

valóság

A TARTALOMBÓL

Bögel György: Mi és a mesterséges intelligencia

Dr. Gazdag László: Humán tőke és középosztály

Somogyi Ferenc: A nemzetgazdaságok evolúciós perspektívái

Tóth I. János: A Demográfiai Fórumtól a Családok Világtalálkozójáig

Faragó Péter: Fenntarthatóság és zöldenergia: paradigmaváltás? Nem, csak illúzió!

Fazekas Zsuzsanna: Küzdelem az igazi 1956-ért. 1956 eltérő politikai értelmezései a rendszerváltástól az ötvenéves évfordulóig

Balázs Géza: A reformáció és a magyar nyelv

Ménes András: A rendszerváltás folyóirata volt. In memoriam Humánpolitikai Szemle 1990–2013

Nagy Attila: Alapmű a Kárpát-medencei cigányság kutatásához

Kapronczay Károly: Hogyan történt a szlovéniai rendszerváltás?

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATOKBÓL

2
0
1
7

11

valóság

A Tudományos Ismeretterjesztő
Társulat havi folyóirata

2017. november LX. évfolyam 11. szám

Szerkesztőség
1088 Budapest,
Bródy Sándor u. 16.
Postacím:
1431 Budapest, Pf. 176
Telefon: +36-1-327-8965
+36-1-327-8950
Fax: +36-1-327-8969
E-mail: valosag@titnet.hu
Internet: www.valosagonline.hu

Kiadja
a Tudományos Ismeretterjesztő
Társulat
Felelős kiadó
Piróth Eszter igazgató
1088 Budapest,
Bródy Sándor u. 16.

Nyomás
Pauker Nyomda
Felelős vezető
Vértes Gábor

Index: 25 865

ISSN 0324-7228

Támogatóink:
Nemzeti Tehetség Program
Nemzeti Kulturális Alap

 Nemzeti
Tehetség Program


Nemzeti Kulturális Alap

Szerkesztőbizottság
Benkő Samu
Bogár László
D. Molnár István
Harmati István
Kapronczay Károly
Pomogáts Béla
Simon Tamás
Tardy János
Tellér Gyula

Főszerkesztő
Tókéczki László

Szerkesztők
Cseresnyés Márk
Kengyel Péter
Kucsera Tamás Gergely

Szerkesztőségi irodavezető
Czucka Éva

Előfizethető a Magyar Posta Zrt.-nél: +36-1-767-8262, hirlapelofizetes@posta.hu, eshop.posta.hu,
vagy megvásárolható a Tudományos Ismeretterjesztő Társulatnál: +36-1-327-8950, titlap@telc.hu.
Árusításban kapható a Lapker Zrt. árusítóhelyein.

Mi és a mesterséges intelligencia

Számtalan példa van arra a történelemben, hogy valamilyen technikai újdonság megjelenése és terjedése félelmet, sőt, esetenként pánikot keltett az emberek kisebb-nagyobb csoportjában. A riadalomnak többféle vélt vagy valós oka lehetett: az újdonság bajt hoz a világra, derék emberek veszíthetik el miatta a munkájukat, veszélybe kerül a személyes biztonság és magánélet, kiszolgáltatottak leszünk, és így tovább.

Az innovációk által kiváltott pániknak jellegzetes lefolyása rajzolódik ki.¹ Az újdonság kezdetben általában nehezen használható és drága, működését csak kevesen értik, előnyei homályosak. A félelmeket felerősítik a formális és az informális kommunikációs csatornák, így a szóbeszéd és a sajtó. A sikeres innovációknál a helyzet gyorsan változik: a technológia megbízhatóbb lesz, a termékek barátságosabb arcot mutatnak, az áruk csökken, egyre többen próbálják ki azokat, megtanulják a használatukat, felismerik az előnyeiket, gyűlnek a pozitív tapasztalatok.

Az átrendeződés folyamatában az ember és az innováció viszonya ellentmondásos: egyfelől féltjük a munkánkat, a megszokott életünket az újdonságtól, felhasználóként viszont megkedveljük, egy idő után már élni sem tudunk nélküle. Az újdonság idővel a mindennapok részévé válik, a pánik véget ér, a félelmeket elfelejtjük. Így működik az innováció, ilyen az elfogadás tipikus folyamata.

Mai szemmel nézve a korábbi aggodalmak és félelmek közül sok kifejezetten mulatságosnak tűnik. Korabeli beszámolókból tudjuk például, hogy sok ember csak akkor volt hajlandó beszállni az első elektromos liftek egyikébe, ha azt képzett liftboy „vezette”. Az első, a tömegek számára készített fényképezőgépektől a magánéletet óvták: állítólag maga Theodore Roosevelt amerikai elnök is figyelmeztetett egy gyereket, hogy a megörökítésével súlyos illetlenséget követ el. A regényektől (megjelenésüket irodalmi innovációnak tekinthetjük) az ifjúság erkölceit féltették, Bell telefonjától pedig a fizikai kondícióját, mondván, hogy a távbeszélés lustává tesz.

A fokozatos megszokás és elfogadás ellenére az aggodalmak nem voltak alaptalanok. A jelentős technológiai innovációk alaposan felforgatták sokak életét, terjedésüknek nyertesei és vesztesei egyaránt voltak. A félelmek talán legsúlyosabbika a megélhetés, a munkahely elvesztésével kapcsolatos: a gépek feleslegessé tesznek bennünket... Igen, sokszor tényleg feleslegessé. Vegyük a mezőgazdaság példáját! A 19. század végén, illetve a 20. elején az emberek többsége a mezőgazdaságban dolgozott még a legfejlettebb országokban is. Száz év alatt ez az arány két-három százalékra csökkent, a változás oka pedig kétségtelenül a technikai innováció, a gépesítés volt.²

A félelmeket felerősítheti, hogy az új technológiák fejlesztői üzleti és egyéb megfontolásokból szeretnek nagy felhajtást gerjeszteni a munkájuk körül. Új technológiájukat, termékeiket radikális innovációként hirdetik, ami lerombolja a régit és teljesen új világot teremt. Hangjukat felerősíti a modern tömegkommunikáció.

Akárcsak a félelmeknek és a pániknak, a „felhajtásnak” is megvan a maga jellegzetes lefutása. A *Gartner Group* az infokommunikációs ipar egyik legismertebb piacelemző és tanácsadó szervezete. Diagnózisai elkészítéséhez és publikálásához többféle modellt használnak. Ezek egyike az úgynevezett „hype cycle”, magyar fordításban a „felhajtási ciklus”³. Felépítése egyszerű: az újdonságok érdekességének és az előbb említett agresszív marketing kampányoknak köszönhetően egy adott innováció körül gyorsan erősödik a felhajtás; eltűzött, megalapozatlan várakozások jelennek meg azzal kapcsolatban,

csodaváró hangulat veszi körül; idővel azonban szembe kell nézni a realitásokkal, a csoda elmarad vagy kisebb lesz a vártnál, elvesznek az illúziók, erősödnek a kiábrándult hangok, végül a valóban hasznos innovációk megtalálják a helyüket racionálisan gondolkodó felhasználóiknál. Az illúziók kora véget ér, megkezdődik a józan hasznosítás.

A Gartner Group minden évben közzé teszi az új infokommunikációs technológiák (a cég szóhasználatával: *emerging technologies*) felhajtási görbéjét, amiről leolvasható, hogy a cég szakértői szerint az újdonságok melyik említett fázisban járnak. A 2016. évin közel háromtucatnyi technológia szerepel. Ezek közül több közvetlenül vagy közvetve a mesterséges intelligenciával kapcsolatos: számítógépes válaszadás természetes nyelven feltett kérdésekre, vezető nélküli járművek, gépi tanulás és szakértői tanácsadás, okos robotok, virtuális személyi asszisztensek stb. A felsoroltak többsége a felhajtási ciklus csúcspontja közelében jár.

Könnyen levonhatjuk a következtetést: napjaink technológiai slágere a mesterséges intelligencia.

A mesterséges intelligencia társadalmi fogadtatása vegyes. A marketing gépezet működik: ez minden ízében romboló innováció (vagy mondjuk inkább innovációs nyálának), teljesen átalakítja a környezetünket és az életünket, mindenkit érinteni fog, mindent újra kell értékelnünk, újra kell tanulnunk, cserébe viszont minden könnyebb és jobb lesz, kényelmesebbé és biztonságosabbá válik az életünk, nagy ugrás várható a termelékenységben – így szólnak a szakmai és a tömegkommunikációban elhangzó ígéretek. A közvéleményben kíváncsiság és optimizmus keveredik meghökkenéssel és ijedséggel – történelmi tapasztalatokból tudjuk, hogy ez természetes. Vajon kinek van igaza: annak, aki szerint a mesterséges intelligencia körüli félelem és a felhajtás a megszokott, fentebb leírt mintát követi majd, vagy aki szerint ez az innováció valóban más, mint a korábbiak, s féltő, hogy az emberiség olyan szellemet enged ki a palackból, amit nem tud majd kontrollálni?

(*A gépi intelligencia fejlődése*) Okos gépek építése az emberiség régi vágya. A legtöbb fizikai munkát könnyű volt gépekkel kiváltani, vannak viszont olyan feladatok, amelyeket felkészült emberek viszonylag könnyen elvégeznek, a gépesítés szempontjából viszont eddig nagyon kemény diónak bizonyultak: ilyen például a beszédfelismerés, a fordítás egyik nyelvről a másikra, az autóvezetés, tárgyak és személyek azonosítása fényképen vagy filmekben, betegségek jeleinek felismerése röntgenfelvételeken. A számítógépes mesterséges intelligencia fejlesztése ilyen problémák megoldását célozza.

A mesterséges intelligencia fejlesztése több mint fél évszázados múltra tekint vissza. A munka nem volt folyamatos és egyenletes: az időszakai fellendüléseket, nekibuzdulásokat lassulás, leállás követte több hullámban. A fejlesztők különböző megoldásokkal kísérleteztek, jelentős eredményeket tudtak felmutatni, de egy idő után technikai korlátokba ütköztek, pénzforrásaik kiapadtak, a munka leállt vagy legalábbis sokat vesztett az intenzitásából. A szakma ezeket a lassulásokat, leállásokat „a mesterséges intelligencia teleinek” nevezi az évszakok változását használva metaforaként.

Hogyan kezdődött?⁴ 1956-ban egy amerikai egyetemen kiváló akadémikusok megvitatták, hogyan lehetne az emberi intelligenciát jól szimuláló gépeket konstruálni. A szervezők úgy gondolták, hogy ez a kérdés nagyszabású közös munka keretében két nyári hónap alatt megválaszolható. Ekkor javasolta egy matematikus a „mesterséges intelligencia” elnevezés használatát. Bár ezenkívül a tudósok csak kevés kérdésben tudtak megegyezni, a lelkesedésük nem lankadt, és hamarosan cikkek sorozata jelent meg a témáról.

Az említett konferencián az *IBM Watson* Kutatólaboratóriumának⁵ egyik kiváló szakembere is részt vett: a számítástechnika vezető cégénél ő irányította a szárba szökkenő intelligencia-programot. A külvilágból azonban meglepő reakciók érkeztek a fejlesztési munkával kapcsolatban. Ebben az időben az *IBM* jól szervezett értékesítő csapata az adatfeldolgozásra alkalmas gépek eladására koncentrált. A frontvonalban dolgozó értékesítők jelzéseket küldtek a hátszágba: az ügyfeleket nyugtalanítja, hogy hová vezethet az intelligencia-projekt. Az rendben van, mondták, hogy alacsony beosztású ügyintézőket gépekkel helyettesítünk. De mi lesz velünk vezetőikkel, ha a gépek intelligensebbek lesznek nálunk? Szükség lesz ránk egyáltalán?

Az aggodalmakra az *IBM* az intelligencia-kutatások felfüggesztésével reagált, és értékesítőin keresztül ezt üzenté az ügyfeleknek: nem kell félnetek, a gépek csak azt tudják megcsinálni, amire beprogramozzák őket, az elektronikus agyak nem többek szorgalmas gépi szolgálknál, akik vakon követik az utasításaitokat. Ez a kommunikációs üzenet évtizedeken át tartotta magát a szakmában, és lényegében helytálló is volt abban a korban, amikor a gépekbe egymást követő, jól definiált lépések sorozatát programozták, és az csak azokat az adatokat fogyasztotta egy véges memóriából, amelyeket inputként feltáltak neki.

Mivel is kísérleteztek a fejlesztők az első szakaszban, vagy ha úgy tetszik, a mesterséges intelligencia hőskorában? Azzal, hogy direkt módon programokba öntsék az intelligens döntések részletes szabályait és eljárásait. Például bizonyára voltak olyanok közöttük, akik megpróbálták algoritmizálni majd programba foglalni azt a döntést, hogy egy képen milyen állat látható: kutya-e vagy macska. Ez nagyon fáradtságos és lassú munkának bizonyult, különösen a kor technikai színvonalán.

Szerencsére jött egy mentőötlet: minek annyi részlettel foglalkozni, egyszerűen kérdezzük meg a szakértőket, hogy ők mi alapján ítélnék, milyen egyszerű, kézenfekvő, könnyen megérthető, és elég jó (bár nem mindig optimális) eredményt produkáló döntési technikákat (heurisztikákat, hüvelykujjszabályokat) használnak. Meg kell keresni a legjobb orvosokat, jogászokat, mérnököket, és meg kell tudni tőlük, tapasztalataik alapján miként készítenek gyors diagnózisokat és hoznak döntéseket, majd ennek alapján kell megírni a számítógépes programokat. A gép intelligenciája így nem más, mint algoritmusba öntött szakértői tudás. Születtek is szép számmal ilyen szakértői rendszerek; a többségük tulajdonképpen valamiféle döntési fa volt, amiben elágazásról elágazásra lehet tovább haladni.

Ezek a rendszerek számos területen hasznosnak bizonyultak, de a fejlesztésük változatlanul nehézkes és lassú volt, a legkívánatosabb célokat pedig nem is lehetett elérni velük, a beszéd felismerés⁶ vagy a tolmácsolás problémája például megoldatlan maradt. A kudarcok elvették a fejlesztők és a befektetők kedvét, a mesterséges intelligencia történetében újra beállt a tél.

Az eddig ismertett próbálkozásoknak van egy fontos közös tulajdonsága: az intelligencia algoritmusát a számítógép gazdája dolgozza ki, a szoftvert a programozó írja meg, vagyis az ember mondja meg a számítógépnek, hogy lépésről lépésre mit csináljon, milyen lépések sorozatával dolgozza fel a kapott inputot. Ezt az eljárást szabályalapú vagy szimbolikus megközelítésnek nevezzük. A gép, ahogy az *IBM* üzenté a vezetőeknek, itt valóban az ember engedelmessé szolgálja, azt teszi, amit megparancsoltak neki. A gép program formájában megkapja az algoritmust, majd betáplálja az adatokat, amiket – az utasításokat pontosan követve – fel kell dolgoznia. Az a korlát, amibe a mesterséges intelligencia fejlesztése ütközött, ebből a „szolgai” szerepből eredeztethető.

A tél után napjainkra újabb tavasz jött. Megváltozott a technológia, és átalakult a mesterséges intelligencia fejlesztésének módszertana is. Az új filozófia magva a gépi

tanulás. A követendő algoritmust nem „közlik” a géppel: a gép maga fejleszti az algoritmust, maga tanulja meg a teendőket, mégpedig a rendelkezésére bocsátott adatok alapján. A programozó helyébe egy tanuló algoritmus lép, ami szakítást jelent a szabályalapú megközelítéssel.

Mit is jelent mindez? Vegyünk egy egyszerű példát! Bizonyára minden kereskedő szeretne jó előrejelzéseket kapni a keresletről. Az emberek vásárlási döntéseit sokféle tényező befolyásolja, így például az életkoruk, a nemük, a jövedelmük, a lakóhelyük, a hangulatuk, a családi állapotuk, a barátai véleménye, a reklámok, az időjárás. Tételezzük fel, hogy jó adataink vannak mindezekről, és azt is tudjuk, mit vásároltak tegnap vagy tegnapelőtt. Megpróbálkozhatunk azzal, hogy magunk írunk meg valamilyen előrejelző modellt, programba öntjük és betápláljuk egy számítógépbe. A gép megkapja az aktuális adatokat, majd az algoritmuson végighaladva kiad valamilyen előrejelzést. Ez lehetséges, de mint láttuk nagyon nehéz és kétes sikerű feladat.

Az új megközelítés szerint másképp ajánlatos eljárni: dolgozza ki az előrejelző algoritmust maga a gép a korábbi időszakról rendelkezésre álló input adatok (a vásárlási döntéseket befolyásoló tényezők) és az eredmények (miből mennyit vásároltak) alapján! A programozó nem az *előrejelző*, hanem a *tanuló* algoritmust táplálja a gépbe. Ha folyamatosan érkeznek újabb és újabb tényadatok, a tanulás, vagyis az előrejelző algoritmus fejlesztése, finomítása, aktualizálása folyamatos lehet. A példánál maradva: a korábbi időszakokban a fejlesztők az előrejelző algoritmus megírásával próbálták a gépet intelligensebbé tenni, ma a hangsúly a tanuló algoritmusra, a gépi tanulásra helyeződött át.

