Felmerül a kérdés, hogy milyen személyes (és az Unió hatáskörébe tartozó) adatállományokra gondolnak az EU illetékesei. Márpedig személyes adatokra gondolnak, hiszen privacy kérdéseket látnak, és etikai és erkölcsi megfontolásokat is figyelembe kívánnak venni.<sup>202</sup>

Egy másik célkitűzés *milliók nagyságrendű számú adatfolyam lekérdezése (például az összes folyamatban lévő telefonbeszélgetés) és események észlelése valós időben,*<sup>203204205206</sup>

Az EU részesedését a „Big Data” adatmonstrumok világpiacán 30%-nak irányozzák elő.<sup>207</sup>

---

<sup>199</sup> <http://www.martinhilbert.net/WorldInfoCapacity.html>

<sup>200</sup> <http://highscalability.com/blog/2012/9/11/how-big-is-a-petabyte-exabyte-zettabyte-or-a-yottabyte.html>

<sup>201</sup> Közép-európai viszonylatban jelentős lenne közösségi térfigyelő rendszerek országos kiépítése a *lopások visszaszorítására falvakban is*. Éjszakai ügyeletet megoldani műholdas éjjellátó kamerákkal. [http://ots.mti.hu/hirek/82636/automatikus\\_szemelyazonositasra\\_alkalmas\\_megfigyelorendszert\\_epitett\\_ki\\_egy\\_hazai\\_kisvallalkozas](http://ots.mti.hu/hirek/82636/automatikus_szemelyazonositasra_alkalmas_megfigyelorendszert_epitett_ki_egy_hazai_kisvallalkozas)

<sup>202</sup> Kiseb kapacitás kell Európa összes forgalomirányító lámpájának állapota, minden európai gépjármű helyzete megállapításához, ahhoz, hogy lekérdezzék, vagy milyen messze vannak egymástól bizonyos telefonkészülékek tulajdonosai.

<sup>203</sup> Például hogy egy bizonyos valaki felhívott valakit, belépett egy település területére, valaki kiejtette telefonon Osama bin Laden nevét stb.

<sup>204</sup> Naponta körülbelül 93 000 repülőgépjárat indul, egy időpontban a levegőben minden pillanatban 8-13000 gép van fedélzetén átlagosan körülbelül 150 utassal. Ezek összes adatának folyamatos átvitele sem fedi le ezt a teljesítményt. [http://hvg.hu/tudomany/20081026\\_repujaratok](http://hvg.hu/tudomany/20081026_repujaratok)

<sup>205</sup> Mindezek a feladatok az európai emberek társadalmának igen nagy mértékű monitorozását és beavatkozási lehetőségek megteremtését jelentik. Mi ez? Terrorizmus elleni harc? A nagy testvér? Ezt a koncepciót is zárt körben terjesztik nyílt társadalmi vita helyett. [http://index.hu/tech/2013/02/21/sci-fi\\_a\\_new\\_york-i\\_rendorok\\_uj\\_rendszere/](http://index.hu/tech/2013/02/21/sci-fi_a_new_york-i_rendorok_uj_rendszere/)

<sup>206</sup> „A Riot segítségével "pillanatfelvételt" lehet készíteni egy ember életéről, arról, hogy kik a barátai és hogy hová látogat el. .... Ezek után egy térképen már látni is, hogy merre járt - pontosabban, hogy honnan jelentkezett be a közösségi oldalakra az okostelefonjával, és honnan töltött fel fényképeket. "Most már tudjuk, hol járt Nick, és hogy néz ki" - magyarázza Urch, miközben kollégája adatmorzsái között kutakodik. A következő feladat: megpróbálni megjósolni, mit tesz majd a jövőben. A grafikonokon megjelenő kielemezett információ szerint Nick hétfőn reggel hat órakor nagyon nagy valószínűséggel megtalálható a konditeremben. " Ha el akarjuk kapni Nicket, vagy hozzáférni a laptopjához, akkor hétfőn reggel hatkor el kell menni a konditerembe" - jegyzi meg szenvtelen hangon a demo videót kommentáló kollégája. A program "grafikus objektum böngészője" pedig bemutatja a megfigyelt személy online kapcsolatrendszerét, sőt, még néhány ismerős telefonszámát is. <http://inforadio.hu/hir/tudositoink/hir-545465>.

<sup>207</sup> Csakhogy: *milyen monstrumokból fog állni ez a világpiac és milyenek lesznek az EU monstrumai? Mekkora lesz ez a piac? Egyáltalán milyen piac az, ahol adatmonstrumokat vesznek és adnak el, milyen üzleti formákban*. Mit jelent egy adatmonstrum tulajdonosának lenni, és eladása, amikor számos szerzői jogi, és adatvédelmi probléma merül fel.

#### *l/ ICT 2013.4.3 SME initiative on analytics*

Segíteni kell az európai KKV szektort abban, hogy olyan erőforrásokhoz és kompetenciához jusson, amelyekkel újszerű tartalom-, és adatelemző szolgáltatásokat fejleszthet ki. Cél olyan *adat-közzétételre* alkalmas módszerek, és termékek, kapcsolódási technológia kifejlesztése, amelyek a közszféra feltételeinek megfelelően működnek, a közszféra igényeinek megfelelő *nyílt adatbázisok* optimalizálása. A szolgáltatásokat meglévő, elsősorban közintézményekből származó adatokra kell kifejleszteni. Közadatokat a felhasználó saját adataival integráló alkalmazások kifejlesztése. Nyílt adatok *újrafelhasználására alkalmas szoftver komponensek, alkatrészek gyártása*. A kisvállalkozások szisztematikusan keressék meg (contacting) az európai közszféra (public bodies) szervezeteit adataik közzététele érdekében.

#### *m/ Személyre szóló egészségügy, szociális ügy, aktív öregedés, független élet (Objective ICT 2013.5.1 Personalized health, active ageing, and independent living)*

Az „EIP on Active and Healthy Ageing” projekt a DG szerint a döntéshozók széles körét fogja összehozni.<sup>208</sup>

Cél a *szociálisügyi és egészségügyi rendszerhez új üzleti modellek kimunkálása*, az állami szervek bevonása a személyre szabott gondozási megoldások kidolgozásába.<sup>209</sup> Előíranyozzák a *transzatlanti adatáramlást*. A fejlett megoldásokban szükséges a szabványosítás és a rendszerek közötti együttműködési képesség növekvő foka *az egészségre és a jólétre vonatkozó adatok akadálymentes (seamless) áramlása* érdekében az összes érintett személy között, ideértve a beteget, az ellátottat és a gondozókat. „Independent living products and services” létrehozása új üzleti tevékenységek és szabványosítás útján.<sup>210</sup>

#### *n/ Objective ICT-2013.5.2 Virtual Physiological Human*

Célkitűzés a beteg *egészségügyi státuszának folyamatos megfigyelése* (monitoring) és előrejelzése a beteget fenyegető *kockázatok megállapítása érdekében*, a „digitális beteg” létrehozása a beteg valamennyi szervére, rendszerére és betegségeire vonatkozó adatok (szenzorok adatai, a beteg jelentése saját állapotáról is) számítógépi egyesítésével (személyreszabott betegmodellek<sup>211</sup>). A digitális betegmodell alapján a betegnek majd szolgáltatásokat fognak nyújtani és az on-line döntéshozatalt is lehetővé tesz:<sup>212</sup> életstílus alakítás, életvezetés (lifestyle management), jóllét (wellbeing), betegségmegelőzés (disease prevention). A beteg és ismeretségi körének gondozószolgálatá szervezése. A beteg számára

<sup>208</sup> A magyar állampolgárok életidejét a szegénység, az egészségtelen életmód, a mentális tényezők, a frusztráció, és mások csökkentik. Ezeket Magyarországon ezekkel a tervezett intézkedésekkel nem lehet nagy mértékben befolyásolni. Magyarországon ehelyett az egészségügy túlélési problémákkal küzd. Magyarországnak, ha az állampolgárok várható életéveinek számát kívánja növelni, más intézkedésekre van szüksége.

<sup>209</sup> Milyen döntéshozók? Mely országbeli döntéshozók? Ki engedte meg az Uniónak, hogy társadalombiztosítási rendszerünket fejlessze? Persze az idősek jelentős része családi környezetben kívül, családjától gondozatlanul él. Ezek erőforrásainak megszerzése, becsatornázása a gazdag országok társaságaiba lukratív cél. Szociális ipar.

<sup>210</sup> Egy kevésbé technológizált, de olcsóbb és sokkal humánusabb megoldás lenne a sokgenerációs családi életmód felélesztése.

<sup>211</sup> Ez nem lehet kormányzati téma, ez az egészségügyi szolgáltatók ügye. A kormánynak nem az a dolga, hogy kifejlesszen, az Uniónak pláne nem, hanem az, hogy ha valaki kifejleszt, akkor azt megvizsgálja, nem szolgál-e hátsó szándékot, jó-e a betegnek, az országnak, stb. A választott kormány meg is rendelhet egy ilyen az állami szolgáltatók részére. De teljesen függetlenül az országok egészségügyi kormányzataitól, az országok szakmai szervezeteitől, egyszer csak jönnek és megtervezik.

<sup>212</sup> Kinek? A biztosítótársaságoknak, az államnak? A biztosítótársaságok, a politikai szféra érdeke mások egészségének a kezelése.

testen viselhető alkalmazkodó önkalibráló eszközök, az érintettek (orvos, ápoló személyzet, hozzátartozók, a beteg) számára döntéstámogató rendszerek, a betegek kategorizálása ellátási csoportokba.