Mire van ehhez szükség? Rengeteg digitalizált adatra, hatalmas gépi kapacitásra és hatékony tanuló algoritmusra. A mesterséges intelligencia fejlődésének mai tavaszát ezek hozták el. A technikai feltételeket megteremtő technológiai trendek áttekintésére itt nincs módunk, de emeljük ki közülük a szinte mindenre kiterjedő digitalizálást, a Big Data jelenséget⁷, a gépi kapacitások exponenciális növekedését, valamint a biológiai indíttatású, az emberi agyat utánozni szándékozó mesterséges neurális hálózatok fejlődését. A mai gépek, illetve adatközpontok hatalmas tömegű, sokféle forrásból eredő, nagyrészt valós idejű digitális adatot tudnak fogadni, tárolni, rendezni és nagy sebességgel feldolgozni.

Mindezekből az is következik, hogy a gép már nem tekinthető közönséges szolgának, ami végrehajtja a programozója által megadott feladatokat. Rengeteg példa, tengernyi adat alapján „maga jön rá”, miként lehet következtetéseket levonni, döntéseket hozni, mintákat felismerni, és ezt a tanulást nem is kell lezárni: ha új példák jönnek, a gép továbbfejlesztheti a maga döntési algoritmusát. A gép „intelligenciája” nem valamilyen beléje táplált formulából, szabálysorozatból ered, hanem a hatalmas adathalmazból és a tanuló algoritmus kifinomultságából. Az adatok jelentősége megnő, akár ki is mondhatjuk, hogy a műveleteket az adatok vezérlik. Vegyük elő ismét az előrejelzési példát: mivel mi magunk nem ismerjük a szabályokat, nem tudjuk azokat a gépbe programozni; a szabályokat a gép ismeri fel az adatok alapján.

Ahelyett, hogy programokba próbálnánk önteni mindenféle (például nyelvtani, orvosi diagnosztikai, képfelismerési) szabályokat, hagyjuk, hogy a gép statisztikai összefüggésekkel dolgozzon, és az összefüggéseket, szabályosságokat „brutálisan sok” adatból maga ismerje fel. A gép intelligens lesz, persze másképp intelligens, mint az ember. Az eredmény nem kifogástalan, de egyre jobb, számos esetben éppen elég jó. A sakkfenomént legyőző IBM Deep Blue gép nem volt „intelligensebb” ellenfelénél, Kaszparovnál⁸, viszont brutális ereje volt, elképesztő mennyiségű lépésvariációt tudott villámgyorsan elemezni, és lám, jobbnak bizonyult hús-vér-neuron vetélytársánál.

2016-ban a *Deep Mind*⁹ AlphaGo nevű szoftvere már gépi tanulásra épülő mesterséges intelligenciával győzte le a több ezer éves Go játék bajnokát. Fejlesztésének egyik érdekessége, hogy a gép nemcsak emberek által játszott játszmák óriási tömegéből tanul, hanem abból is, hogy önmagával játszik. Az AlphaGo sok milliónyi Go-pozíció és játszma gépi elemzéséből von le következtetéseket a helyes stratégiára vonatkozóan. Mivel a lehetséges pozíciók száma matematikailag szinte végtelen, az algoritmusnak még bőven van tere a további fejlődésre.

(*Mire képes a gép?*) A játékokon kívül mire jó a gépi tanulásra épülő mesterséges intelligencia? Lássunk egy példát! A szívritmus-zavarokkal küszködő embereket általában EKG vizsgálatra küldik egy specialistához. A mai EKG berendezések digitálisak és heteken át képesek folyamatosan venni, rögzíteni és továbbítani a szívből érkező jeleket anélkül, hogy a beteg életmódját különösebben megzavarnák. A hosszú adatfolyam elemzése nehéz és időigényes feladat, már csak azért is, mert a kóros aritmiát gyakran nehéz megkülönböztetni az ártalmatlan szívverési szabálytalanságoktól. A *Stanford Egyetem* gépi tanulással foglalkozó kutatócsoportja a diagnózis kérdését adatfeldolgozási problémaként fogta fel.¹⁰ Egy szívritmus-vizsgálatokkal foglalkozó céggel összefogva nagy ritmus- és diagnózis-adatbázist építettek fel, a diagnosztikai algoritmus kidolgozásához pedig a Deep Learning elnevezésű gépi tanulási eljárást¹¹ használták. A gép feldolgozta az adatokat és előállt a maga automatizált diagnosztikai algoritmusával, ami jó diagnosztának bizonyult, számos esetben jobbnak az orvosoknál.

Az egészségügy területéről hozhatunk más példát is. A mesterséges intelligencia egyik első és népszerű alkalmazása a betűk és számok felismerése volt. Az arcfelismerés ennél jóval bonyolultabb feladat, nem csoda, hogy ezen a téren csak jóval később tudtak eredményeket felmutatni. Ennél is keményebb dió az arcképek felhasználása egészségügyi problémák diagnosztizálására. Régóta tudjuk, hogy egyes fejlődési rendellenességek tünetei megjelennek az arcon. Ilyen rendellenességből azonban több ezer van (ismertebb például a Dow- és az Angelman-szindróma), és mivel általában ritkák, csak a specialistáknak lehet elegendő rutinja a felismerésükhöz. Oxfordi kutatók erre a diagnosztikai problémára kerestek gépi megoldást. Tanuló rendszerüket digitalizált arcképek és korábbi diagnózisok tömegével „etették”, és a gépre bízták a diagnosztikai algoritmus kidolgozását. A gép maga „tanulta meg”, az arc milyen jellegzetességeit kell figyelembe venni a döntéshez. A fejlesztők 2014-ben már biztató eredményeket publikáltak¹²: a gép elég pontosan meg tudja mondani, hogy az adott arc jegyei milyen fejlődési rendellenességre utalnak, és mekkora a diagnózis találati valószínűsége.

Hasonló eljárással dolgozik egy *Affectiva* nevű fiatal vállalkozás, de ők nem az egészségügy, hanem a marketing területén igyekeznek eredményeket elérni. Gépi tanulással, hatalmas tömegű arckép feldolgozásával olyan intelligens algoritmust fejlesztenek, ami képes az arcokon megjelenő érzelmek azonosítására. A számítógép képernyőjén valós időben jelennek meg a kamerával megfigyelt személyek érzelmeire (pl. aggodalom, vidámság, kíváncsiság, félelem) utaló szavak. Az intelligens algoritmus segítségével például egy bolt vezetője megtudhatja, hogy a kirakatban elhelyezett árucikkek milyen érzelmeket keltenek az arra elhaladóknál.

A mesterséges intelligencia használata a pénzügyi szektorban is gyorsan terjed, így például hitelkérelmek minősítését sok helyen régóta okos algoritmusok támogatásával végzik. Innovatív „fintech” vállalkozások tucatjai figyeltek fel az új lehetőségekre. A párizsi székhelyű, *Shift Technology* nevű cég például biztosítási kártérítési igények vizsgálatával, pontosabban biztosítási csalások felderítésével foglalkozik. Tudjuk, hogy a csalások

minden évben több milliárd dolláros kárt okoznak a biztosítóknak, a csalók pedig nagyon kreatív megoldásokat használnak. Hogyan lehet megkülönböztetni a hamis igényeket a jogosaktól? A Shift Technology a válaszadáshoz mesterséges intelligenciát használ, ami felhívja a figyelmet a gyanús ügyletekre, „megindokolja” a véleményét, sőt, további vizsgálatra is javaslatot tesz. A szolgáltatás formájában a biztosítók rendelkezésére álló algoritmus nem szabályalapú, hanem gépi tanulás eredménye. A rendszer születése óta 2017 júliusáig már több mint 82 millió kártérítési kérelem lefolyását dolgozta fel, vagyis ennyi esetből tanult. Mivel sorban születnek az újabb és újabb esetek, a tanulás folyamatos, az esetszámláló folyamatosan pörög a cég honlapján¹³. Szögezzük le: a mesterséges intelligenciának nem kell tökéletesnek lennie, elég, ha jobb eredményt produkál az embereknél.

Maradjunk még egy pillanatra a biztosítási szektorban! A *Fukoku Mutual Life* japán biztosító 2016 végén jelentette be, hogy kísérletképpen az IBM Watson mesterséges intelligencia csúcstechnológiáját fogja használni az egészségbiztosítási kérelmek elbírálására. A Watson rengeteg korábbi igény dokumentációját dolgozza fel annak érdekében, hogy a múltbeli (emberi) bírálók tudását kinyerje belőlük, és az így fejlesztett algoritmusmal lehessen legalább részben automatizálni a mai ügyintézők munkáját.

Az új tanuló algoritmusok már a korábban bevehetetlen erődnek számító beszédfelismerés és fordítás meghódításában is látványos eredményeket tudnak felmutatni. A gépeket már nem nyelvtani szabályok betáplálásával igyekeznek nyelvekre tanítani, hanem statisztikai alapon. A pontos fordítás nagyon nehéz feladat, pláne akkor, ha az egyik nyelv a kínai. A *Baidu* nevű pekingi óriáscég a fentebb említett Deep Learning eljárással kísérletezik. 2016 végén szakfordítók ezreit hívták meg az irodáikba, ahol prospektusokat, kézikönyveket, levelek kellett lefordítaniuk kínaira. Az egy teljes hónapig tartó gyakorlat eredményeként a Baidu angol és mandarin nyelvű szó- és mondatpárokból álló adatbázist kapott, amivel a gépi tanulást használó fordító rendszerét táplálhatja.

A modern információs technológia rohamosan terjed a gyárparban is, ezzel kapcsolatban sokan új ipari forradalomról beszélnek¹⁴. A modern gépeket digitális agyak vezérlik, szenzoraikkal rengeteg adatot gyűjtenek össze magukról és a környezetükről, és mivel hálózatra vannak kötve, képesek azokat bárhová továbbítani. Az új ipari forradalom üzemei és ellátási láncai számtalan lehetőséget adnak mesterséges intelligencia alkalmazására. A *Voestalpine AG* acélipari cég legújabb gyára mindössze 14 alkalmazottat foglalkoztat, a több mint 700 méter hosszú gyártósort három ember felügyeli az intelligens számítógépes rendszer segítségével. A *Siemens* ambergi elektronikai gyárának „digitális ikertestvére” van, a működését azon keresztül vezérlik, optimalizálják és ellenőrzik. A változásokat először a „digitális ikertestvéren” próbálják ki, és csak ez után viszik át a valódira.

Akárcsak az intelligens városokban, a mesterséges intelligencia az otthonokban is megtalálja a helyét. A Palo Alto-i *Lighthouse* nevű cég videokamerákkal és 3D-s szenzorokkal figyeli a lakások belsejét. Intelligens algoritmusai felismerik az arcokat és a tárgyakat, és ha veszélyt érzlelnek, riasztják a tulajdonosokat. A rendszert idővel más háztartási okos eszközökkel is összekapcsolják. A *HealthTap* Dr. A.I. rendszerével az *Amazon* Alexa névre hallgató¹⁵ intelligens, beszédfelismerésre is alkalmas eszközén keresztül lehet kommunikálni. Az orvosi diagnosztikai algoritmus több mint százezer orvos tapasztalatainak feldolgozásával fejlesztették ki. A rendszer a közölt tünetek alapján személyre szabott orvosi diagnózist ad és tanácsokkal szolgál a teendőkre vonatkozóan.

Sokan ismerik Polányi Mihálynak a tacit (hallgatólagos) tudásról szóló, a hatvanas években megfogalmazott megállapítását: többet tudunk, mint amennyit el tudunk mondani.¹⁶ Tudásunknak van egy olyan része, amit nem tudunk szavakba foglalni, mivel mi magunk sem ismerjük felismeréseink, döntéseink szabályait. Például egyetlen pillantásból

meg tudjuk mondani, hogy milyen madár repült fel előttünk, de nehezen tudjuk elmagyarázni, hogy miként jutottunk „gondolkodás nélkül” erre az eredményre. A feladat még nehezebb, ha valamilyen ízlésbeli kérdéstről van szó, például, hogy miért szép egy élénk tét tájkép, miért tetszik jobban egy másiknál, miért mondjuk rá, hogy „festői”. A *Warwick Business School* egyik munkacsoportjának *Places* nevű szoftvere nemcsak arra képes, hogy tájképeken bizonyos objektumokat (hegyet, vízpartot, fákat stb.) ismerjen fel, hanem arról is véleményt mond, hogy vajon az emberek festőinek (szépnek, vonzónak) találják-e azt a tájat. A szoftver alapját adó konvolúciós neurális hálózat¹⁷ 200 ezer emberi vélemény feldolgozása alapján mutatta ki, hogy milyen szabályosságok jelentkeznek az ítéletünkben (hogyan lehet tetszési előrejelzéseket készíteni). Kiderült például, hogy az emberek leginkább azokat a tájakat találják „festőinek”, amelyek az afrikai szavannák jellegzetességeit mutatják. Ennek alapján megerősíthető az a hipotézis is, hogy az ízlésünket számottevő mértékben befolyásolja az evolúció. Ízlésünknek ezt a sajátosságát nehezen tudnánk szabakba, szabályokba foglalni, de úgy látszik, a gép felfigyelt rá.

Érdekes helyzet az, amikor a gépi tanulás az emberi tanulást támogatja. Régóta folyik a vita arról, hogy milyen hatása van a számítógépesítésnek a közoktatásra. Az már kiderült, hogy az egy tanulóra jutó számítógépek számának növekedése önmagában nem hoz eredményt, a tanulók eredményei csupán ettől nem javulnak. Egyes szakemberek szerint sokkal több várható a számítógéppel támogatott, testre szabott oktatási programoktól.¹⁸ A mai iskolák nagy többsége egyformán kezeli a tanulókat, nem tesz különbséget közöttük, egyforma elvárásokat támaszt velük szemben, azonos tempóban és módszerekkel próbálja oktatni őket. A tanulók azonban nem egyformák, képességeiket, intelligenciájukat tekintve számottevő különbségek mutatkoznak közöttük.

Szokásos iskolai környezetben az egyénekhez való igazodás nehéz, a számítógép viszont segíthet ebben. A testre szabáshoz először is adatokra van szükség, adat pedig egyre több van: a számítógéppel tanuló diákok „digitális nyomokat” hagynak maguk után, és ezekből fontos következtetéseket lehet levonni a képességeikre, erősségeikre és gyengeségeikre, a tipikus hibákra, visszatérő problémákra vonatkozóan. A gépek és az oktatási alkalmazások terjedésével az elemezhető adattömeg gyorsan növekszik. A *Siyavula Education* matematikai oktatási platformját, a *Siyavula Practice*-t több mint 30 ezer diák használja Dél-Afrika közel 400 iskolájában. A *Geekie* nevű alkalmazás több mint 400 ezer diák tanulását segíti São Paulo állami iskoláiban, plusz rengetegen dolgoznak vele otthon. Az egyik legismertebb online oktatási program, a *Khan Academy* oldalait több mint 10 millióan látogatják havonta. Az online oktatási rendszerekből tehát áradnak az adatok, amelyekből könnyű egyszerű statisztikákat készíteni a tanulás módjára és eredményességére vonatkozóan. A rendszerek fejlesztői a mesterséges intelligenciában is segítőtársra találnak: az újabb változatok gépi tanulást használnak csoportos és egyéni mintázatok, tanulási problémák és erősségek feltárására. Az amerikai fejlesztésű *ALEKS* például mesterséges intelligenciára épülő tudásfelmérő és oktató rendszer. Adaptív kérdéses technikával tárja fel, hogy a használója mit tud és mit nem, ennek alapján ad testre szabott tanulási instrukciókat, majd ellenőrzi a haladást. A mesterséges intelligencia más módon is megjelenik az oktatásban: a kínai *17zuoye* nevű online oktatási platform például beszédfelismerő szoftverrel segíti a nyelvoktatást.

(Optimisták és pesszimisták) Mire számíthatunk a jövőben?

A mesterséges intelligencia gyors terjedésére egészen biztosan. Térhódításának sebessége eltérő lesz az egyes szektorokban, de ma már jól látszik, hogy a digitális innováció szempontjából viszonylag elmaradottnak számító területeken is megjelenik¹⁹. A vállalko-

zói és befektetői érdeklődést jól mutatják a piaci adatok: a gazdasági adatok elemzésével foglalkozó *CB Insights* 2016-os elemzése²⁰ szerint 2012 óta rohamosan nőnek a mesterséges intelligenciával foglalkozó vállalatokba történő tőkebefektetések, gyorsan emelkedik a vállalkozások és az ügyletek száma. A számokból az is kiderül, hogy az Amerikai Egyesült Államok vállalkozásai viszik el a befektetések több mint 60%-át, a második az Egyesült Királyság (6,5%), a harmadik Izrael (4,3%) majd India, Franciaország és Németország következik. Érdekes fejlemény, hogy az USA részesedése csökken, hiszen 2012-ben még közel 80%-kal büszkélkedhetett. India kedvező pozíciója nem meglepő, hiszen az ország informatikai szektora látványosan fejlődik a nyolcvanas évek óta, a vezető helyi iskolákban pedig hagyományosan jó a matematika oktatása.