*o/ ICT a digitális társadalomba való okos és személynek szóló bevonás: Objective ICT-2013.5.3 ICT for smart and personalised inclusion*

Nagy súlyt fektetnek arra, természetesen pusztán a polgárokról való gondoskodás okán, hogy *senki ne maradjon ki az e-társadalomból.*<sup>213</sup> A kimaradók *rizikócsoportjai* (risk of exclusion) a fogyatékkal élők, a digitális írástudatlanok, az idősebbek. Részükre az anyag szerint az oktatás/nevelés/képzés, az egészségügy, a szórakozás, a munka, a mobilitás és a kezelés/ellátás területén személyre szabott ICT megoldásokat (eszközök, alkalmazások, szolgáltatások és okos környezetek) kell biztosítani. Ehhez először ki kell dolgozni azokat az elveket, fogalmi kereteket és architektúrákat, amelyek alkalmasak lesznek arra, hogy *globális, a társadalomba bevonó szolgáltatásokat és környezeteket* lehessen infrastruktúrán, és személyi eszközökön keresztül nyújtani. Tehát globális<sup>214</sup> szolgáltatásokról beszélnek, amelyekkel először a gyengéket kívánják szervezeten ellátni.<sup>215</sup>

Másrészt - így az anyag – létre kell hozni *a populációra (milyen, melyik populációra?) jellemző felhasználói profilok adattárát* és a személyek megközelítéséhez szükséges *kapcsolattartó eszközök személyreszabásához szükséges innovatív mechnizmusokat*, végül azokat a fejlesztési eszközöket, amelyekkel a fenti modulok *beépíthetőek mindennapi ICT alkalmazásokba*. A hangsúly az interaktív technikákon van; a *komoly játékokon* (serious gaming: a felhasználó játéknak véli, pedig közben kikísérletezik vele, mire hogyan reagál, megszerzik tőle adatait stb.), *fikcióval kevert valóságon* (virtual/mixed augmented reality), *agyleszíváson* (crowd-sourcing), (ambient intelligence), *meggyőző és érzelmileg hatásos felületeken* (persuasive and affective interfaces).<sup>216</sup>

Előírnyozzák a *közvetlen, kétirányú agy--neurális számítógép együttműködést* (Brain--Neural Computer Interaction), vagyis *az emberek fizikai-biológiai beépítését is egy fajta információs társadalomba*.

A módszerek között említik a *tartalom kijavítását ingyen dolgozó emberek tömegeinek bevonásával* (crowdsourcing of content repair, pl. wiki), *újra felhasználható alkatrészek gyártását* (re-usable components production) and *nagykiterjedésű automatikus megfigyelő/felderítő rendszereket* (large scale automatic surveillance).

Célkitűzés okos szolgáltatások és alkalmazások fejlesztése egy okosabb<sup>217</sup> társadalom számára<sup>218</sup> Nyílt platformokat látnak, egymással együttműködő infrastruktúrákat, az igényeknek megfelelően méretre szabható megoldásokkal, nyílt adatokkal<sup>219</sup>

---

<sup>213</sup>Természetesen egyáltalán nem azért, mert akkor ők nem lennének megfigyelhetők, befolyásolhatók, és mert akkor kevesebb ICT cikket vásárolnának, vagy kevesebb ICT cikket vásárolnának mások nekik.

<sup>214</sup>Mi itt az a globális szolgáltatás?

<sup>215</sup>Ugyanakkor az Unió tagállamaiban erre a célra rendelkezésre álló pénzből nem lehet megoldani az uniós polgárok azonos szintű ellátását. A kidolgozandó eszközök így feltehetően elsősorban csak a gazdag államok rászoruló polgárai számára lesznek elérhetőek. Másrészt létrejön a hangulatkeltés, gátlástalan politikai manipuláció lehetősége országhatárokon túli szegényekkel: a magyarországi cigányság esete.

<sup>216</sup>Mindebből az a lényeg, hogy ezeket egyáltalán tervezik, mert ez mutatja a brüsszeli elképzeléseket és szándékokat a jövőre, a jövő információs társadalmára nézve.

<sup>217</sup>Mikor okos egy társadalom? Ha mindent ésszel el akar tervezni, aligha.

A kulcskérdés az *adatelegyítés, vegyítés (mash up)*: egyrészt a felhasználóktól (itt értsd az *emberektől*) a közösségi hálókön át érkező, másrészt a *szenzoroktól* jövő, valamint a *hatóságoknál* rendelkezésre álló (public authorities: GIS, forgalom) adatoké. Itt az anyag szerint felhasználó-centrikus<sup>220</sup> fejlesztés kívánatos és a bizalmat és a magánélet aspektusait hangsúlyozó nézőpont szükséges. Cél kontextus-tudatos szolgáltatások nyújtása a polgárok számára és releváns alkalmazások, pl. okos helyváltoztatás, energiahatékonyság különösen (large-scale) nagy területeken lejátszódó események alkalmával.<sup>221</sup>

*p/ ICT a kormányzáshoz, politikai modellalkotás: ICT-2013.5.4 ICT for Governance and Policy Modelling*

Cél: az *együttműködő (collaborative) kormányzás* bevezetése, amely az állampolgárt képessé teszi arra, hogy közvetlenül beavatkozzon abba és növelje a döntéshozatal átláthatóságát. A kutatásnak foglalkoznia kell azzal, hogy a fiatalabb generációk ne szoruljanak ki a társadalom és a gazdaság ügyeiből. Támogatni kell őket, hogy pozícióik megerősödjenek (empowerment). Támogatni kívánják a fenntartható jövő érdekében induló *alulról jövő társadalmi kezdeményezéseket*, közös cselekvéseket támogató, decentralizált ICT platformokat, az emberi tevékenységek társadalmi aspektusait fejlesztő kísérleti és prototipikus tevékenységeket, társadalmi műhelyeket.