Várható, hogy egyre több döntést intelligens rendszerek fognak meghozni. A vállalatok a kilencvenes évektől kezdődően hatalmas összegeket fordítottak informatikai beruházásokra, informatikai alaprendszereik kiépítésére, és ezzel összefüggésben folyamataik és működési rendjük átszervezésére. Kialakult és elterjedt az a modell, amit digitális, integrált, valós idejű és kiterjesztett vállalatnak nevezünk: minden tranzakció azonnal számítógépre kerül, a különböző funkciókat támogató alkalmazások nem szigtszerűen, hanem egymással közvetlenül összekapcsolva működnek, az adatok a mindenkori valós helyzetet is mutatják, a vállalat folyamatos digitális kapcsolatban áll a partnereivel, az ellátási lánc többi tagjával.²¹ Ezekben a rendszerekben rengeteg adat keletkezik, és minden jel arra mutat, hogy a döntéseket egyre inkább ezekre alapozva, növekvő arányban automatizáltan hozzák meg. Gyűlnek a bizonyítékok arra vonatkozóan, hogy az adatokat, adatabányászati eljárásokat²², mesterséges intelligenciát használó számítógépek jobb döntéseket hoznak az embereknel, és ennek következtében a digitalizált vállalatok előnyt szereznek a piaci versenyben²³. Felmérések, kísérletek jelzik, hogy a vezetői tapasztalatra, intuícióra épülő döntéseket kiszorítja, lekörözi a gépi intelligencia. Kutatási programok indulnak annak felderítésére, hogy ebben a helyzetben miként változik meg a gép és az ember közötti munkamegosztás, milyen ember–gép kombináció hozza a legjobb megoldást.

Amit a vállalatokról elmondtunk, az más intézményekre és szektorokra is igaz: a fenti példák azt jelzik, hogy a mesterséges intelligencia gyorsan utat talál magának mindennütt, ahol digitális eszközöket használnak, és ahol sok adat keletkezik, legyen szó egészségügyről, oktatásról, közlekedésről, sportról, kibervédelemről, otthonokról vagy akár az államigazgatásról.

Abban is biztosak lehetünk, hogy a rendszerek és az alkalmazott technológiák fejlődése nem fog megállni. A fejlődés alapját jelentő technológiai trendek tekintetében aligha várható fordulat. A tanulási folyamat felgyorsításán számos fejlesztő dolgozik, így például a valószínűségi modellekkel dolgozó *Gamalon Machine Intelligence* nevű cég is: az általuk fejlesztett alkalmazás már néhány példa alapján képes felismerni objektumokat.

Számíthatunk a mesterséges intelligencia „demokratizálódására” is, ami alatt a könnyű hozzáférést és alacsony árakat kell érteni. Példákat nem nehéz találni. A cseh *GoodAI* a kognitív folyamat automatizálásával foglalkozik: olyan mesterséges intelligenciát fejlesztenek, ami fokozatosan, önfejlesztő módon szerzi meg a képességeit, az újabb képességek pedig segítik a már meglévők fejlődését, egyes heurisztikák pedig növelik az újabb keresésének hatékonyságát. A kanadai *ElementAI* intelligencia-laboratórium az egyetemi kutatók vonatkozó munkáit igyekszik a nagyközönség számára hozzáférhetővé tenni: intelligencia-platfomot épít és működtet, és támogatja a kutatási eredmények gyakorlati hasznosítását. Az általános összekapcsoltság és a felhő-techno-

lógia²⁴ lehetővé teszi, hogy az intelligens algoritmusokat a legkülönbözőbb szervezetek szolgáltatásaként hasznosítsák, beépíthessék azokat a folyamataikba.

A mesterséges intelligencia látványos és lendületes térhódítása számos kérdést vet fel. A jövőt másképp látják a techno-optimisták és a techno-pesszimisták²⁵: az előbbiek nagyobb termelékenységet, jobb életkörülményeket jósolnak, az utóbbiak szerint a mesterséges intelligencia nem fogja beváltani a hozzá fűzött reményeket, sőt, akár bajt is hozhat az emberiségre.

Az optimisták szerint a mesterséges intelligencia észszerűbbé, racionálisabbá teszi a világot. Mit jelent ez a gazdaságban? A közgazdaságtan az emberek, vállalatok és mindenféle egyéb szereplők és döntéshozók gazdasági viselkedését igyekszik modellezni és magyarázni. A klasszikus megközelítés szerint az aktorok racionálisan viselkednek, ami nagyjából azt jelenti, hogy döntési helyzetekben azt a megoldást választják, amelyik a preferenciáiknak, a várható következményekkel kapcsolatos vélekedéseiknek a legjobban megfelel. Adva van valamilyen döntési helyzet (például meg kell határozni egy eladásra szánt termék árát), a döntéshozónak (például egy bolt tulajdonosának) van valamilyen jól meghatározott célja (például a bevétel maximalizálása), van valamilyen vélekedése a várható következményekről (például az ár forgalomra gyakorolt hatásáról) – mindezek tudatában és mindezeket mérlegelve azt az árat választja, amelyik szerinte a legnagyobb bevételt biztosítja. Biztosra persze nem mehet, hiszen nem láthatja előre, mit fog tenni a többi aktor, vagyis a példánál maradva a többi, hasonló portékát kínáló boltos.

A klasszikus közgazdaságtani megközelítés szerint aktorokként racionálisak vagyunk, az adott döntési helyzet pedig a matematika nyelvén leírható, a bizonytalanságot is beleértve. Tudjuk persze, hogy valójában nem vagyunk racionálisak, vagy nem vagyunk teljesen azok. Racionalitásunk korlátozott: céljaink sokszor homályosak, preferenciáink ellentmondásosak, bonyolultabb helyzeteket fel sem tudunk fogni, engedünk mindenféle befolyásolásnak, érzelmeink vannak, hajlamosak vagyunk beugrani akár primitív pszichológiai trükköknek is, szeszélyeink vannak és előítéleteink, időnként megszólal bennünk a lelkiismeret, kalkulációs hibákat vétünk, és így tovább. Nem baj, mondják a klasszikus közgazdaságtani alapművek szerzői, a mi racionalitásra épülő modelljeink ettől nem lesznek haszontalanok, magyarázó és előrejelző erejük így is van, a döntéshozók tényleg nem teljesen racionálisak, de általában igyekeznek azok lenni, és sokaknak ez sikerül is.

Aligha vitatható, hogy egyre több döntési feladatot gépekre, jelesül számítógépekre bízunk. A döntéshozó aktor szerepét számítógépes algoritmusok veszik át. Ezeket az algoritmusokat arra programozzák, hogy felismerjenek és elemezzenek bizonyos döntési helyzeteket, majd döntéseket hozzanak, sőt, ha van rá mód, hajtsák is végre azokat. Nézzenek körül például az értékpapír-piacon, állapítsák meg, hogy mit lehet éppen venni és eladni, a haszon maximalizálását szem előtt tartva mérlegeljenek és kalkuláljanak, döntsenek, majd cselekedjenek, vagyis adjanak és vegyenek. A jó algoritmus racionálisan dönt, a racionalitás a matematika nyelvén bele van programozva.

Ezen a ponton merül fel egy érdekes kérdéssor: ha a gazdaságban emberek helyett egyre inkább a gépek döntenek, közelebb kerülünk-e a közgazdaságtan fősodrának racionális aktorához, a homo economicus-hoz?²⁶ Ha igen, akkor határozottabban fognak érvényesülni a közgazdaságtan racionalitásra alapozó törvényei? Hogyan fog működni a „láthatatlan kéz” olyan helyzetben, amikor az aktorok mindenféle mesterséges intelligenciák lesznek? Mi lesz az együttműködéssel, a versengéssel és a piaci egyensúllyal? Jobban fogjuk érezni magunkat a gépi racionalitás világában?

Térjük most át a mesterséges intelligencia terjedésével kapcsolatos félelmekre! A leggyakrabban felmerülő aggodalom a foglalkoztatással kapcsolatos: igaz, hogy az okos rendszerek és a robotok elveszik a munkánkat? Bonyolult kérdéstről van szó, a helyzet ráadásul gyorsan változik. Emlékezzünk az IBM egykori ügyfeleinek a cikk elején említett aggodalmára: szükség lesz ránk, vezetőkre?

A munkahelyekkel kapcsolatos aggodalmak nem alaptalanok. Ha már vezetésről van szó, tegyük fel a kérdést: lehet egy számítógépes algoritmus elég okos ahhoz, hogy autót vezessen? Mikor ér el a mesterséges intelligencia arra a szintre, hogy felváltsa a sofőröket? Egy átlagos ember egy hónap alatt elég jól meg tud tanulni vezetni. Az autóvezetéshez nincs szükség diplomára, sőt érettségire sem. Mégis, az autóvezetés tulajdonképpen nehéz feladat, egy gépnek mindenképpen az: összetett és bonyolult helyzeteket kell felismerni, szabályokhoz kell igazodni, villámgyorsan kell döntéseket hozni és azokat végrehajtani. A vezető nélküli autók megteremtése különleges feladat a mesterséges intelligencia fejlesztőinek.

A *Starsky Robotics* nevű San Franciscó-i vállalkozás vegyes megoldáson dolgozik. Filozófiájuk szerint egy teherautó vezetését a sztrádán rá lehet bízni a mesterséges intelligenciára: az ilyen utak jól vannak megépítve, a jelek világosak, nincs kereszttirányú forgalom stb. A főútról letérve azonban változik a helyzet, ott az ember jobb a gépnél. Az embernek viszont nem kell az autóban ülnie, annak vezetése távirányítással is megoldható: az ügyeletes sofőrök egy központban tartózkodhatnak, kamerák segítségével láthatják az utat az autó előtt, hasonlóképpen képernyőkön nézhetik a visszapillantó tükröket, szimulátoron kormányozhatnak és nyomkodhatják a pedálokat, az autók pedig fogják a szimulátor jeleit és végrehajtják az utasításokat. Az emberi és a mesterséges intelligencia itt felváltva dolgozik: a sztrádán az utóbbi vezet, azon kívül viszont az előbbi az úr, bár távirányításos megoldással. A Starsky jövőképe egy olyan vezetési központ, ahol ügyeletes sofőrök tucatjai figyelik monitorokon a hozzájuk rendelt teherautókat, és amikor a helyzet úgy kívánja – vagyis amikor valamelyik letér a sztrádáról vagy még fel sem hajtott oda – szimulátorokon átveszik az irányítást a mesterséges intelligenciától.

A feladat nemcsak technikai, hanem emberi szempontból is érdekes. Milyen alkalmazottakra van szüksége a cégnek? Nagyon jól képzett, a mesterséges intelligencia területén járatos informatikusokra és teherautósofőrökre. Az előbbiekről nagy a kereslet, kevés van belőlük és óriási fizetést kapnak; az utóbbiak szakmája hétköznapi, sokkal kisebb bérrel kell beérniük, könnyen helyettesíthetők, bár ők is keresettek – egyelőre. A Starsky önvezető-algoritmusai még nem tökéletesek, a tesztelésre használt teherautókban egy szoftvermérnök és egy sofőr ül egymás mellett; mindketten tudják, hogy az előbbi azon dolgozik, hogy az utóbbit feleslegessé tegye. A Szilícium-völgy informatikai vállalkozásainál elterjedt nézet az, hogy a jövőben nem lesz szükség sofőrökre, helyüket az egyre jobb gépi intelligencia veszi át, a Starsky vegyes megoldása tehát csak átmeneti. A fejlesztő cégek – köztük a magyar *AIMotive* – már „elengedett kormánnyal” tesztelik a járműveiket.

A sofőrökkel kapcsolatban nem is olyan régen még más jóslatokat olvashattunk: nekik nem kell aggodniuk, mert a munkájukhoz olyan képességek kellenek, amelyeket a gépek nem tudnak megszerezni. Úgy gondoltuk, hogy a bonyolult szenzomotoros mozgások, a bonyolult mintázatok (például tárgyak arcok) felismerése, a kreatív, újító munka megmarad az ember fennhatóságában. A fejlődést figyelve viszont az tapasztaljuk, hogy ami tegnap még elképzelhetetlennek tűnt, az mára lehetségessé válik: a gépi és az emberi világ közötti határ vonal rendszeresen eltolódik, és aligha lehet megmondani, mire lesz képes a jövő mesterséges intelligenciája, milyen emberi tevékenységeket fog kiváltani.

Gondoljuk át ismét a gépi tanulásról korábban elmondottakat! A szabályalapú megközelítéssel szemben a modern intelligens rendszerek algoritmusát nem a programozó írja meg: a gép példákban tanul, rengeteg adatot emészt meg, azokból von le következtetéseket. Ebből az is következik, hogy az algoritmust tulajdonképpen nem is ismerjük, ha a tanulás folyamatos, a fejlődését nem vagy csak nehezen tudjuk követni. A gép önállóítja magát, már nem tekinthető engedelmes szolgának.

Elszabadulhat egy algoritmus vagy akár egy robot? Erre is volt már példa. Az első ismert eset 1972-ben történt egy Boston melletti laboratóriumban. A híres amerikai műszaki egyetem, a *Massachusetts Institute of Technology* Mesterséges Intelligencia Laboratóriumának vezetője javaslatot dolgozott ki arra vonatkozóan, hogy sebészek robotkar segítségével távolról is végezhesenek műtéteket. A számítógép által vezérelt robotkar prototípusa elkészült, de nehéz volt, körülményesen vezérelhető, és a stabilitás érdekében egy asztalhoz kellett rögzíteni. Az egyik napon – feltehetően programozási hiba miatt – a kar inogni, majd magával együtt ide-oda billentve az asztalt vándorolni kezdett, alaposan ráijesztve egy, éppen a szobában tartózkodó hallgatóra. A balesetet szerencsére időben megakadályozni.

Ez a történet²⁷ szerencsésen végződött, mulatságos műszaki anekdota lett belőle. Nagy bajt a következő esemény sem okozott: ami érdekes benne, az nem a kár nagysága, hanem a magyarázatok máig tartó bizonytalansága. A sajtó által „flash crash”-nek nevezett jelenség okait ma is kutatják, és bár részletes jelentés készült róla, okait és lefolyását illetően nincs egységes álláspont.

Mi is történt tulajdonképpen? Ugorjunk előre az időben 2010 tavaszáig. A *Dow Jones* tőzszeindex az egyik nap elején enyhén ereszkedő tendenciát mutatott, amiben nem volt semmi szokatlan, hiszen a 2008-ban kezdődött gazdasági válság még nem ért véget. Valamivel délután két óra után azonban öt perc alatt 900 pontot esett az index, majd ugyanilyen sebességgel emelkedni kezdett, míg némi ingadozás után visszaállt az eredeti trend. Ilyen rövid idő alatt ez volt a legnagyobb visszaesés a Dow több mint száz éves történetében. A jelenség a „flash crash” nevet kapta. De mi az oka a bizonytalanságnak a magyarázatot illetően? Az, hogy az eseménysort előidéző döntéseket nem emberek hozták, hanem gépek. A pénzpiacon az embereket automatizált számítógépes rendszerek váltják fel: gépek versenyeznek gépekkel, algoritmusok versenyeznek algoritmusokkal. A „high frequency trading” világában élünk, ahol villámgyors helyzetelemzés alapján töredékmásodpercek alatt születnek meg a döntések és zárulnak le az ügyletek. Tudjuk, hogy a kérdéses napon az egyik nagy cég egy váratlan és szokatlanul nagy tranzakciót bonyolított le, amire az automatizált rendszerek azonnal reagáltak: láncreakció indult el, ami megrázta a piacot. A számítógépes pénzpiaci kereskedés egyik jellemzője a „mikrorobbanások” sorozata: az algoritmusok szinte egyszerre reagálnak valamire, egyszerre kapnak valamilyen impulzust, ezredmásodpercnyi idő alatt fontos piaci események történhetnek, minden esemény újabb és újabb adatokat ad a helyzetelemző algoritmusoknak: a rendszer elszabadul. A hasonló, intelligens kereskedelmi algoritmusok által előidézett jelenségek megjósolhatatlanok és sokszor magyarázat nélkül maradnak.²⁸ A technikai fejlődéssel a szabályozóknak, felügyeleti szerveknek nehéz lépést tartani; néha olyan hangok is megszólalnak, hogy jobb lenne visszatérni a hagyományos emberi kereskedéshez.

Ahogy a példák mutatják, algoritmusok valóban „elszabadulhatnak”: egy intelligens, helyzetfelismerésre, optimalizálásra, döntésre és tanulásra képes rendszer akár súlyos károkat is okozhat. Az intelligens, fejlett képességekkel rendelkező, az emberi kontrolltól megszabaduló, önmagukat önállóító rendszerek uralmától való félelem visszatérő témája az irodalomnak és a filmművészetnek. *Jean Luc Godard Alphaville* című film-

jében egy számítógép uralkodik egy nagyváros felett. Valószínűleg sokan emlékeznek HAL-ra: az űvegyszemű számítógép *Stanley Kubrick 2001 Űrodüsszeia* című alkotásában jelenik meg egy űrhajó központi agyaként, ahol rögeszmésen törekszik beprogramozott küldetésének végrehajtására. A szomorkás hangulatú *A nő* című film (*Spike Jonze* rendezte) is a hasonló félelmekről szól: egy magányos férfi egyszerűen beleszeret okostelefonja minden helyzethez alkalmazkodni tudó, intelligens és rendkívül tanulékony, természetesen női hangon megszólaló operációs rendszerébe.

A mesterséges intelligencia fejlődése még sok meglepetést okozhat mindannyiunknak.

JEGYZETEK

- 1 A technológiai pánik-ciklusokról lásd bővebben: <https://itif.org/publications/2015/09/10/privacy-panic-cycle-guide-public-fears-about-new-technologies>
- 2 A technológiai innováció és a foglalkoztatás kapcsolatáról lásd pl. Pianta, M.: *Innovation and Employment*. In Fagerberg et al. eds.: *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, 2005, Oxford.
- 3 A módszertan leírása: <http://www.gartner.com/technology/research/methodologies/hype-cycle.jsp>
- 4 A mesterséges intelligencia történetével számos munka foglalkozik, lásd pl. McAfee, A. – Brynjolfsson, E.: *Machine Platform Crowd*. W.W. Norton, 2017, London; Nilsson, N.: *Artificial Intelligence*. Morgan Kaufmann Publishers, 1998, Burlington.
- 5 Thomas Watson az IBM első elnöke volt. Róla nevezték el a később említett mai szuperszámítógépet is.
- 6 A mesterséges intelligencia megértés-fogalmáról: Csirik János: Gépi megértés. *Magyar Tudomány*, 2003. 12. sz. pp. 1486–1489.
- 7 Lásd erről bővebben pl. Mayer-Schönberger, V. – Cukier, K.: *Big Data*. HVG Kiadó, 2015, Budapest; vagy Bögel György: *A Big Data ökoszisztémája*. Typotex Kiadó, 2015, Budapest.
- 8 Garri Kaszparov nemrég könyvet publikált a gépi intelligenciáról: *Deep Thinking*. PublicAffairs, 2017, New York.
- 9 A Google 2014-ben vásárolta meg a mesterséges intelligenciával foglalkozó Deep Mind startupt.
- 10 <http://news.stanford.edu/2017/07/06/algorithm-diagnoses-heart-arrhythmias-cardiologist-level-accuracy/>
- 11 Más néven strukturált tanulás vagy hierarchikus tanulás.
- 12 Ferry et al.: *Diagnostically relevant facial gestalt information from ordinary photos*. eLife, 2014;3:e02020
- 13 <http://www.shift-technology.com/>
- 14 Schwab, K.: *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum, 2016, Geneva.
- 15 A beszédfelismerésre képes Alexa valóban „hallgat a nevére”.
- 16 Polanyi, M.: *The Tacit Dimension*. Doubleday, 1966, New York.
- 17 A neurális hálózatokról lásd pl. Tóth Bálint Pál: Neurális hálózatok: Beszélő számítógépek mély gondolatokkal. Élet és Tudomány, 2016. szept. 15.
- 18 Ezt az álláspontot fejti ki Christensen C.: *Disrupting Class*. McGraw Hill, 2008, New York. A könyv még a mesterséges intelligencia legújabb fellendülési időszaka előtt született.
- 19 Ilyen jelenség például a precíziós mezőgazdasági technológiák terjedése, amelyek között a mesterséges intelligencia is megjelenik, lásd például a *Blue River Technology* optikai felismerési rendszerét.
- 20 <https://www.cbinsights.com/research/artificial-intelligence-startup-funding/>. A jelentésben közzétett befektetési adatok valószínűleg alábecsültek, hiszen az ügyletek egy része nem nyilvános.
- 21 Murphy, T.: *Achieving Business Value from Technology*. John Wiley & Sons, 2002, Hoboken.
- 22 Az adatbányászatról lásd pl. Fajsi et al.: Üzleti haszon az adatok mélyén. Alinea Kiadó – IQSYS, 2010, Budapest.
- 23 Westerman G. et al.: *Leading Digital*. Harvard Business Review Press, 2014, Boston.
- 24 Bögel György: Az informatikai felhők gazdaságtana. *Közgazdasági Szemle*, 2009. július–augusztus, pp. 673–688.
- 25 Példa techno-pesszimizmusra: Cowen, T.: *Average is Over*. Dutton, Penguin Group, 2013, New York.
- 26 Parkes D. et al.: Economic reasoning and artificial intelligence. *Science*, 2015. július 17, Vol. 349:6245, pp. 267–272.
- 27 A történet bővebb leírása: Kaplan, J.: *Humans Need Not Apply*. Yale University Press, 2015, New Haven.
- 28 Lewis, M.: *Flash Boys*. W.W. Norton, 2014, New York.

Humán tőke és középosztály

„Növekedni annyit tesz, hogy többek leszünk,
fejlődni pedig annyit, hogy jobbak.”
Herman Daly

(*Bér: költség, vagy beruházás?*) Ab ovo már a klasszikus közgazdaságtan szfinx talánya volt az emberi tényező szerepe a termelésben, illetve, hogy a munkaerő ára, a bér vajon melyik rubrikába kerüljön a közgazdasági számításokban: folyó termelési költség, vagy valami más? Adam Smithnél (1723–1790) csak az eleven emberi munka állít elő új értéket, ez a klasszikus munkaérték elmélet; és a természeti tényezők, mint például a föld termőképessége, ebben nem játszanak szerepet. Smith abból indult ki, hogy minden munkafajtában van valami közös: elfáradással, időráfordítással jár, és ez a munkás számára *opportunity cost*, vagyis használdozat. A munkás eladja „magát” napi nyolc-tíz órára a tőkésnek, aki ez alatt az idő alatt rendelkezik az ő képességeivel, és megfizeti munkája árát, a bért. A munkás áldozatot hoz, hiszen ez alatt az idő alatt végezhetne valami kellemesebb foglalatosságot is, ez az ő *használdozata*. A tőkés vehetne a bérre költött pénzen aranyat, termőföldet, ingatlant, fogyasztásra költhetné, tehát ez meg a tőkés *használdozata*. Smith úgy látta, hogy a *profit* nem más, mint a *tőkés bére*. Ez még a szabadversenyos kapitalizmus kora, ahol a tőkés és a menedzser személye egybeesik, még nincsenek részvénytársaságok. A tőkés is eltölthetné az időt kellemesebb dolgokkal, mint vállalata nagyon is stresszes igazgatásával. A tőkés az áru árában megkapja a befektetett holt tőke (gép, anyag, energia) értékét, ezt ő korábban megtakarította (és nem fogyasztotta el, itt a használdozat!). Ezen felül a tőkés még dolgozott is, mint menedzser-irányító-szervező, és eme tevékenység eredménye számára a profit. Szó sincs tehát kizsákmányolásról. A tőkés számára a kifizetett bér, a munkás (a munka) ára, számára folyó termelési költség. A munkás itt (még!) szabványtermék, ha úgy tetszik, szabadon lecserélhető másikra. Marx majd a munkaérték elméletből vezeti le logikailag hibás kizsákmányolás elméletét. Erről majd később.

Smith alapműve, A nemzetek gazdagsága és gazdagodása 1776-ban jelenik meg, tehát abban az évben, amikor Észak-Amerikában a szabad farmerek forradalma győz, és létrejön az első liberális demokrácia, az Amerikai Egyesült Államok. (Apró szépség-hiba: az alapító atyák mind rabszolgatartó földbirtokosok voltak.) Ne feledjük el, mert nagyon lényeges mozzanat, hogy itt a középosztály forradalmáról van szó, először a világtörténelemben! Smith felfigyel arra, hogy noha abban a korban Anglia a világ ipari műhelye, az USA-ban mégis magasabb a bérszínvonal a városi (kis)iparban és a szolgáltatásokban, mint Angliában. Az Egyesült Államokban a manufaktúra ipar kezdete 1792-ben (Smith halála után!) Samuel Slater szövőüzeme a Blackstone folyó (a Mississippi mellékfolyója) mentén, kilenc gyermekkel. Nagyon fontos kérdéstről van szó: a sokkal fejlettebb, gazdagabb Angliában alacsonyabb a bérszínvonal! Vagyis az amerikai bérszínvonal „megelőzi korát”, nem magyarázható úgymond „a gazdaság teljesítményével”. Két kérdés merül fel:

1. Miért alakultak így a bérarányok?
2. Mi volt a „fedezete” a magasabb amerikai béreknek, ha nem a gazdaság teljesítménye?

Smith a „miért” kérdésre megadja a választ: az Amerikába érkező bevándorlók választhattak a farmerkedés és a városi alkalmazotti lét között, ezért kellett magasabb bért fizetni a városi kisipari műhelyekben és a szolgáltatásokban. A „miből” kérdésre a válasszal Smith ugyanúgy adós marad, mint maga a közgazdaságtudomány, egészen Milton Friedmanig (1912–2006). Friedman szerint a kiáramló bér a végső fogyasztáson, vagyis a piacon keresztül áramolva teremti meg önmaga fedezetét, mégpedig *utólag*. [2.] Azt a szfinx talányt, hogy egészen pontosan mi és hogyan szabályozza a reálbérszínvonalat egy adott társadalomban, Friedman tulajdonképpen megkerüli a „természetes ráta” hipotézissel. Ennek értelmében minden gazdasági makromutatónak (gazdasági növekedés üteme, infláció, munkanélküliség, a megtakarítások és beruházások rátája stb.) kialakul egy természetes szintje, amit nagyon nehéz és egyben kockázatos is megváltoztatni erőszakkal. Ezek a makromutatók ex ante kialakulnak, és kész, tehát intézményesült adottságokként kell kezelni őket.

Visszatérve a kiinduló kérdésünkre, hogy a bér folyó termelési költség-e, vagy valami más, Theodore William Schultz ad egyértelmű választ Beruházás az emberi tőkébe c. művében. [7.] Schultz szerint a munkabér *beruházás*, csupán az a megtévesztő benne, hogy nem egyszerre fizetjük ki, hanem havonta, ezért tűnik úgy mikroszinten, mintha szimpla folyó termelési költség lenne. A munkaerő árának ráadásul van egy sokkal előnyösebb tulajdonsága a holt tőkével szemben: nem amortizálódik, sőt, az értéke egyre csak nő, ahogy a munkás tapasztalatai, képességei bővülnek. Az a jó vállalkozó, aki nem holmi csereszabatos terméknek tekinti a munkást, hanem alkalmazását hosszú távú befektetésként kezeli. Persze ahhoz, hogy ez kiderüljön, előbb el kellett jutni egy megfelelő technikai-technológiai szintre, amely már megköveteli a munkás kvalifikáltabb képességeit. A hórúkkember még csereszabatos, a kvalifikált szakmunkás már nem, őt már igitkezni kell megtartani.

(*A technikai fejlődés fő hordozója*) Friedman Az Egyesült Államok monetáris története 1867–1960 c., Anna Schwartzal közösen publikált tanulmányában [2.] megállapítja, hogy az amerikai gazdaság száz év alatt átlagosan évi négyszázalékos ütemben bővült, aminek a felét, tehát két százalékot lehet magyarázni extenzív tényezőkkel, mint amilyen a munkáslétszám és a tőke bővülése, a másik felét a technikai fejlődés üteme magyarázza. Ez utóbbi viszont nem a beruházások mennyiségétől, rátájától függ, hanem a rendelkezésre álló humán tényező minőségétől.

Ne feledjük, hogy magas beruházási ráta mellett is lehet elégtelen a technikai fejlődés üteme, ha a beruházások nem a technikai korszerűsödést, hanem csupán a termelés extenzív bővítését szolgálják változatlan technikai színvonalon. Éppen ez volt a rákfenéje az egész „szocialista iparosításnak”, tehát végső soron ezért szenvedett vereséget ez a tragikus modernizációs-felzárkóztatási kísérlet. Bővítették minden évben tisztességesen a biliacél-termelést a szovjet tömb országai, jóval a tőkés világot meghaladó ütemben, de ez attól még biliacél maradt. Bámulatos növekedési adatok, a tervszámok örökös túlterjesítése, csak éppen egyre elavulóbb technikai színvonal mellett.

Friedman úgy találja, hogy az USA-ban, a vizsgált száz évben a megtakarítási-beruházási ráta (ezt a kettőt nagyrészt egyként kezeli) a GDP 12 százaléka volt éves átlagban, ami nagyon alacsony szám, nemcsak a szocialista országok 30 százalék fölötti értékével, de még Nyugat-Európa 18 százalék körüli mutatójával összevetve is, hogy Japánról ne is beszéljünk! Viszont rámutat, hogy az USA-ban a beruházások döntően a technikai fejlődést szolgálták, és sohasem az egyszerű bővítést.

Rövid távon a gazdasági növekedés ütemét a történelmileg kialakult technikai színvonal determinálja, míg hosszú távon a technikai fejlődés *üteme*. Ha az akkori (1960) Bangladesben a lakosság 90 százaléka élt mezőgazdaságból, és 3000 éve változatlan

faekével túrta a földet, akkor a gazdasági növekedést a lakosság szaporodása és a faekék számának növekedése határozta meg. Egy főre vetítve szinte nem is volt érzékelhető a növekedés.

De mi határozza meg a technikai fejlődés ütemét hosszabb távon? Látszólag a beruházások volumene, illetve rátája, hiszen a felszínen a beruházásban testesül meg a technikai fejlődés. Csakhogy láttuk: a magasabb beruházási ráta nem vonzza maga után automatikusan a gyorsabb technikai fejlődést, ha a termelés szimpla bővítését szolgálja korszerűsítés helyett. Ha az Egyesült Államokban, a kifejezetten alacsony megtakarítási-beruházási ráta mellett jóval magasabb volt a technikai fejlődés *üteme*, mint a konkurens országokban, akkor ennek a magasabb ütemnek a mozgatója másutt keresendő, nevezetesen az emberi tényezőben. Itt nagyon fontos a motiváltság, illetve az alkalmazottakra ható innovációs kényszerítő intenzitása, aminek elsődleges eszköze természetesen a közvetlen anyagi érdekeltség. Akik még az előző rendszerben szocializálódtak, emlékezhetnek rá, hogyha a vezetők a dolgozók nagyobb erkölcsi megbecsülésének fontosságáról fecsegték, akkor mindenki tudta, hogy ne várjunk béremelést. Ennek aztán meg is lett a hatása az általános munkamorálra minden szinten.

Az Egyesült Államokban a történelmileg kialakult magasabb bérszínvonalnak öt fontos következménye volt, ami gyorsította a technikai fejlődést:

1. A drága élők munkát igyekeznek gépekkel kiváltani. De ebből nem munkanélküliség lett, hanem újabb és újabb tevékenységek keletkezése.

2. Az élő munkát igyekeznek hatékonyabban kihasználni. Erre a technikai háttér javítása ad lehetőséget.

3. A magas bérszínvonal motiváltabbá teszi az alkalmazottakat, és pedig nemcsak a munkaintenzitást illetően, de a kreativitás terén is. Az éhbéren tartott dolgozónak aligha támadnak ötletei, a jól fizetettnek igen, különösen, ha a munkáltató ezt rögtön honorálja.

4. A magas bérszínvonal lehetővé teszi az alkalmazottak hatékonyabb folyamatos regenerálódását, valamint fejlődését.

5. Végül, de nem utolsósorban, a magasabb bér a magasabb fogyasztási színvonal által jótékony hatással van a piacra, folyamatos keresletbővülést támasztva.

(*A bérek engelsi apályá*) Karl Marx (1818–1883) és Friedrich Engels (1820–1895) kora a gyáripar első szakasza, a gőzgép korszak. James Watt 1769-ben szabadalmaztatja a gőzgépet, és ezzel ledől az erőkorlát (energiakorlát) a termelés számára. Mindaddig az emberiség négyféle energiát használt: a szél és a víz erejét, az állati és emberi izomerőt, és ezek sokféle szempontból voltak korlátosak: hely, idő, intenzitás. A gőzgép ugyan hatalmas ugrást jelent, de nem a munkás számára! Eppen ellenkezőleg: az ember kis csavarrá degradálódik a hatalmas gépezetben. A filmművészetben ezt látjuk viszont humoros-ironikus formában Chaplinnél a Modern időkben. A gőzgéphez a lapátos hórúkkemberre van szükség, aki egyedül izomerejét használja az összes emberi képesség közül. A munkásosztály létszámának rohamos bővülése folyamatos konkurenciát eredményez a munkahelyekért versengő proletárok között, és mindez ahhoz vezet, hogy nagyjából nyolc-kilenc évtizeden át nem emelkedik a bérszínvonal még Angliában sem. Engels A munkásosztály helyzete Angliában c. 1846-os kiadású szociográfiai műve alapján beszélünk a *bérek engelsi apályáról*. [6.] Mit lát Marx és Engels? Miközben a gyáripar kolosszális méretekben bővül, és hatalmas profitok képződnek a tőkésnek számára, a másik oldalon csak a munkásosztály nyomora szélesedik és mélyül egyre gyorsuló ütemben. Nincs semmi kilátás a helyzet javulására, szinte törvényszerű, hogy a két gondolkodó a tulajdon és az elosztás egyenlőtlenségében ragadja meg a probléma gyökerét, és egy-

ben a megoldás lehetőségét is. Ez egyben az ő történelmi tévedésük, de olyan tévedés, amiről a legkevésbé tehetnek: nem láthatták előre a fejlődés hamarosan bekövetkező új irányát.