Előirányozzák kutatási ütemterv készítését az *ICT innovatív közszolgáltatások és kormányzás érdekében történő alkalmazása* terén. A kutatások a kormányzás *termelékenységének az ICT segítségével történő növelését* és a *közszolgáltatások nyújtásának politikai modellezését*<sup>222</sup> *valamint szimulálását* szolgálják. Ez a modellezés a közigazgatási intézményeket (public administration) képessé teszi majd arra, hogy a következő generációs ICT eszközök beruházásait megtervezzék. A kutatás a Web 2.0/Web3.0-re,<sup>223</sup> *a közösségi médiumokra, a felhasználók a rendszerekbe adatforrásként vagy adatfeldolgozóként való tömeges*

---

<sup>218</sup>Mi az az „okosabb társadalom”? Amelyik kevesebb energiát fogyaszt, esetleg amelyik több információt termel? Egyáltalán nem bizonyos, hogy egy valamilyen szempontból okosabb társadalom egy valamely más szempontból is okosabb. A társadalmak minőségének meghatározása évezredek óta foglalkoztatja a gondolkodókat. Ez tipikusan értékprioritási, és a számunkra érdekérvényesítési kérdés. Kár lenne ezt EU projektek keretében más országok, vagy iparágak ICT szakértői vagy politikusai által hagyni eldöntetni.

<sup>219</sup>Az élő emberi szervezet sem ismer ilyeneket, benne több neurotranszmitter rendszer, az idegpályák pedig myelin hüvellyel védve vannak egymástól. Nincs szervezet elkülönülő szervek és közöttük elkülönült csatornák nélkül.

<sup>220</sup> Ki a felhasználó?

<sup>221</sup> A lokális vagy globális optimalizálás kérdése messzire vezet. Az élőlények és az emberi társadalmak is nem globális, hanem hierarchikus rendszerekből állnak.

<sup>222</sup> Itt új államrendek tervezéséről van szó, ami messze meghaladja a Bizottság hatáskörét és a nemzeti szuverenitás körébe tartozik. Ezek az irányzatok, az e-demokrácia térnyerése, nagy mértékben problematikus. Az állampolgárok általában nem kompetensek a kormányzás ügyeiben, emiatt a konkrét részletkérdéseket illetően véleményük alaptalan, felületes, és inkább zavaró, mint segítők. A szakértővé válást, a témával való megismerkedést nem az akadályozza, hogy az állampolgárnak nem áll rendelkezésére megfelelő mennyiségű információ, amit elvben biztosítani lehetne, hanem az, hogy ennek a megértése és megemésztése olyan sok időt és energiát igényelne, amit a legtöbb ember nem engedhet meg magának: a politikusi szakma is csak egy szakma. A politika sikeres műveléséhez továbbá igen gyors felfogóképességre, nagy mennyiségű adat áttekintésére, műveltségre, a köz iránti elkötelezettségre stb. van szükség, ezek részben adottságok, részben pedig ennek megszerzését az állampolgárok tömegei nem ambicionálják. Bizonyos életkor alatt kellő élettapasztalat híján és ifjú vehemenciával, az emberek általában nem alkalmasak jó politikai döntések meghozatalára. Külön probléma, hogy az Unió – kívülről - külön szorgalmazza a történelmileg tapasztalatlan, de újjító szellemű fiatalok hangjának mesterséges felerősítését.

<sup>223</sup> A Web3 egyelőre kiforratlan új, mesterséges fogalom, számos nagyon különböző definíciója létezik. <http://e-language.wikispaces.com/web3.0>, [http://en.wikipedia.org/wiki/Semantic\\_Web](http://en.wikipedia.org/wiki/Semantic_Web)

bevonására (*crowdsourcing*: eredetileg a feladatok meghirdetése és a megoldás nyílt, netes megpályáztatása útján) és az „együttműködés technológiáira” is ki fog terjedni. Cél *bevonni a felhasználókat abba, hogy megosszák másokkal tudásukat és szakértelmüket, hogy elosztott üzemmódban nagy komplex feladatokat* <sup>224</sup> lehessen megoldani.<sup>225</sup> Cél hatékonyabb, magasabb minőségű közszolgáltatások nyújtása.

Mindennek az lesz az eredménye, hogy az *államgépezetben dolgozó döntéshozók olyan új politikacsináló eszközökhöz* jutnak, amelyekkel a politikák lehetséges kihatásait jobban meg tudják ítélni. Bizonyoságot lehet arról is szerezni, hogy vajon a fiatalabb generáció a közösségi médián keresztül hozzájárul-e a közpolitika alakításához.

Támogatják *igazgatási és közszolgáltató szervezetek részvételét*<sup>226</sup> a projekteken.