Ugyanis éppen Marx halála után (Engels még megéri, és észre is veszi!), alapvető változások zajlanak le: végbemegy a XIX–XX. század fordulójának komplex technikai-technológiai és tudományos forradalma, nagyjából 1880–1914 között. Edison izzólámpája és villamos erőműve (1879), elektromotor, dinamó, akkumulátor, vagyis a villamos áram hasznosítása. Belső égésű motor (1886), Nikolaus August Otto találmánya. A távközlés forradalma: Alexander Graham Bell telefonja (1876), a rádió (Guglielmo Marconi, 1896). A belsőégésű motor rendkívül hatékonyra és olcsóra teszi a szállítást, a Földgolyó összezsugorodik, a perifériák belépnek a világpiacra olcsó nyersanyagaikkal. De a fejlett országok feldolgozó iparában ez a termelés már kvalifikált munkást kíván a hórúkkember helyett, rohamosan kibővül az általános oktatás. A szénporos lapátos ember helyét átveszi az olajos gépész, a villanszerelő, a „szaki”, és szinte minden munkafajtához már specializált, tehát nem „csereszabatos” alkalmazott kell. Mindez még egy fontos következménnyel jár: a munkásosztály öntudata megerősödik, a tehetségesebbjei már megjelennek a politikai pálya színpadán is. Tehát 1880 körül véget ér a bérek engelsi apálya, rohamosan javulni kezd a munkásosztály helyzete a fejlett világban. És ne feledjük el azt sem, hogy az angol, a német, a francia stb. munkás is részesül a perifériák javaiból is. Maga Engels jegyzi meg rezignáltan élete vége felé, hogy azt az angol munkást, aki reggel az asztalán brazil kávé, ghánai kakaót, új-zélandi vajot stb. fogyaszt a családjával, aligha lehet forradalomra rávenni.

Most lép színre Eduard Bernstein és Karl Kautsky [5.], akik figyelmeztetnek arra, hogy ez a munkásosztály már nemcsak a láncait veszítheti, mint a Kommunista Kiáltvány korában (1848 februárja), hanem elért életszínvonalát, kiharcolt szabadságjogait is. Érdekes Bernstein megjegyzése: ha Marx élne, ő is így gondolkodna már, és szakítana a forradalmi elképzeléssel. A nyugati munkásmozgalom elindul a szociáldemokrácia békés útján, vagyis revolúció helyett evolúció. Ezzel szemben Oroszországban Vlagyimir Iljics Lenin mivel szembesül még 1917-ben is? A bérek engelsi apályával, a cári önkényuralommal, a muzsikok szörnyű sorsával. Itt következik tehát be a tragikus elkanyarodás: a szociáldemokrácia békés útja helyett a militáns „megoldás”, a maga tragikus történelmi következményeivel.

(Polgár az, akinek tartaléka van) A nyugati fejlődés fontos meghatározó mozzanata a középosztály megerősödése, meghatározóvá válása. Történelmileg nézve a folyamat Angliában veszi kezdetét a XVI. században, a „bekerítések” idején. A földbirtokosok juhlegelővé alakítják és bekerítik szántóföldjeiket (hogy a juhok ne kóboroljanak el), a földművelő parasztokat ugyanakkor elűzik onnan. A történelemtudomány ennek a folyamatnak mindig csak a negatív vonásait emeli ki, a földjükről erőszakkal elűzött parasztok tömegeit, a „véres törvényeket”, a kifejlődő manufaktúra iparban a munkásosztály első nemzedékeinek nyomorát. Csakhogy itt lezajlik egy fontos szociológiai átalakulás is: a feudális földesúr átalakul előbb kapitalista agrárvállalkozóvá, majd kereskedővé, és végül ipari vállalkozóvá. Először specializálódik a gyapjútermelésre, majd ezzel már maga kereskedik, és végül megteremti a manufaktúrát is. De nem a latifundium alakul így át, hanem a kis- és középbirtok! A kis- és középnemes változik át kispolgárrá, középpolgárrá, vagyis körvonalazódnak kezd Angliában a *középosztály*. Az úgynevezett angol polgári forradalomban aztán ez a középosztály veszi kezébe a hatalmat, az ő diktátoruk Oliver Cromwell, és végül eljutunk a Bill of Rights-ig (1689), az Alkotmányos

Monarchiáig. Franciaországban 1789-ben a városi kispolgári réteg, a sans culotte veszi kezébe a hatalmat, és megszabadul a klasszikus uralkodó osztálytól egészen brutális módon. Az ő diktátoruk, „Cromwelljük” lesz majd Napóleon.

A középosztály későbbi erősödésében a XIX. század utolsó évtizedétől kezdve ugyanakkor nagy szerepet játszik a bérből és fizetésből élők új felső rétege, amely a munkásosztályból emelkedik oda folyamatosan, kvalifikált tudása, kreativitása, vállalkozói képessége, szerencséje eredményeként. De ez csak ott lehetséges, ahol a bérszínvonal elég magas ahhoz, hogy a munkásság felső rétege már megtakarítani tudjon, és műveltségében, életmódjában egyre inkább a polgársághoz hasonlítson. Ahol ehhez nem alakul ki a megfelelő bérszínvonal, ott elmarad a középosztály folyamatos erősödése, ott a jellemző a vagyoni és jövedelmi polarizáció: a nagy vagyonosok az egyik oldalon, a nincstelen proletariátus a másikon. Ez a helyzet sajnos a XX. században az Elbától és Lajtától keletre eső hatalmas térségben. A szocializmus ezen annyit változtat csupán, hogy a mindenható állam kezébe koncentrálnak minden tőkét, és ugyanakkor proletárrá degradál mindenkit, akár erőszakkal is.

(A leszerelt katona törvény) A középosztály fontos alkotórésze a fehérgallérosok osztálya, tehát mindazok, akik nem annyira tőketulajdonosok, mint inkább jól fizetett állásuk, magasan kvalifikált szakmájuk, hivatásuk révén tartoznak a középosztályba. Ide sorolandó a klasszikus értelmiség. Hogyan ment végbe ennek a fontos társadalmi csoportnak a gyors kiszélesedése?

1945-ben Franklin D. Roosevelt elnök utolsó aláírt törvénye a „leszerelt katona törvény” volt, amely lehetővé tette, hogy a frontról hazatérő katonák ingyen mehetnek egyetemre, főiskolára, illetve középiskolába. Tizenegymillió katona fog leszerelni, és nagy problémát jelentenek majd a munkaerőpiacon, ezért gondolta Roosevelt úgy, hogy parkoltatni kellene őket a közép- és felsőoktatásban. 2 240 000 katona élt a lehetőséggel, ezért gyorsan campusokat kellett építeni, új oktatókat fölvenni, ami maga után vonta az ő bérük jelentős emelését. A II. világháború előtt a felső középosztály és a felső tízezer kiváltsága, luxusa volt a diplomaszerezés. A diplomások hozták magukkal az apák konzervatív értékrendjét, elfogadták a status quót. Most viszont az alsóbb osztályokból érkeztek tömegesen a campusokra a farmerek és munkások gyermekei, köztük nagyon sok afroamerikai, és hozták magukkal a baloldali és liberális eszméket, elutasítva a status quót. Az ösztöndíjrendszer lévén ez a nemzedék le tudott ugyanakkor válni az apák köldökzsinórjáról anyagi értelemben is, ami megint csak egyedülálló fejlemény a világtörténelemben. Ez a lázadó nemzedék, a „dühöngő ifjúság” kora. Mindez az 1968-as diáklázadásokban kulminálódott elemi erővel. Óriási mértékben kiszélesedett, felduzzadt a fehérgalléros középosztály, és az 1960-as évektől kezdve egyre inkább a politikai élet fontos szereplőjévé is vált.

(A tulajdonviszonyok átalakulása) Közben végbement a tulajdon „társadalmosodása”, vagyis meghatározó lett a kis- és középrészes tulajdon. Itt két ellentétes folyamatot látunk, amit gyakran össze is kevernek! Az egyik oldalon a kis- és középrészesvény általánossá válása, a másik oldalon a vállalati szektor koncentrációja. Egyre kevesebb multinacionális óriás uralja a világot, miközben egyre több a tulajdonosuk. Ugyanakkor a hatalom a nagyvállalatok irányításában már régen áttevődött a tulajdonosok kezéből a menedzsment kezébe, éppen a tulajdon szétforgácsoltsága miatt, és mert a menedzsment rendelkezik az információval. A tulajdonos kezében egyetlen döntési lehetőség maradt: veszi, eladja, vagy megtartja a részvényt. Az is megfigyelhető, hogy még a milliárdo-

sok is diverzifikálják vagyonaikat, ahelyett hogy koncentrálnák egy, vagy néhány vállalatban. Erre szolgál a portfólió beruházási forma, amikor a tulajdonos rábizza pénzét a vagyonkezelő holdingokra. A régi tankönyvek még említették az „ellenőrző pakett” fogalmát, mára már ez is elvesztette értelmét.

Ahol nem ez a folyamat zajlott le történelmileg, mint például Latin-Amerikában, tehát ahol túlkonzentrált tulajdonszerkezet alakult ki, ott nem tudott megerősödni és meghatározó erővé, modernizációs tényezővé válni a középosztály. De sajnos valami hasonló negatív folyamatot láthatunk a rendszerváltás után Kelet-Európa több országban is, beleértve Magyarországot, a privatizáció elhibázott módja miatt. [1.] Nagyon fontos lenne ezt felismerni, hogy a politikai osztályban tudatosuljon a kialakult helyzet, és legyen akarat ennek a megváltoztatására, természetesen békés eszközökkel, törvényes úton. Valahogyan át kellene alakítani a nagyobb vállalatokat kis- és középrészvények kibocsájtása útján részvénytársaságokká. Ezt kellett volna tenni a rendszerváltáskor már, az állami vagyon privatizációjakor, de sajnos ezt akkor elmulasztottuk.

(Humán tőke = középosztály) Az a fajta középosztály, amely ma a modern társadalmakban az értelmiséggel azonosítható, tehát a magasán kvalifikált jól fizetett munkát végző, valamilyen diplomával, ugyanakkor jelentős megtakarításokkal is rendelkező fehérgaléros osztály egyben a kis- és középrészvényesek csoportját is képezi. Ők hordozzák a vállalkozó társadalmi modernizáció terhet, tartják fenn a nyugati civilizációt. Ők képezik tehát a humán tőkét, amely a társadalmi összítőke kétharmadát, háromnegyedét teszi ki ma már. Hozzájuk képest a klasszikus munkásosztály már a társadalom marginalizálódott peremrétegét, kisebbségét képviseli csupán. Ez igen gyakran látványosan is megmutatkozik, ugyanis erre a fajta, alacsony fokon kvalifikált munkára már egyre inkább csak az etnikai kisebbségek, bevándorlók kaphatók, mint a németek „törökjei”.

Nagyon fontos itt rámutatni arra, hogy a történelmileg kialakult bérszínvonal erősen determinálja a középosztály létét, kialakulásának feltételeit. Ha ez a bérszínvonal messze elmarad a gazdasági teljesítmény által adott lehetőségtől, akkor ennek a tragikus következménye a középosztály hiánya. Ez egyben azt jelenti, hogy a modernizáció hordozója hiányzik az adott társadalomból. Ma ez a helyzet Magyarországon: nagyon vékony és erőtlen a középosztály (kb. egymillió fő), amelynek tagjai nem a felemelkedésért küzdenek napjainkban, hanem a megkapaszkodásért. Az egy főre jutó GDP terén az Európai Unió átlagának kétharmadán állunk (67%), míg a reálbérszínvonal terén csak az egyharmadán (34%). Ez a két adat együtt, egymással szembeállítva önmagában is cáfolja a „megalapozatlan bérikiáramlás”, az „osztogatás” mítoszát, amely dogma ugyanakkor immár három és fél évtizede periodikusan bénítja meg a magyar gazdaságot a fiskális-megszorító csomagokkal. Eddig négy ilyen élt át a magyar társadalom és a gazdaság: 1979–81, 1987–89, 1995–97, 2006–2013. (Vö. [3.] és [4.]) Ezek lényege mindig az volt, hogy valamilyen egyensúlyi zavart kellett kezelni, ám a terápia nagyobb kárt okozott, mint maga a zavar, és az eredetileg V alakú válságot „sikerült” W alakúvá transzformálni, elnyújtva a krízisből való kilábalást. A legutolsó volt a leghosszabb, mert sajnos az Orbán-kormány csak három év elteltével tért át a keresletélénkítő, reálbért emelő stratégiára, fogalmam sincs, hogy miért. 2013-ban vette át a gazdasági miniszteri tárcát Varga Mihály.

Még súlyosabb következménye volt a megszorító csomagoknak, hogy periodikusan erodáltak az amúgy is vékony réteget képviselő, erőtlen középosztályt. Ez pedig a fenti képlet alapján (humán tőke = középosztály) a hazai humántőkevagyon erodálását jelentette. Egyetlen orvos távozása külföldre 80-90 millió forint humán tőke vagyon

veszteséget jelent az országnak. Márpedig az orvos és az ápolónő is *termel*, mégpedig a legfontosabb termelési tényezőt, a humán tőkét – azzal, ha eredményesen gyógyít, regenerál egy mérnököt, egy szakmunkást stb. De ugyanez érvényes ma már az oktatásügyre is: a tanító, a tanár, az egyetemi professzor a humán tőkét fejleszti, készíti fel, az ő munkájuk hatékonysága tehát nagyobb súllyal esik latba a nemzetek versenyfutásában, mint a szűkebb értelemben vett „versenyszféráé”. De már Széchenyi is felismerte ezt, amikor a kiművelt emberfők szerepéről írt. Idejétmúlt a mai világban a versenyszféra – közszféra megkülönböztetése, és még inkább szembeállítás. A nemzetek versenyében mindkettőnek egyformán fontos szerepe van! A tanító, a tanár, az orvos, az ápolónő, a közszolga, a rendőr, a bíró stb. nem „eltartott” személy, hanem a társadalmi újratermelés produktív résztvevője, a GDP termelője.

HIVATKOZÁSOK

- [1.] Csath Magdolna: *Rendszerváltás a gazdaságban, avagy hova tűnt el a magyar ipar?* Kairosz Kiadó, 2015. Ez a mű jó áttekintést ad arról, hogy miként került át egy szűk csoport kezébe mindenfajta társadalmi kontroll nélkül az állami vagyon, ahelyett hogy kis- és középrészvények kibocsátása útján sok ember vált volna tulajdonossá. Valamint arról is szól, hogy miként semmisültek meg a magyar ipar egyébként perspektivikus vállalatai, sőt, egész ágazatai.
- [2.] Friedman, Milton: *Infláció, munkanélküliség, monetarizmus*. Közgazdasági és Jogi Kiadó, 1986. Friedman szerint vigyázni kell a nemzeti valuta stabilitására (nem leértékelődő, nem infláló pénz), és a pénzellátás egyenletességére. Nem szabad a monetáriszférába rángatózásokat bevinni, mert ezek a fluktuációk átgyűrűznek a reálgazdaságba, és ez generálja a válságciklusokat. A Bokros csomag súlyosan sértette a friedmani kritériumokat: leértékelés, infláció, a kint levő hitel(pénz) állomány 70%-ának (!) visszaszívása. Egy egészséges gazdaság is belerokkant volna. A megszorító csomagok generálták a magyar gazdaság 8-10 éves válságciklusait 1979 óta.
- [3.] Gazdag László: *A Bokros csomag mítosza és a valóság*. Laurus Kiadó, 2007. 1994-ben véget ért az 1989–93 közötti válság, elkezdődött a kilábalás: a GDP 2,9%-kal, az export 16,6%-kal nőtt, az infláció pedig lement 18%-ra. Ezt a spontán kilábalást akasztotta meg a Bokros-csomag, a gazdaság három éven át stagnált, az infláció 10 százalékponttal emelkedett, az államadósságot privatizációs bevételekből, tehát nemzeti vagyonszerzés árán sikerült csökkenteni.
- [4.] Gazdag László: *Magyarország úttévesztése (A rendszerváltás közgazdaságtana)*. Mundus Egyetemi Kiadó, 2009.
- [5.] Gazdag László: *Marx, marxizmus, szocializmus*. Scolar Kiadó, 2016.
- [6.] Piketty, Thomas: *A tőke a XXI. században*. Gondolat Kiadó, 2016. Th. Pikettyi fejtegeti a „bérek engelsi apályát”, de ő 1800–1860 közé teszi ezt a korszakot. Véleményem szerint Marx haláláig, 1883-ig nyugodtan meghosszabbíthatjuk.
- [7.] Theodore William Schultz: *Beruházás az emberi tőkébe*. Közgazdasági és Jogi Kiadó, 1984.

A nemzetgazdaságok evolúciós perspektívái

*Úgy tetszik, az utópiák sokkal inkább
megvalósíthatók, mint ahogyan azt hiszik.
S voltaképpen egy sokkal nyugtalanítóbb
kérdés előtt találjuk magunkat: hogyan
kerüljük el határozott megvalósulásukat?*
Ny. Bergyaje

(*Bevezetés*) A liberális közgazdaságtant kiszolgáló pozitívizmus fennen hirdeti, hogy tudományról akkor beszélhetünk, ha az objektív (egzakt, ellenőrizhető) kutatás elfogadhatóan le tudja írni a társadalmi folyamatokat, mondván: „ez van”, és megbízhatóan jelezni tudja, hogy „ez lesz”. Ezt az alapállást K. Gödel általánosan elfogadott tétele cáfolja.¹ A cáfolat ellenére és függetlenül a fennállót igazoló pozitívista „objektivitástól” a nem ideologisztikus társadalom- és szellemtudományok nem engedhetik meg maguknak, hogy ne tegyenek kísérletet a jövő forogatókönyveinek vázolására. Erősebben fogalmazhatunk: az ember filozófiai antropológiai sajátossága, hogy nyitott – ad absurdum nyitott –, s ez azt is jelenti, hogy a jövőre is nyitott. Úgyszintén filozófiai antropológiai megfontolás, hogy az ember teleológiai lény, célokat tűz ki önmagának, tervez, azzal a szándékkal, hogy az meg is valósuljon. A későújkor meghatározó gazdaságszervező-erői (a világgazdasági erőcentrumokat képviselő államok, a grandiózus multi- és transznacionális cégek) egyre inkább rendelkeznek olyan politikai-gazdasági hatalommal, olyan kényszerítő erejű szervezési és technikai apparátusokkal, amelyek legázoló szükségyszerűségként törik át a jelen korlátait, s nyomulnak a jövőbe. Ez a totalitarizálódási törekvés a világgállam-konceptióban ölt testet. Apologétái a libertinus baloldali értelmiség soraiból verbuválódnak. Az ilyen módon kialakult, vagy gondosan kimódolt tendenciák – Gödel tételét felfüggesztve – a pozitívizmus értelmezési tartományát jelentik, minden más érték, cél, érdekek, nem pozitívista alapokon létrehozott tudományos eredmény bagatellizálódnak, periférizálódnak, mondván: nem objektív. Ez a képtelen helyzet nem magyar, s nem kelet-európai jelenség, leglátványosabban – a hétköznapi történelmi események szintjén – az Egyesült Államok elnökének (D. Trump) megválasztásakor szembesülhetett a világ. A kérdés tehát az, hogy a globalokrata libertinus világgállami törekvéseknek sikerül-e felszámolni mindazt a gazdagságot és sokszínűséget, amely ontológiai feltétele egy tradicionálisan értelmezett, népek, nemzetek, etnikumok, országok, régiók alkotta sokszínű világnak.