Az elképzelés szerint az *Európán kívüli térséggel is kooperálni* kell az elektronikus azonosítás és feljogosítás ügyében.<sup>227</sup>

*q/ Köztudat-alakító platformok a társadalom megújítása és fenntarthatósága érdekében: Objective ICT-2013.5.5 Collective Awareness Platforms for Sustainability and Social Innovation*<sup>228</sup>

A DG szerint az ICT-nek az emberek társas viselkedésére, kreativitására és a demokratikus folyamatokra gyakorolt *spontán hatása* a szélessáv kibontakozásával egyre inkább elterjedő közösségi hálózatok, a felhasználók által egyre nagyobb mennyiségben feltöltött tartalom és szolgáltatások révén egyre nagyobb lesz. Célkitűzés olyan újszerű, ICT alapú, *alulról jövő társadalmi kezdeményezéseket támogató platformok ösztönzése és támogatása*, amelyek társadalmilag, környezeti szempontból és gazdaságilag is fenntartható megközelítéseket és megoldásokat eredményeznek, és amelyekkel bizonyos társadalmi kihívások kezelhetők (milyen kihívások, kiket érintenek ezek a kihívások?) . Cél az elképzelések és eszközök a gyakorlatban történő kipróbálása. a megőrizhető *életminőség*, a közügyekben, a társadalomban való *részvétel biztosítása*, közvetlen demokrácia, *közjavak együttes kezelése* (milyen közjavaké, kinek a közjavairól van szó?) és a környezetvédelem terén.

Célkitűzés a *társadalom rugalmasságának növelése*,<sup>229</sup> amely a társadalmi és környezeti problémák pontosabb megértésén és kezelésén alapul. Támogatandónak tartják a *társadalmi*

---

<sup>224</sup> Kivel osszák meg tudásukat, minek a fejében, ki tűzi ki a feladatokat és kifizeti a résztvevőket?

<sup>225</sup> „Crowd computing” révén, például a twitterrel a piacok szimulálhatók, megoldható olyan feladatok megoldása, amelyekben az ICT – egyelőre – nem jó: az Amazon távbedolgozói azt csinálják, amiben a gépek nem jók (nem értik a szövegeket), tag-elni kell. Az iFOREX amatőrrei devizákkal kereskednek (új trendeket ismernek fel).

<sup>226</sup> „Examples of public purchasers can include public hospitals, public transport operators, relevant ministries (such as for health, welfare, transport, environment, justice, etc), water or energy utilities, communes, police or fire brigades, etc. Examples of "other stakeholders" that can help a consortium of e.g. national/regional public healthcare institutes and public hospital procurers collect the solution requirements of the entire health service delivery chain: private hospitals, healthinsurance organisations, doctors.”

<sup>227</sup> Ez számos további problémát vet fel.

<sup>228</sup> Az anyag felváltva használja a szociális és társadalmi jelentésű „social” és a csak társadalmi jelentésű „societal” jelzőket. A fordításnál mindig az egész kontextust vettem figyelembe.

<sup>229</sup> A társadalmi rugalmasság nem abszolút jó és nem lehet öncél. Vannak olyan helyzetek, amikor az ország társadalmának, a nemzetnek, a kormányának éppen nem szabad rugalmasnak lennie, éppen túlélése érdekében.

*előrelátás új formáinak megjelenését, a politikai kifejező és új formáinak megjelenését, a önszabályozást, öngazgatást (self regulation),*<sup>230</sup>

Szükségesnek tartják kiszélesíteni a vitát a rendszerek társadalmi fenntarthatóságának *etikai vetületeiről*, például az állampolgároknak a *digitális átmenetből következő alapvető jogairól*,<sup>231232</sup> összekapcsolni a magánélet, az azonosítás, a nyílt adatok, a hálózatsemlegesség, a versenyképesség, a szerzői jogok terén meginduló spontán kezdeményezéseket a szabályozó és politikai akciókkal. Véleményük szerint meg kell oldani a *kollektív rendszerekből származó információ megbízhatóságára vonatkozó garancia kérdését*.<sup>233</sup>

*Támogatandónak tartják a társadalom megújítására irányuló olyan alulról jövő kezdeményezések élénkítését és támogatását,*<sup>234</sup> amelyek a társadalmi (societal) kihívások kezelésére nyújtanak fenntartható megközelítéseket és megoldásokat. Az az elképzelés, hogy az egyének és csoportok hatékonyabban tudnak reagálni a kihívásokra, ha tájékozottabbak a problémákat és megoldásokat illetően. *Támogatni kívánják az olyan kísérleteket és prototípusokat, amelyek az embereket és a közösségeket képessé teszik arra, hogy digitális társadalom-megújító platformokat (digital social innovation platforms) alkossanak és vezessenek be. A társadalom-újító vállalkozókat hozzá kívánják segíteni ahhoz, hogy a magánszférából finanszírozzák őket (seed funding).*<sup>235</sup>

Az uniós kutatás-fejlesztés eredményei lehetnek a *fenntartható kollektív viselkedés, az önszabályozás olyan új formái,*<sup>236</sup> amelyek a *globális társadalmi peremfeltételek*<sup>237</sup> egyéni

---

<sup>230</sup> Amennyiben Brüsszel az ICT-n alapuló társadalomtervezés, államtervezés útjára lép, a hatalmi csoportok két szinten fogják eltéríteni a megtervezett, valamilyen értelmű társadalmi optimumtól. A szabályozás folyamán azok, akik szóhoz jutnak, a végrehajtás, az irányítás, igazgatás folyamán azok, akik értelmeznek, végrehajtanak. Mindkét szinten megjelennek az ICT-re épülő új berendezkedés hasznélvezői, azok, akik nem a közösség(ek), milyen közösségek, hanem a maguk haszná érdekében kiszajátítják a rendszert, átveszik felette az irányítást és fenntartják a maguk hasznára.