A küzdő felek, a frontok egyre tisztábban látszanak, s számos világmodell szerint a végkifejlet belátható távlatba került. Az alábbiakban a kulturális evolúcióra épített intuitív világmodellünkben olyan eseményteret szeretnénk vázolni, amelyben a „lesz” és a „legyen” elemek is szerepet kapnak, a figyelmeztetés és a remény jegyében. Tisztában vagyunk a tudományos jövőbelátás ismeretelméleti korlátaival, ennek ellenére – mindenekeelőtt pedagógiai és politikai megfontolásból – kísérletet teszünk három pozitív és egy negatív, figyelmeztető forogatókönyv vázolására.²

(*A frontvonalak szellemi erői*) A reneszánsz, s főként a felvilágosodás teremti meg a szellemi alapját a „földre hozott mennyország” ígéretének. S itt nem pusztán a reneszánsz utópiákról van szó (Th. More, T. Campanella), hanem arról a protokapitalista

társadalomszerveződésről is (XIV–XVIII. sz.), amely a tradicionális társadalmak felszámolásába kezdett. A XVII–XVIII. század lángelméi (W. Shakespeare, I. Newton, A. Smith, I. Kant) és zseniális alkotói (Sir W. Petty, B. Mandeville, H. Grotius, B. Spinoza, J. Locke, D. Hume, Th. Hobbes, J.-J. Rousseau, J. H. Pestalozzi stb.) óvatosan és következetesen építkeztek, de aligha szabad individuális teljesítményeiket túlértékelni.³ Bár kétségkívül, ezek nélkül sohasem születtek volna meg a Francia Nemzetgyűlés határozatai és az Amerikai Függetlenségi Nyilatkozat sem. Talán akkor fogalmazunk legpontosabban, ha azt állítjuk: a „liberális gondolat” a korajúkori nyugati elit kollektív alkotása. Ez a mesterségesen létrehozott társadalomszerveződési rendszer a követők, az epigonok révén vált utópiává, egy megvalósult utópiává. (Hogy a lángelmék és a zsenik mennyiben követték a tradicionális társadalom gyakorlati felbomlását és mennyiben voltak ennek előidézői, ezúttal nem foglalkozunk, követőik, prakticista epigonjaik viszont egyértelműen a tradicionalitás végzetesnek bizonyuló leépítését vélték mestereik életművéből kiolvasni.)⁴

A XXI. század felől nézve a tudományos teljesítmények ereje, akár egy személyiséghez, akár egy szellemi közösséghez rendeljük is azt, a társadalom organikus bonyolultságához viszonyítva feleltébb fogatékos konstrukció. Amíg a tradicionális társadalmakat a vallások, a mítoszok abroncsai összetartották, a mítoszok helyébe álló tudomány – eredetileg a művészeteknek is szerepet szántak – az újkor jeles mestereinek kezében csak arra volt elég, hogy az abroncsokat mértéktelenül fellazították. Az ilyen módon össze nem tartott, sőt megroggyant társadalmak nem csoda, hogy újabb és újabb „gondolati konstrukcióktól” várták a megváltást. Alig indult gyakorlati útjára az alaputópia (liberalizmus), már az újabb „földre hozott mennyország” ígérete, a marxizmus követelte magának az elsőséget. Az utóbbi gyakorlata, s az újabb trónkövetelő (fasizmus) kezdetét csak néhány év választja el. A XX. század e három megvalósult utópiájának harcából állt össze a győztes, a globalokrata libertinus kapitalizmus, amely követeli magának a világhéremetű hegemoniát. Az apologéták a globalokrata libertinus „demokráciában” az egyetemes boldogság eljöttét, az emberiség ember általi megváltását elérkezettnek látják. F. Fukuyama kikiáltja a történelem végét, minden idők legtekélyesebb társadalmának eljöttét, amikor az amerikai demokráciát mintaként mutatja be, tessék követni!⁵ M. Novak a „demokratikus kapitalizmus szellemét” véli felismerni korunk állami és nagyvállalati monopóliumokkal terhelt uralkodó gazdasági rendjében. A keresztény teológia – érvel – végre megtalálta napjaink kapitalizmusában érvényesülésének gyakorlati bázisát.⁶ A. Sen szerint a „szabadságjogok” további bővítésével, értsd az amerikai libertinizmus globálissá tételével a szegénység, a zsarnokság, a társadalmi lehetőségek korlátoltsága, a közintézmények elhanyagoltsága felszámolható.⁷ Az apologéták, a „megújító” utópisták sora még hosszan folytatható! Az egyetemes boldogság – vallják – az amerikai szervezésben felépülő világállam képében már csak egy karmyújtásnyira van. A hatalomszervező elvek, a nyugati demokrácia, a transznacionális vállalatok szervezeti rendszere, a néhány centrum köré épült nemzetközi pénzügyi rendszer, a korlátlan technika, a tömegpszichológiai eljárások maholnap csúcsra járnak.

Mások, s itt sem elhanyagolható a névsor hossza, még inkább nem a nevek súlya, a nyugati kultúra hanyatlásáról, civilizációba való átmenetéről (Ny. Bergyajev), káoszról, közelgő apokalipsziszról szólnak. Gondoljunk S. A. Kierkegaard-ra, A. de Tocqueville-re, F. M. Dosztojevszkijre, F. Nietzsche-re, L. Tolsztojra, O. Spenglerre, R. Guénonra, Ortega y Gasset-ra, M. Heideggerre stb., magyar vonatkozásban Hamvas Bélára, Németh Lászlóra, Bibó Istvánra stb. A libertinus hegemonia sikerrel tartja távol ezeket a szellemi teljesítményeket a világpolitikai gyakorlattól, még inkább a tömegek hét-

köznapjainak orientálásától. Legnagyobb szellemi ellenállást a II. világháború után az amerikai konzervatív gondolkodók jelentették, itt R. Kirk, E. Voegelin, T. S. Eliot, G. Santayana, L. Strauss, H. Arendt, F. Hayek, J. Maritain munkásságát emeljük ki. A magyar kultúrában gyökerező, s az amerikai konzervativizmust jelentősen meghatározó szerzőkről sem feledkezzünk el, gondoljunk Lukács János, Kékes János, Molnár Tamás műveire.⁸

Könnyű példát mondani, hogy a korábban utópikusnak tartott gondolat megvalósult. B. Russell már akkor beszélt „ártalmatlan” tömegagressziót levezető „csatornák” lehetőségéről, amikor azok még fizikai valóságukban nem léteztek⁹ – gondoljunk pl. a televízióra. D. C. Korten a XX. század végének – transznacionális társaságok által uralt – „kapitalizmusát” így értékelte: ha fennmaradnak a jelenlegi tendenciák, a harmadik évezred első évtizedében visszafordíthatatlan uralomra tesz szert (ti. a libertinus kapitalizmus), „végül elpusztítja az emberiséget”.¹⁰

A tévedések – mindkét oldalon – arra figyelmeztetnek, hogy legyünk körültekintőek. Két magyar gondolkodó nyomdokába kívánunk lépni, amikor válaszolni szeretnénk arra a kérdésre: mi jön a megvalósult utópiák után? Molnár Tamás egy interjúban így összegezte eddigi életművét és tapasztalatait: „Egy ember élet és a beleillő tapasztalatok leckéjét nagyon nehéz summázni. Ha van ilyen summa számomra, ez Szent Ágostont követi: a jó és a rossz egymással harcol a történelem végéig, reméljük, hogy az előbbi győz, de úgy kell tennünk, mintha aggódnánk (és aggódunk is), hogy az utóbbi.”¹¹ Hamvas Béla beszél „átkozott” és „áldott” történeletről. „Az átkozott történet nem ismer változást, fejlődést, csak értelmetlen nyüzsgést.” ... „Amit áldott történetnek nevezünk, nem egyéb, mint a lét szakadatlan, folyamatos és szüntelen emelkedése.” Az „átkozott” és „áldott” történet roppant szimfóniájának „egyetlen főtémája van: embernek lenni.”¹²

Molnár Tamás „aggodalmával” és Hamvas Béla „főtémájának” szellemében szeretnénk válaszolni arra a kérdésre, hogy: mi jön a megvalósult utópiák után?¹³

(A hipotézis) A Föld, mint véges makroökoszisztéma és a gazdaság meg a népesség növekedésének végtelensége között egyre nagyobb a feszültség, s e feszültség súlyos ökológiai és humánökológiai katasztrófákhoz, majd – a katarzis után – élhető új társadalomszerveződési formákhoz vezet. A gazdasági növekedés és a túlnépesedés¹⁴ olyan társadalmi, gazdasági, ökológiai sokkokat idéz elő, amelyek a társadalom minden döntési szintjén (egyének, családok, vállalatok, önkormányzatok, államok) spirituális megújítást eredményeznek. Ezen az úton forrják ki magukat azok az értékek, célok, intézmények, társadalmi folyamatok, életmódok, amelyek elhárítják a lopakodó planetáris halál veszélyét. Hipotézisünkéből kiderült, hogy a jövő titkát az előrehaladott ökológiai és a humánökológiai világháborús perspektívájában látjuk.

A kulturális evolúció módszertani bázisán arra teszünk kísérletet, hogy felállítsunk egy olyan intuitív világmodellt, amelynek mozgásba hozatalával a XXI. század lehetséges eseménytere vázolható.

(A kulturális evolúció módszere) A nagy magyarázó erejű, biológiai hátterű evolúciós elmélet alapfogalmai és a közöttük lévő kapcsolatok párhuzamba hozhatók a kulturális evolúcióval. Sőt, még az is állítható, hogy az evolúció gondolata régebbi a szellem- és társadalomtudományokban, mint a természettudományokban. Evolúciós szemlélet érvényesül pl. I. Kant és A. Smith műveiben is. Intuitív modellünkben a gén (első alapfogalom) helyére – R. Dawkins után¹⁵ – a mém (a kulturális átörökítés egysége) állítható, a mutáció (második alapfogalom) pedig megfeleltethető egy futurológiai forgatókönyv-

nek. A gén, illetve a mém vagy replikátor három tulajdonsága megkülönböztetett figyelmet érdemel: 1. Hosszú életű. A gén több ezer, százezer, millió éves is lehet. A mém néhány óráig, legfeljebb néhány száz évben értelmezhető. Pl. egy karizmatikus politikus egyetlen beszéde meghatározó lehet a világ gazdaságban, vagy, egy nemzet karaktervonásai néhány száz évben érvényesülhetnek. Természetesen nem az a lényeg, hogy egy gén (mém) egyede meddig él, hanem hogy másolata meddig van jelen. A kultúrában a néhány száz éves időtáv hosszúnak számít. Jövőbetekintésünk két-három nemzedéknyi időszakot ölel át – ötven-száz évet. 2. Termékeny. Ez a tulajdonság azt jelenti, hogy egy biológiai „gép” (növény, állat, ember), vagy egy kulturális replikátor életterében milyen számban sokszorozza meg önmagát. Gondoljunk a fajok elterjedtségére, vagy egy elmélet uralkodóvá válására, egy követésre érdemes politikai ideára. 3. Másolási képessége megbízható. A gén (mém) önmaga újratermelését meglehetősen pontosan végre tudja hajtani. Az újratermelés megbízhatósága a biológiai és a társadalmi szférában ugyan jelentős különbséget mutat, de a két folyamat természete azonosnak tekinthető. Pl. egy vemhes vaddisznó koca meglehetősen nagy valószínűséggel életképes vadmalacokat fog világra hozni; a világ gazdaságban sikeres gazdaságszerveződési forma – pl. a vegyes gazdaság – követőket szül. A kulturális evolúció talaján, közelebbről a gazdaság, a politika és a hétköznapi élet világában ismerhetők fel a keresett replikátorok. A kultúrtörténeti bázis csak megerősíti sejtésünket: Arisztoteléstől J. Habermasig kimutatható, hogy az etika, mint a kulturális evolúció kvintesszenciája, nem választható el az ökonómiától, politikától, de leginkább az életvilághoz köthető. Modellünkben – minden „rejtőzködése” ellenére – az etika tölti be a főreplikátor szerepét. Minden formális tapasztalat ellenére a gazdaság XXI. századi operacionalizált alakját, az ún. vegyes gazdaságot „csak” alreplikátornak – ennek tudományos leképezését a makroökonómia adja – tekintjük. A második alreplikátor funkcióját a politikum képviseli: nevezetesen a hegemón szerepben tetszelgő liberális/libertinus állam- és társadalomszervezésről van szó. A vegyes gazdaság szokásosan két okból vegyes, egyrészt a szabályozása vegyes (költségvetési és monetáris politikára épül), másrészt a szereplők tulajdonlási formái összetettek (a magántulajdon és a közösségi tulajdonosi formák is teret kapnak). Itt a „vegyesség” egy harmadik vonatkozására hívnánk fel a figyelmet. Szem előtt tartjuk az elhanyagolt mindennapi vagy hétköznapi élet gazdaságát, a piacgazdaságot és a kapitalizmust. Ez az osztályozás F. Braudel-től származik. A „piacgazdaság és a kapitalizmus egészen a XVIII. századig csak a társadalom csekély részét érintette; az emberi cselekedetek tömegét továbbra is az anyagi élet [értsd: mindennapi élet – közbeékelés S. F.] mérhetetlen birodalma foglalta magába, kebelezte be”.¹⁶ Az osztályozást finomítjuk: a piacgazdaságot felbontjuk emberléptékű és nem-emberléptékű változatra; emberléptékűség esetén a csereközösségben a cserélő felek személyesen ismerik egymást, a nem-emberléptékű csere jellemzően távoli, egymással árnyalt emberi viszonyokkal nem rendelkező szereplői között zajlik.¹⁷ Világmodellünkben kiemelkedő jelentősége lesz a gazdaság e három, pontosabban négy létformájának, strukturális átrendeződésének, jövőbeni dinamikájának.

A replikátorokra ható spirituális, etikai, pszichológiai, pedagógiai, politikai, szociális, gazdasági, műszaki, természeti szférákból eredő – meghatározóvá válható – környezeti tényezők száma felbecsülhetetlen, de az súlyos hiba lenne, hogy az összetettség kezelhetetlenségére hivatkozva – a korlátolt ész jegyében – a pozitivistá redukcionális uralkodó modelljei felé vegyük az irányt. A lényeglátás, az intuíció segíthet abban, hogy az emberi elme számára áttekinthető számú környezeti feltétellel számoljunk. Az ilyen módon értelmezett „lényeglátás” mindig szem előtt tartja a „csak az egész az igaz” szen-

tenciát. A kulturális evolúcióra alapozott világmodellünk harmadik kiemelkedő fogalma tehát a „környezeti tényezők”. Innen származtatjuk a modell pontos meghatározását: kulturális evolúción alapuló, intuitív világmodell felállításáról van szó. Az intuitív vagy gondolkodási modelleknek számos előnye és hátránya van a pozitivisták számítógépes modellekkel szemben. Az előnyök között említjük, hogy az alaphipotézisen túl a modell minden elemében érvényesíthető a kreativitás; hogy a nem számszerűsíthető jelenségekhez is hozzáfér (hit, értékek, motiváció stb.); s ami a legfontosabb: a hipotézistől a következtetésig érvényesíthető, hogy az ontológiai alapelvek és fundamentális etikai normák ne függesztődjenek fel. Hátrányként említhető a statisztikai értelemben vett egzaktitás hiánya, s hogy korlátozott számú tényezővel gondolkodhatunk csak. A számítógépes modellek ugyan törekszenek e hátrányok kiküszöbölésére, de a gondolkodási (intuitív) modell előnyeivel nem tudják felvenni a versenyt. Az adatgyűjtés, az adatok hitelességének ellenőrzése, a feldolgozás technikai merevségei olyan szigorú módszertani követelményt állítanak fel, hogy az maga alá gyűri a tartalmi kérdéseket. Siker érhető el, ahol viszonylag kisszámú tényezővel dolgoznak, igaz, ekkor csak részletkérdésekben állíthatók fel modellek. Ezek az érvek és ellenérvek vezettek oda, hogy jövő-kutatásunkban az intuícóra alapozott kulturális evolúció modelljét választottuk.¹⁸

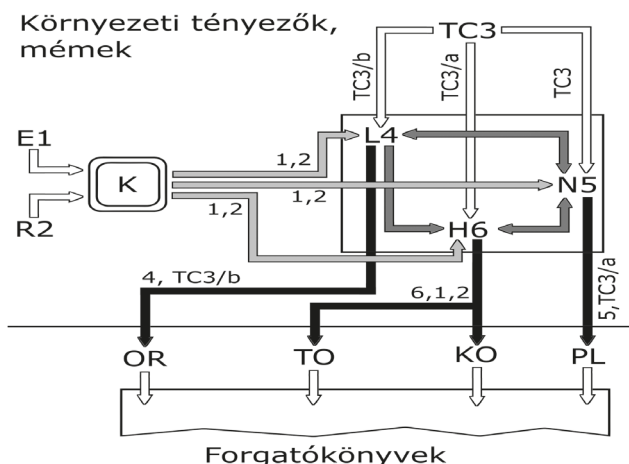
Felvetődik a kérdés: a sokmillió lehetséges környezeti tényezőtől mely elemeket emeljük ki potenciális hatótényezőként. Első lépésként egy világosan belátható, meggyőző magyarázó erővel bíró rendezőelvvel élünk, nevezetesen: a társadalmi célok és eszközök spektrumát tekintjük kiindulási alapnak.¹⁹ A spektrum jellemzői: 1. A létezés minden szegmentumával számol, tehát teljes. 2. A mindenkori magasabb szinten a cél, alatta az eszköz található; pl. ha az élet végső célját a cselekvő szeretetben (kereszténység), a dharmában (hinduizmus), a szenvedésben (buddhizmus), az odaadásban (iszlám), a taóban (taoizmus) fogalmazzuk meg, akkor a végső célok megvalósítását szolgáló eszközök: pl. komfort, egészségügyi és oktatási rendszer stb. Ha ez utóbbi eszközök célokká válnak, akkor az eszközök: föld, munka, tőke. S végül, ha a föld, munka, tőke válik céljá, akkor végső soron a természet válik eszközzé. A spektrum a mindenkori feladat fényében tagolható. 3. A cél-és eszközhierarchia minden szintjéhez egy-egy diszciplína rendelhető, s ezek a gyakorlat jól meghatározott szegmensét tekintik tárgyuknak. 4. A preferenciarend teljessége azt jelenti, hogy egyetlen szint sem nélkülözhető, legfeljebb az egyszerűsítő tudományos gondolkodás kényszerül összevonásokra, s lényeginek vélt szintek exponálására.²⁰ Itt jegyezzük meg, hogy az uralkodó gazdaságszerveződés, karöltve a késő újkori akadémiai tudományokkal és a megvalósult politikai utópiákkal (liberalizmus, bolsevizmus, fasizmus, globalokrata libertinizmus) elkövette azt a végzetes hibát, hogy sem a szellemi szférát (a spektrum csúcsa), sem a materiális szférát, a természetet (a spektrum legalsó szintje) nem kezelte helyén, értsd: ontológiai attribútumokként. A következmények katasztrofálisak: a természet reprodukciós körei felmondták szolgálatukat, az emberi élet a nihil felé vette az irányt.

A társadalmi célok és eszközök sorrendisége segíteni fog bennünket a környezeti tényezők lehatárolásában, s a környezeti tényezők közötti fontossági sorrend súlyozásában. Itt jegyezzük meg, hogy az egyes létszférákhoz rendelt anomáliák – hosszú távon – egyben a problémák preferenciarendjét is jelentik. A társadalmi célok és eszközök spektruma – a továbbiakban: környezeti tényezők (okok) – empirikusan és logikailag jól elhatárolhatók, még akkor is, ha tudjuk, hogy a kölcsönhatással nem lehet nem számolni.

A replikátorok alkalmazkodása a környezeti tényezőkhöz a természetes szelekció folyamatát táplálja. A kulturális evolúcióban ez a történelem medrében hömpölyög. A forgatókönyvek, mint „az evolúciós üzenet szerzői” a környezeti tényezők valamelyikében, egy

csoportjában, vagy az egészében rejlenek. A környezet hatására a replikátorok önnön alkalmazkodási-újítási és tehetetlenségi szabályosságai szerint válaszolnak. Ezzel a visszahatással válik teljessé a kulturális evolúció, itt dől el, hogy a replikátorok által „írt szöveg szerkesztője, a természetes szelekció” milyen irányt vesz; elfogadja vagy elutasítja, esetleg módosultan elfogadja az eredeti forgatókönyvek üzeneteit. Ha elfogadja, vagy módosultan elfogadja, akkor létrejön az adott forgatókönyv, a „mutáns”. Ha nem, akkor a replikátor és a rájuk tapadó értékek, célok, intézmények, működési mechanizmusok és motivációk újratermelik önmagukat. S minden kezdődik előlről; egy módosult (számában és/vagy minőségében) vagy nem módosult replikátor-együttes fogadja az új környezeti hatásokat, amelyekben ott rejtőzködnek az új forgatókönyv-csírák üzenetei stb. „Allegorikusan azt mondhatjuk, hogy a mutáció az evolúciós üzenet szerzője, a természetes szelekció pedig a DNS-nyelven írt szöveg szerkesztője.”²¹

(A környezeti tényezők) A módszertani kérdések után bemutatjuk azokat a környezeti tényezőket (okokat) és társadalmi-gazdasági-természeti folyamatokat, amelyek előidéztek, hogy az ember a természet és önmaga „kirablójává” vált; a természet, a társadalmi együttélési viszonyok és az emberi psziché előrehaladott lepusztultsága, roncsoltsága erről árulkozik. A környezeti tényezők kiváltotta következmények jövőbevetítésével olyan forgatókönyveket vázolunk, amelyek – a totalitárius-agresszív (orwelli) megoldás kivételével – a természet és az emberi lélek oltalmazását ígérik; az előbbi reprodukciós erejének, egészségességének redivivuszát, az utóbbi a spirituális megújódását jelentik. Lásd az 1. ábrát!



Ahol: E1 = Erőforrások kimerülése. R2 = Regionális ökológiai és humánökológiai katasztrófák. TC3 = Technológiai változás. (TC3/a = Nem-kívánatos hatások nélküli technológiai változás. TC3/b = Nem-kívánatos hatások melletti technológiai változás.) L4 = Libertinus oligarchia. N5 = Az állam döntéshozatali rendszere (normatív ereje). H6 = A háztartások (az életvilág), a mindennapi élet. OR = Orwelli út. TO = Tolsztoji út. KO = Kolumbuszi út. PL = Platóni út. K = Krízis, kataklizma.

1. ábra: Az intuitív világmodell környezeti tényezői, replikátorai és forgatókönyvei

1. Az erőforrások kimerülésének következményei (E1): Az ásványi anyagok, az energiahordozók, a víz- és a szántóföld-készlet kimerülése, minőségének lerontása, majd árszínvonaluk emelkedése a termelés visszaesését okozhatja. Annak ellenére indokoltnak tartjuk ezt a feltételezést, hogy a nem-tüzelőanyag ásványok árszínvonala a XX. században trendszerűen csökkent, az ezredfordulót követően viszont emelkedett. Mi állt a csökkenő nyersanyagárak mögött? Európa bányái vagy kimerültek, vagy egyre drágábban termeltek; Japán közismerten szegény erőforrásokban, az USA szintén nettó importőr, ennek ellenére a három kimagaslóan „legfalánkabb” fogyasztói övezet hatalmi alapon el tudta fogadtatni az alacsony világgpiaci árakat. Az energiahordozók és nyersanyagok árait nem engedték át a szabadpiac törvényeinek, s még ha át is engedték volna, a vállalkozói gondolkodás nem számolt a kitermelés negatív túlsordulásával, a környezetrombolással, s az újra nem termelhetőség belátható távlatban bekövetkező katasztrófájával. A leggazdagabb országok jelentősen támogatták a hazai nyersanyagforrásaik fejlesztését: a bányászat adókedvezményben részesült, a kutatási költségek egy részét megtérítették, az USA-ban a kitermelők ingyen kapták a földeket, alacsony kamatozású kölcsönök álltak rendelkezésre, hitelgaranciát adtak a bankok, és a kormánybefektetések is jelentősek voltak. Ha a fejlett országok csatlakoztak a fejlődő országokat megsegítő világbanki programokhoz, ezzel valójában a harmadik világ függőségét teremtették meg. Az újgyarmatosítás során a nagy monopóliumok a kitermelésen túl a feldolgozást, az ércdúsítást, a szállítást (kikötők, vasutak) is kézben tartották. A harmadik világ több tucat országának exportjában egy-egy nyersanyag 30-90%-ban vesz részt, így ezek az országok teljesen kiszolgáltatottak vásárlóiknak, illetve a mesterkéltnél világgpiaci áraknak.²² A harmadik világ külkereskedelmi cserearányának romlása akkor fordulhat ellenkezőjébe – s ez a XXI. században napirendre került –, ha a fémek ásványi anyagok (ólom, cink, arany, higany, ezüst, ón, wolfram stb.), a földfémek, a foszfor stb. és az energiahordozók (kőolaj, földgáz) feletti rendelkezési követelések kiváltják a monopóliumok, illetve fejlett országok kormányai közötti kitermelési és elosztási összeütközéseket. Kína, India előretörése különösen aktuálissá teszi ezt a kihívást. Fokozhatja a feszültségeket az újonnan iparosodott (pl. az ún. BRICS országok²³) és a fejlődő országok közös fellépése is.

Ha a hagyományos fogyasztási és döntési szerkezet mellett azt feltételezzük, hogy a műszaki fejlődés nem tudja megoldani helyettesítés, újrahasznosítás, hatékony kitermelési eljárások révén a végesen fogyó fémek ásványi anyagok és energiahordozók hiányának gondját, ekkor számolni kell ezen erőforrások árának jelentős emelkedésével. Az erőforrások kitermelésének mennyisége – az áremelkedés ellenére – növekedni fog.²⁴

Az erőforrások mennyisége véges, így elkerülhetetlen a „falakba ütközés”, mint ahogy az árak sem emelkedhetnek következmények nélkül a végtelenségig. A XXI. század közepére várható, hogy a világgazdaság az ún. „krízis- és katarzis-térbe” érkezik, ahol számos ásványi anyag kitermelése eléri a világ-hozamcsúcsát, s olyan magas árszintet, ahol kezdetét veszi egy hosszú, explicitté váló világgazdasági krízis. Nyomában, jobb esetben soha nem tapasztalt világgazdasági zűrzavar, rosszabb esetben pusztító háborúk alakulnak ki.

Természetesen vannak olyan álláspontok is, amelyek elvetik az erőforrások szűkösségének kérdését. Ezek a szerzők azzal érvelnek, hogy a földkéreg beláthatatlanul gazdag ásványi anyagokban a kibányászás üteméhez képest, de nem sok értelme lenne az újabb és újabb lelőhelyek feltárásának (vállalkozó sincs rá), amikor a meglévő készleteket sem lehet értékesíteni. Ez az érvelés figyelmen kívül hagyja a környezeti ártalmakat, nem

számol a második és harmadik világ gazdasági és népesség-növekedésével, s végül az aranycsináló alkímisták megszállottságával áll ki a technika mindenhatósága mellett.²⁵

Véleményünk szerint – figyelembe véve az ellenérveket is – a művelésre fogható bányák elszegényesedése, más szóval a kitermelőipar csökkenő hozadéka a jövőben jelentős költség-többlettel terheli meg a világgazdaságot. Ezek a költségsokkok a növekedésre beállított nemzetgazdaságokat megoldhatatlan feladat elé fogják állítani. A kibocsátás-növekedés elmarad, sőt állandósulni fog a recesszió. Ne feledjük: a piac- és a kvázi-piacgazdaságok csak akkor racionálisak és csak akkor harmonikusak, ha növekvők. A recesszió elsőszámú következménye a foglalkoztatás csökkenése és az árszínvonal emelkedése. Nagyon erős, jövőt jelző hatásmechanizmusról van szó. A teljesítménymutatók visszaesése és a foglalkoztatás közötti korreláció közismert, a kibocsátáscsökkenés és az árszínvonal-emelkedés viszonya szorul némi magyarázatra. Ha a kibocsátás csökken, a munkanélküliség nő, a bérkiáramlás tehát csökken. A tömegek jövedelemkiesése az összeresletet csökkenti, így az árszínvonalnak csökkenni kellene. Az uralkodó közgazdaságtan érvelése elfogadható. Ezt az árszínvonal-csökkenést többszörösen kompenzálja a munkanélküli tömegek követelése, amely – a társadalmi lojalitás érdekében – jellemzően fedezet nélküli pénzkibocsátással biztosítható csak. Az energiahordozók az aktuális tapasztalatokkal szemben – a XXI. század derekára – jelentősen drágulni fognak,²⁶ de a legnagyobb kihívást az élelmiszerek előállításához szükséges szántók mennyiségének, illetve termőképességének fenntartása és a szükséges édesvíz-készletek biztosítása fogja jelenteni. A Föld teljes vízkészletének „csupán 0,03%-a (8,7 millió km³) a ténylegesen hasznosítható, hozzáférhető édesvíz. Ennek 3%-a felszíni, 97%-a talajvíz.”²⁷ A hozzáférhető vizek a klímaváltozás, az abnormális agrárkultúra (kemikáliák okozta szennyezés, talajtömörítő nagygépek használata), a háztartások pazarlása (vízöblítéses toalették), az erdők irtása révén vezetett a vízciklusok egyenetlenségéhez, illetve az édesvíz-készletek szennyezettségéhez. A természetes vízáramlások helyreállítása csillagászati összegeket követel, pontosabban követelne.

Talán a vízciklusok és a vízminőség globális léptékű tönkretétele árulkodik leglátványosabban a modern kor zsákutcába futásáról. Ugyanezt mondhatjuk a másik létfeltételt jelentő erőforrásról, a termőföldről. A világ gabonatermő területe 1981-ben érte el tetőpontját, ekkor 732 millió hektár földet műveltek a Földön. Új helyzet állt elő a mezőgazdaság történetében, mivel „a növekvő gabonakeresletet egy általánosan fogyatkozó földalap művelésével elégítik ki.”²⁸ A területegységre (ha) jutó termelés viszont 60 év alatt (1950-től 2010-ig) megháromszorozódott, miközben az egy főre jutó termelőterület nagyjából megfeleződött. Napjainkban egy közepes méretű futballpálya hatodrésze jut egy embernek, hogy gabonaszükségleteit kielégítse, ez kb. 0,1 ha. A csökkenő hozadékot kompenzáló termelési technikák, az óriás gépek, a kemikáliák, a biotechnológia természetes pályára terelése már olyan változásokért kiállt, amelyek költségvonzata az uralkodó közgazdaságtan világában már értelmezhetetlen.

2. A regionális ökológiai és humánökológiai katasztrófák hatása (E2): A technikájában, társadalom-szerveződésében túlbonyolódott Glóbuszon egyre gyakoribbak és egyre intenzívebbek a regionális ökológiai katasztrófák.²⁹ A civilizációs okokra visszavezethető megrázkódtatásokhoz társítanunk kell a természeti csapásokat is. Számos esetben feltételezhető, hogy a természeti katasztrófák között is (földrengés, szélsőséges időjárás, klímaváltozás, ózonpajzs elvékonyodása stb.) társadalmi okok állnak (kísérleti atomrobbantás, üvegházhatást kiváltó túlzott energiafelhasználás stb.). Az érintett környezetben – amelynek nagysága több országnyi is lehet (gondoljunk a csernobili reaktorbalesetre, a tornádókra, a hóhullámokra, az árvizekre, a tengerszennyezésekre stb.) – a helyreállí-

tási, védekezési, mentési intézkedések halaszthatatlan beruházásokat követelnek. Ennek anyagi fedezetét a háztartások, a cégek és az állami költségvetések teremthetik elő. A többmilliárd dolláros jövedelem- és tőkeátcsoportosítást – bármilyen formában történjen is az – kibocsátáscsökkenés, árszínvonal-emelkedés és munkanélküliség-növekedés követ. A regionális ökológiai katasztrófák kiterjedtsége és hatásának ereje a kormányok és nemzetek feletti szervezetek döntéshozóit arra kényszerítik, hogy biztonsági intézkedéseket hozzanak; pl. fel kell számolni a veszélyes atomerőműveket, meg kell állítani a tavak mocsarasodását, gátat kell emelni a városok szmogosodásának, csökkenteni kell a szén-dioxid-kibocsátást stb. A biztonsági intézkedéseknek és a már bekövetkezett katasztrófáknak a makroökonómiai indukált tényezőkre gyakorolt hatása megegyezik. A vegyesgazdaságok erre a kihívásra (költségsokk) azt a választ kényszerülnek adni, hogy csökkentik a termelés volumenét, ugyanakkor az árszínvonal és a munkanélküliség nő. Feltételezésünk szerint a következő évtizedekben a környezetvédelem halaszthatatlan beruházásai, költségei meghaladják a műszaki fejlődés révén várható hatékonyság-növekedését; ez a hagyományos társadalmi-gazdasági értékrend szerint szegénységhez vezet. A teletömött fogyasztói kosarakhoz szoktatott materialista tömegek a vizek, a termőtalaj, a levegő javulását aligha fogadnák el a kiürülő fogyasztói kosarak kompenzálásaként. A helyreállítást, a megelőzést követően beinduló multiplikátorok³⁰ nem fogják kiegyenlíteni a termelés kiesését; noha meglehet, hogy a GDP nő, de az életszínvonalra gyakorolt hatása „csak” annyi lesz, hogy az egyes régiók nem fuldokolnak az egészségtelen levegő miatt, nem sodorja el a védőgátakat a klímaváltozás következtében megemelkedett tengervíz stb.