<sup>231</sup> Miközben az Unió új általános jogokról elmélkedik, nem vesz tudomást arról, hogy régi, valóságos emberi jogok nem érvényesülnek az Unióban. A magyar kormányknak olyan új ICT eszközökön kell elgondolkodnia, amelyek közvetlenül járulnak hozzá a magyarság nagy kérdéseinek megoldásához. Ilyenek a munkaerő lokális alulértékelttsége, a népességfogyás, kiszorulás a munka világából, vagy a határokon túli magyarság asszimilálódása.

<sup>232</sup> Az információkkal kapcsolatos ágazati törvényekben lefektetett jogok, tilalmak és kötelezettségek helyett általános információs jogok lefektetése egy információs törvényben már két évtizede aktuális kérdés. Egy ilyen törvény az általános információ-előállítás, -felhasználás, -felhalmozás, -fogyasztás, -forgalom fogalmak alá eső tranzakciókra nézve állapítana meg többletjogosultságokat, vagy kötelelességeket, tilalmakat vagy korlátozásokat.

<sup>233</sup> Az interneten elérhető információ jó része ma is anonim, vagy olyan személyektől, szervezetektől származik, amelyek megbízhatósága, céljai, szakértelme kérdésesek, pedig ez még nem is kollektív médium.

<sup>234</sup> A magyar társadalom külföldről finanszírozott megújításának, vagy az erre irányuló kísérletezésnek nemzetbiztonsági kockázata lehetnek.

<sup>235</sup> Arab tavasz?

<sup>236</sup> A kívülről finanszírozott, tervezett és irányított e-demokrácia alkalmas lehet demagóg eszmék bevetésével nyugtalanság keltésére, szuverén kormányok kívülről történő megdöntésének előkészítésére, a közigazgatás az állam rendszerének olyan kikényszerítésére, amely az állam polgárai szempontjából nem indokolt. Másrészt általános bázisdemokrácia műveletlen tömegekre nem épülhet.

A közvetlen demokrácia megfontolatlan vagy nem nemzeti érdeket szolgáló bevezetése akár romba is dönthetne nemzeti közösségeket, ami persze lehet egyes hatalmi csoportok, akár Brüsszel célja is. A polgárok bekapcsolása a kormányzás intézményeibe ezért csak mindig ahelyi körülmények alapos mérlegelése alapján történhetne.

A műszaki részletkérdéseknél sokkal fontosabb a szavazati jog, a szavazat súlyának kérdése, vagy a szavazásra, megvitatásra bocsátandó kérdések kiválasztásának, megszövegezésére való jog, a világ tematizálása, és a jog koherenciájának fenntartása.

tudomásulvételére épülnek, a *közösségek önkonfigurálása*. Új fenntartható viselkedési modellek az egyén, a szervezetek és a közösség szintjén.

Várt kihatás: Új társadalmi termelési és fogyasztási mintázatok, életstílusok, és társadalmi gazdasági folyamatok katalizálása és lehetővé tétele, melyek köznapi embereken (commons), megosztáson, cserén és részvételen alapulnak helyi és globális méretekben.<sup>238</sup>

Újszerű megközelítéseket irányoznak elő az *értékteremtésnek a monetizáción túli, pénzre való átszámítás nélküli elszámolása*, érvényesítése terén.<sup>239</sup>

#### *Objective ICT-2013.6.2 Data Centres in an energy-efficient and environmentally friendly Internet*

Az adatcentrumok a mai Internet központi elemei és a legnagyobb fogyasztású eszközei. Cél energia-hatékony eszközök, üzemeltetési mód kialakítása.

#### *Objective ICT-2013.6.4 Optimising Energy Systems in Smart Cities*

#### *Objective ICT-2013.6.5 Co-operative mobility*

Felügyelt és automatikus gépkocsivezetés, tömeges útvonaltervezés, forgalomterelés, energiatakarékosság, intelligens városokban forgalomcsökkentés, új szolgáltatások.<sup>240</sup>

#### *Objective ICT-2013.6.6 Integrated personal mobility for smart cities*

#### *Objective ICT-2013.8.1 Technologies and scientific foundations in the field of creativity*

#### *Objective ICT-2013.8.2 Technology-enhanced learning*

#### *Objective ICT-2013.9.9: FET Flagships*

Az előkészítő akciók között a FUTURICT program keretében felmerült „Komplex, globális társadalmilag interaktív (socially interactive) rendszerek megértése és irányítása (managing).” témát, említik.

#### *Objective ICT-2013.11.1 Ensuring more efficient higher quality public services through Pre-Commercial Procurement of ICT solutions across sectors of public interest*

Előirányozzák az európai *közszektor szervezetei közös „pre-commercial” beszerzéseit*, különös tekintettel a közszektor jó minőségű, felhő-rendszerű számító környezetére irányuló igényeinek lefedésére. Ez a felhő egyrészt a szervek belső használatára, az igazgatási folyamat sima lebonyolítása érdekében működne, részben a közszektor szervezetei között, sőt a felhőt e-kormányzati szolgáltatások az állampolgárok és vállalkozások számára történő

---

<sup>237</sup> Csak a globális társadalmi peremfeltételeket kell tudomásul venni? Mik azok a globális társadalmi peremfeltételek?

<sup>238</sup> Irány az ideális társadalom! Éljenek az utópisták!

<sup>239</sup> Ez igen fontos kérdés, amellyel a magyar kormányynak a helyi pénzek ösztönzésén túl is foglalkoznia kell.

<sup>240</sup> <http://www.origo.hu/auto/20130227-nagy-slager-az-automegosztas.html>



nyújtására is felhasználnák.<sup>241</sup> A felhő radikális költségcsökkentést ígér. A biztonsági, multikulturális, architektúrális, audit, nyomon-követési, biztonsági és teljesítmény igényeket felhő terminológiára fordítják és a követelmények teljesülését tanúsítják.<sup>242</sup>

Külön felhívást tettek közzé a *közintézmények (public bodies) adatainak felhasználásával kidolgozandó szolgáltatások* létrehozására. európai adat-újrahasznosítási kampány segíteni kell a közintézményeket abban, hogy nyílt adataikat hatékony és fenntartható módon közzétegyék, tegyék elérhetővé mások számára.

*Objective ICT-2013.11.2 More efficient and affordable solutions for digital preservation developed and validated against public sector needs through joint Pre-Commercial procurement (PCP)*

Cél *hatékonyabb és megfizethető megoldások* kidolgozása az adatok *digitális megőrzése* érdekében a *közszektor (administrations and memory institutions) szükségleteinek* kielégítésére.<sup>243</sup> Új készségek kialakítása a gyűjtemények kuratóriumaiban (curatorial staff). A projekteknek valamennyi *jelentős döntéshozóra ki kell terjedniük* (key stakeholders) például a digitális közgyűjtemények vezetőire (public digital collection holder), az ipari tárolástechnológia és szolgáltatásnyújtók vezetőire. Megoldandó a megőrzéssel kapcsolatos metaadatok, az adatok ávitele más eszközökre (migráció), és egyes, különleges kihívást jelentő digitális adatok kérdése. Az anyag szerint várható a költségcsökkenés, megnövekedő kapacitás, a közintézmények nagyobb kompetenciája, és *az európai szolgáltatás és technológia szolgáltatók megerősödése.*<sup>244</sup>

*Objective ICT-2013.11.3 High quality cloud computing environment for public sector needs, validated through a joint precommercial procurement (PCP)*

---

<sup>241</sup>Hogy mennyire nem egyszerű egy hálózatban működő ICT rendszer izolálása, arra kitűnő példát ad az iráni urániumdúsítást vezérlő számítógépek megfertőzése. Nem a vírusokat, hanem az azoknak a tűzfalon belüli felépülését vezérlő eszköz alkatrészeit csempészték át, majd az, immár belül, összeállt és legyártotta a vírusokat.

<sup>242</sup> Szép az önbizalom. Ha ez ennyire egyszerű lenne, nem érkeznének naponta hírek egyre újabb biztonsági résekről és arról, mennyi kárt okoznak azok, akik ezeket kihasználják. Még csak nem is a felhő technológiában, viszont akár az USA kormányzatban is. Persze a certifikáció is jó üzlet.

<sup>243</sup>Sejthető, hogy ez valójában nem e közintézmények munkájának hatékonyabbá tétele érdekében történne, hanem a közös felhőben lakó mindenevő adatfelhasználók feneketlen étvágának kielégítésére.

<sup>244</sup> A (digitális) közgyűjtemények terelése a piaci szektor irányába. Kulturális örökségről beszélnek, miközben materiális értékkel bíró javakról van valójában szó és új iparágak kifejlesztéséről, rengeteg profitról és hatalomról, uralomról.

### *Idézetek néhány nyelvtechnológiai projekt ismertetéséből*

#### **AnnoMarket**

The project aims to revolutionise the text annotation domain, by delivering an affordable, open marketplace for pay-as-you-go, cloud-based extraction resources and services, in multiple languages. This project will be driven by a consortium dominated by commercial partners, from three EU countries and with 43% of the budget assigned to SMEs.

#### **CESAR**

Human language technologies crucially depend on language resources and tools that are useable, useful and available. However, even where language resources and respective tools are available they have been developed mostly in a sporadic manner, in response to specific project needs and with relatively little regard to their long-term sustainability, IPR status, interoperability, reusability in different contexts as well as to their potential deployment in multilingual applications. CESAR, in close harmony with [META-NET](#) intends to address this issue by enhancing, upgrading, standardising and cross-linking a wide variety of language resources and tools and making them available, thus contributing to an open linguistic infrastructure.

#### **Eurosentiment** - Language Resource Pool for Sentiment Analysis in European Languages

During the last years, there has been a high increase in the use of social networks and blogs so that citizens and consumers express now widely their opinions about different topics like politics, society and media, through these channels. However the development of systems for sentiment analysis of these opinions is hampered by difficulties to access and get the necessary language resources, for several reasons:

- (i) language resource owners fears for losing competitiveness;
- (ii) lack of agreed language resource schemas for sentiment analysis and not normalised magnitudes for measuring sentiment strength;
- (iii) high costs for adapting existing language resources for sentiment analysis;
- (iv) reduced visibility, accessibility and interoperability of the language resources.

The project aims to develop a large shared data pool for language resources meant to be used by sentiment analysis systems, in order to bundle together scattered resources. One goal is to extend the WordNet Domain to sentiment analysis. The project will also specify a schema for sentiment analysis and normalise the metrics used for sentiment strength. The sharing of resources will be supported by a self-sustainable and profitable framework based on a community governance model, offering contributors the possibility of exploiting commercially the resources they provide.

The project is structured around following steps:

- definition of a common schema to ensure interoperability;
- acquisition and clean-up of language resources;
- deployment of the resources and
- validation through opinion mining demonstrators in the hotel and electronic domains.

The targeted users are B2B including service developers, content providers, LR owners. The data pool will cover 6 languages: English Catalan German Italian Portuguese and Spanish.

### **EXCITEMENT - EXploring Customer Interactions Through textual EntailMENT**

Identifying semantic inference relations between texts is a major underlying language processing task, needed in practically all text understanding applications. For example, Question Answering and Information Extraction systems should verify that extracted answers and relations are indeed inferred from the text passages; multi-document text summarization needs to infer that one sentence entails another in order to avoid redundantly including both in a summary; and so on. While such apparently similar inferences are broadly needed, there are currently no generic semantic "engines" or platforms for broad textual inference. Rather, tools exist for narrow semantic tasks, but systems have to independently assemble and augment them to obtain a complete inference process. The EXCITEMENT project is focused on the text analytics market and follows the increasing demand for automatically analysing customer interaction aspects, which today crosses multiple channels including speech, email, chat and social media.

### **FAUST**

The project aims at improving the fluency and the performance of leading commercial MT systems, Language Weaver and Reverso, through real-time exploitation of user feedback. Mondatokát ajánl fel a javítást javaslónak, mielőtt elfogadná: párbeszédés finomító.

### **FLARENET**

International cooperation and re-creation of a community are the most important drivers for a coherent evolution of the Language Resource (LR) area in the next years. FLaReNet will be a European forum to facilitate interaction among LR stakeholders. Its structure considers that LRs present various dimensions and must be approached from many perspectives: technical, but also organisational, economic, legal, political. The Network addresses also multicultural and multilingual aspects, essential when facing access and use of digital content in today's Europe.

FLaReNet addresses the Call objectives both through the organisation of its work plan into thematic Working Groups, each focusing on specific objectives, and by bringing together, in a layered structure, leading experts and groups (national and European institutions, SMEs, large companies) for all relevant areas. A close collaboration with the new CLARIN Research Infrastructure will ensure coherence of LR-related efforts in Europe. FLaReNet will consolidate existing knowledge, presenting it analytically and visibly, and will contribute to structuring the area of LRs of the future by discussing new strategies to: convert existing and experimental technologies related to LRs into useful economic and societal benefits; integrate so far partial solutions into broader infrastructures; consolidate areas mature enough for recommendation of best practices; anticipate the needs of new types of LRs. The outcomes of FLaReNet will be of a directive nature, to help identifying those priority areas of LRs of major interest for the public that need public funding to develop or improve. A blueprint of actions will constitute input to policy development both at EU and national level for identifying new language policies that support linguistic diversity in Europe, in combination

with strengthening the language product market, e.g. for new products and innovative services, especially for less technologically advanced languages.

### **GALATEA**

The project aims at improving the fluency and the performance of leading commercial MT systems, Language Weaver and Reverso, through real-time exploitation of user feedback.

### **LiMoSiNe**

This project aims at developing a multi-lingual web opinion mining system that enable the transition from a document-centric search paradigm to a semantic aggregation paradigm, hence getting directly the answer to a query instead of having to dig in the retrieved documents in order to find the answer.

### **TrendMiner**

The goal of this project is to deliver innovative, portable open-source real-time methods for cross-lingual mining and summarisation of large-scale stream media. TrendMiner will achieve this through an inter-disciplinary approach, combining deep linguistic methods from text processing, knowledge-based reasoning from web science, machine learning, economics, and political science. No expensive human annotated data will be required due to our use of time-series data (e.g. financial markets, political polls) as a proxy. A key novelty will be weakly supervised machine learning algorithms for automatic discovery of new trends and correlations. Scalability and affordability will be addressed through a cloud-based infrastructure for real-time text mining from stream media. Two case studies will provide two demonstrated deployments in financial decision support and political science.

### **X-Like**

The goal of the X-LIKE (Cross-Lingual Knowledge Extraction) project is to develop innovative technology to monitor and aggregate knowledge from global, multilingual news sources (both mainstream and social media). By combining computational linguistics, machine learning, text mining and semantic technologies, the project will address two key open research problems:

- extracting and integrating formal knowledge from multilingual texts with cross-lingual knowledge bases;
- adapting linguistic techniques to deal with irregularities in informal language used primarily in social media.

The developed technology will be portable to other languages, while the project will specifically address English, German, Spanish, Chinese, Catalan and Slovenian.