A regionális ökológiai katasztrófák mellett szinte állandósultan jelen vannak a világ minden pontján az ún. regionális és globális humánökológiai krízisek, amelyek a lét minden szegmensében felüthetik a fejüket; így beszélhetünk a lelki élet, a morál, az esztétika, a hétköznapi élet kulturáltsága, az oktatás, a politikai közélet, a szociális, a szociálpszichológiai viszonyok, a döntési-cselekvési attitűdök válságáról.³¹ Ezek a kisebb-nagyobb „reccsek” az egyes régiókban jelentős többletköltségeket indukálnak, amelyek akár az erőforrások csökkenő hozadékából fakadó költségsokk, az összkínálatot csökkentik, az árszínvonalat és a munkanélküliséget növelik. Korunk egyik legtipikusabb humánökológiai krízise a migrációs válság; a háttérbe húzódott, illetve a háttérből irányító felelősei gazdasági és politikai hatalmuk érdekében vakká váltak a hosszú távú következmények belátására, ti. az etnikumok elvtelen összekeverésének következménye lehet a nyugati és bárminemű civilizáció összeomlása. A szorgalmazott migráció képességét még inkább alátámasztják a rövid távú tapasztalatok: minden érintett (migránsok, a fogadó országok népessége) szenved az „együttéléstől”. A migrációs krízis mögött – mint ahogy legtöbb humánökológiai válság is erről árulkodik – a világuralmi pozícióba került baloldali libertarianizmus szellemisége áll, amely szinte minden kontinensen megvetette a lábát és súlyos torzulásokat idézett elő a tömegek értékvilágában, pszichéjében, életvitelében, életmódjában. „Türelmes és mély megvetéssel / Kelet földig hajolt Nyugat előtt.”³² Ez a létrontó ideológia a világ nagyobb részében (Európát, Észak-Amerikát, Ázsiát kiemelve) végzetesen lepusztította a spiritualitást, néhány aberrált eset érdekében összezavarta a természetes nemi szerepeket, az oktatási rendszereket, benne a tanár-diák-szülő viszonyok kereteit és normáit meghatározó tekintélyt szétrombolta, az emberi méltóságot félreértelmezve a jogszolgáltatást lebénította, a komparatív előnyök korlátolt dogmájára alapozva olyan fokú munkamegosztást szorgalmazott, elszakítva a tömegeket az alkotás örömétől, az értelmes munkatevékenységektől, hogy az „egytagú csoportok”³³ mint szappanbuborékok a levegőben, úgy kóvályognak a partta-

lan életterekben. A spirituális, a lelki, a szociális, a morális eltévelyedések természetesen társulnak a fizikai betegségek tömeges terjedésével. Az érintett társadalmak kormányainak költségvetésében, a háztartások kiadásaiban, kevésbé a cégek költségei között egyre nagyobb – orvoslást célzó – tételek jelennek meg, s tegyük hozzá, egyre szerényebb „hozádot” eredményezve. A humánökológiai sokkok következményei a társadalmi együttélés elemi normáit kérdőjelezzik meg, valószínűleg nagyobb veszélyt hordoznak a jövőben, mint a természeti katasztrófák. A társadalmi együttélés elemi normája (a morál) olyan replikátor (mém), amelynek sérülése a társadalmak fundamentális együttélési normáit, az elengedhetetlen lojalitás újratermelődésének lehetőségét kérdőjelezi meg. A liberalizmus/libertinizmus ebbe a veszélyzónába terelte a nyugati embert.

3. A technológiai változás hatása (TC3); a nem-kívánatos mellékhatások nélküli (TC3/a) és a nem-kívánatos mellékhatások melletti technológiai változások esélyei (TC3/b): A technika hatását – a kezelhetőség érdekében – két nézőpontból közelítjük meg. Az egyik azt állítja, hogy a technika olyan szükségszerűség, amely úrrá lehet a természet mostohaságán, a felhalmozott környezeti károkon, tehát áldásos. Ez a gyakorlati emberek (technokrácia és a matériában elmerült tömegek) megkérdőjelezhetetlenként vált alapállásá. A másik figyelmeztet, hogy az ipari forradalom óta a technikai változások a természet, a társadalom, s főként az emberi lélek egészére gyakorolt hatásai önpusztítóak. Célszerű tehát számolni a nem-kívánatos mellékhatások kritikus felhalmozódásával is, s ráadásul a technika „fejlődése” mögött nincs semmiféle szükségszerűség, emberi gyarlóság annál inkább (profitéhség, kényelem, szellemi-lelki igénytelenség stb.).³⁴ Itt a legkiválóbb gondolkodók és a nyomukban haladó civilizációkritikusok – világnézeti alapállástól függetlenül – egy emberként sorakoznak fel.³⁵ Fogalmazzunk pontosabban. A világtörténelem egyik legnagyobb fordulatát az ember és a természet közé ékelődő gép megjelenése okozta. Ebben az értelmezésben a gép nem pusztán a természet kirablását teszi lehetővé, hanem – és ez az igazi veszély – az emberi természet „lelketlenítését”, az emberi viszonyok mechanizálását kényszeríti ki.

A karteziánusi fordulat óta a szellemi életben, majd ennek nyomán a társadalom- és gazdaság-szerveződésben kísért a hit, hogy a technika mindenható. A technokrácia (jogászkok, mérnökök, közgazdászok) több mint háromszáz év óta „szállítja” ötleteit a világ problémáinak megoldásához. Noha szinte semmi nem igazolta vissza, hogy az emberi élet értelmesebb, boldogabb lenne azáltal, hogy az életre telepítettek szervezeti s technikai láncokat. Korunkban a mindenkori politikai elit a piacgazdaság érdekrendszerén keresztül motiválja a technokráciát, a technokrácia pedig a tömegeket, hogy a legújabb felfedezés, a legújabb termék használata, illetve fogyasztása maga a fejlődés, amit nem lehet nem elfogadni. Az újabb időkben már azt is tudni kell a neo-neotechnikákról, s termékekről, hogy környezetbarátok, kímélik a természetet és fogyasztásuk maga a boldogság. A gazdasági növekedés motorját jelentő technikai változás³⁶ a lopakodó planetáris halál (amit jelentős részben a növekedés okozott) árnyékában azt ígéri, hogy képviselői a jövőben meg fogják találni azokat a neo-neomódszereket, eljárásokat, amelyek „visszafordítják” a visszafordíthatatlant (ne feledjük: 140 növény- és állatfaj tűnik el naponta, a társadalmak kohéziója felbomlik, a psziché összezavarodik), és a növekvő termelés mellett a jólétet is állandósítják.

A technológiai változás megváltó hatásában vakon hívók mindig a részekben, analitikusan gondolkodnak. Az univerzalitás, a szintézisre hajló szemlélet elvesztése egyben intellektuális és morális korlátozottságot is magával hozott. Ezek után nem csoda, hogy a kutatások részleges sikerei a kialakult tendenciák szolgálatára sarkallnak. A részek a társadalom síkján általánossá válnak, de az általános mögött nincs felelős. Így nem csoda,

hogy a nem-kívánatos mellékhatások nélküli technika lehetőségének hangoztatása nem más, mint a technika hatalomhoz és profithoz kötött szorgalmazóinak hamis ideológiája. Bármennyire hangoztassa is a felelőtlen kutatói, menedzseri hatalom, hogy a hatékony víz-és levegőtisztítók, a „100%-os” újrahaznosítást ígérő eljárások eltüntetik a környezeti ártalmakat – tehát létezik a káros mellékkövetkezmények nélküli technika – a tények ennek ellentmondanak. A nem-kívánatos következményekkel járó nagytechnika („csinálmány”) M. Heidegger szerint olyan pályákon mozog, amelyek „a világ elsötétüléséhez és a föld pusztulásához” vezetnek. Az első pálya a csinálmányok matematikai kiaknázásának végtelen lehetőségében gyökerezik. A második pálya az ember fizikai alkalmazkodó képességét semmibe vevő sebesség támogatását jelenti (pl. informatikai eszközök, közlekedés, biotechnika). A harmadik pálya úgy szintén felfüggeszti az ember antropológia adottságait, amikor grandiózus csinálmányokat hoz létre (pl. atomerőművek, gátrendszerek, kemikáliák). S végül, a negyedik pálya a számban és a kiszámíthatóságban gyökerező tömegszerűséget juttatja uralomra.³⁷ E pályák előrehaladása a modern tudomány és a technika természet, társadalom és az emberi psziché feletti uralmat ígéri, s ezzel együtt „ma még elképzelhetetlen állapotokig [fokozza] a föld kizsákmányolását és kihasználását, valamint az ember tenyésztését és idomítását”.³⁸

A technikának, mint a kulturális evolúció egyik környezeti tényezőjének tapasztalatok felőli értékelése csak a nem-kívánatos mellékhatások melletti technológiai változások alternatívájának ad teret (TC3/b); a nem-kívánatos mellékhatások nélküli technológiai változások (TC3/a) lehetősége ígéretként értelmezhető csupán. E. F. Schumacher írja: a természet szereplőinek rendjét, önszabályozó és -helyreigazító folyamatait évmilliók evolúciója csiszolta össze. Ezzel szemben a „technika nem ismer el semmilyen önkorlátozó elvet, például a nagyság, a sebesség vagy az erő tekintetében. Következésképpen nem rendelkezik az önszabályozás, az önkorrekció és az öntisztulás erényeivel. A természet finom rendszerében a technika és különösképpen a modern világ szuperteknikája idegen testként működik, és már számos jele van annak, hogy ez a rendszer kiveti magából az idegen testet.”³⁹ Az antropológiai adottságokat figyelembe nem vevő technika ellen a természet fellázadt. A talaj-, a víz-, a levegőszennyezés mindennapi jelenségévé vált, bár a végzetes megrázkódást előidéző ökológiai katasztrófák még előttünk állnak, s hátra vannak még azok a lázadások is, amelyek az embertelen technika ellen fognak szerveződni. E lázadások feltétele, hogy maradnak még elégséges számban emberi méltóságukat őrző autonóm embercsoportok. A katasztrófákat, a társadalmi megrázkódásokat megelőzendő javasolja Schumacher a technika olyan irányú fejlesztését, amely megfelel az ember antropológiai adottságainak, kultúrlény voltának. A rákos daganat módjára burjánzó technikai „fejlődés” szükségszerűségéről beszélni egyenértékű a legelemibb logikai szabályok felrúgásával. S. A. Kierkegaard erről így írt: „Minden, ami keletkezik, éppen keletkezése révén bizonyítja, hogy nem szükségszerű; mivel a szükségszerű az egyetlen, ami nem keletkezik, mert a szükségszerű van.”⁴⁰

Aquinói Szent Tamásból kiindulva, aki elmével és kézzel rendelkező lényként határozta meg az embert, felállíthatók az emberléptékű technika alapelvei: a jövő technikájának az emberi kreativitáson, hasznosságon, manualitáson kell alapulnia. Mindenekelőtt a munkát – amit lehet, ami nem ártalmas és nem unalmas – kézi szerszámokkal kell végezni. A kézi szerszámok, a kisgépek irányába fejlődő technika magával hozná, hogy az ember ne szakadjon el a természettől, embertársaitól; magával hozná az új közlekedési, településszerkezeti megoldásokat (gyaloglás, kerékpározás, falvak, kisvárosok), s végül magával hozná, illetve – mutatis mutandis – újra felfedezné a korábbi létmódok értékeit, amelyek középpontjában a másik ember és a természet állna. Helyreállna az alkotó

tanítás jelentősége, a mester rangja és misem volna természetesebb, hogy az életközösségekben mindenkinek volna alkotó természetű munkája.

4. A liberális oligarchiák válasza (L4) – az első alreplikátor: A kultúra, a történelem áramában nem könnyű feladat megtalálni az alkalmas replikátort (mémét). J. Habermas társadalom = Rendszer (politikum + gazdaság) + életvilág modellje jelenti számunkra a kiindulást.⁴¹ A három alrendszer szoros input-output interakciók szövevénye. Korábban igyekeztünk amellett érvelni, hogy a főszerepet a politikummal, a gazdasággal szemben az életvilág játssza, noha legtöbb interpretáció amellett érvel – Habermas is így közelít –, hogy a Rendszer a késő újkorban „bekebelezi” az életvilágot.⁴² Egyetértünk azzal, hogy a Rendszer életvilágban okozott pusztítása a modern korban kitapintható, de a jövő forгатókönyveinek kimunkálásakor nem látjuk létjogosultnak a negatív szcenáriók szaporítását, legfeljebb egy figyelmeztető forгатókönyvvel számolunk (orwelli). Figyelmünket arra összpontosítjuk, hogy a fundamentális filozófiai antropológiai, társadalomontológiai, etikai előfeltevések mellett melyik alrendszer (gazdaság, politikum, életvilág) őrzött meg olyan életigenlő és a tradíció elvárásai szerint emberileg még értelmes csírákat, amelyek szárba szökkenhetnek. Közelítésünkben az életvilág játssza a főszerepet, konkrétan a háztartást, pontosabban a családot tekintjük – minden roncsoltsága ellenére – olyan társadalomontológiai attribútumnak, amely eleget tesz a méntől elvárt kritériumoknak (hosszú életű, termékeny, megbízható átörökítő képességgel rendelkezik). A Rendszer két alrendszere (politikum, gazdaság) – ebben a közelítésbe – csak az életvilág derivátuma, így a politikumot (az uralkodó libertinus demokráciát) és a gazdaságot (a transznacionális cégek világát helyezve előtérbe) csak alreplikátornak fogjuk tekinteni. A fő- és alreplikátorok (mémek) kölcsönhatásaira fokozottan figyelünk; a replikátorokban közös, hogy a döntéshozók a főszereplők.

A fő- és almémek kettős szerepben vannak, mert környezeti tényezőként is értelmezhetők. Ha a döntéshozók kényszerpályán hozzák meg a döntéseiket, tehát elvész a normativitás, az alternatívákban való gondolkodás és felelősségvállalás lehetősége, akkor a mémek inkább a környezeti tényező szerepbe kerülnek.

A XX. század végén a kelet-európai kommunisták diktatúrák összeomlásával a Glóbusz nagy részén uralkodóvá vált – jelentős eltéréseket mutatva – a libertinizmus leple alá vont gazdaság- és társadalomszerveződés. E lepel eltakarja, hogy a világgazdaságban nem egyenlő esélyű sokszereplős vállalkozások versenyeznek, hanem legtöbb esetben néhány multi- és transznacionális cég vívja harcát a fogyasztóért. Ugyanez mondható el a demokráciáról is. Hamvas Béla megfogalmazásában: „A huszadik század egész demokráciáját az a szofizma jellemzi, hogy az elenyésző kisebbségben lévő összeesküvők saját akarataikat miképpen tudják a többség véleményének feltüntetni.”⁴³ Ilyen megfontolások után a társadalom meghatározó döntéshozóit (vezető menedzsereket, bankárokat, politikusokat, az ezeket kiszolgáló sajtócézárokat, tudományiparosokat) joggal nevezhetjük libertinus oligarchának.

A libertinus oligarchák a regionális ökológiai és humánökológiai katasztrófák hatására és az erőforrások kimerülésének előrejelzéseire felméri a reális veszélyeket, és a már bevált befolyásolási technikákkal elterelik a tömegek fogyasztását a vérszenes fogyó készletektől, illetve a súlyos környezeti ártalmakat okozó termékektől. Ez az eljárás „békés” agresszió, s azon alapszik, hogy az ember értékvilága, céljai, cselekvése maximálisan befolyásolható. A politikai hatalom birtokosai rendelkeznek azokkal az eszközökkel (pénzteremtés monopóliuma, tömegtájékoztatás, marketingkommunikációs trükkök, megvásárolt civilszervezetek és politikusok, némi fantáziával még a génmanipulációt is említhetjük stb.), hogy érdekeik szerint „alakítsák” a munkamegosztás alacsonyabb

helyeit elfoglalókat. Ebben az esetben alacsony fogyasztási és népességnövekedési szint elérése a cél, az ökológiai egyensúly megtartása érdekében. Ez a „beépítés” az önmegvalósítás elsorvasztását, egyben az önbecsülés (thümosz) felszámolását is jelenti, s ezzel a televízióval, napi sajtóval, speciális munkatevékenységekkel stb. szellemileg, morálisan leépített rétegektől az ellenállást, a lázadást is megvonják. Ebben a világban a szabad-elvűség, az esélyegyenlőség vonzó jelszavai mögött általánosítják az egyenlőtlenséget. A politikai akaratképződés szintjén olyan frusztrált, személyiségzavaros szervezőket támogatnak, akik az elfajzott liberális utópia jelszavai mentén – végső soron – a társadalomszerveződés közmegegyezésen alapuló ontológiai alapelveit kérdőjelezzik meg. (A demokrácia intézményrendszerétől megvonják a lojalitást, a pedagógiai viszonyokból ad absurdum száműzni kívánják a tekintélyt, a természetes intellektuális, nemi, nemzeti, nemzetiségi szerepeket negálják stb.) A harmadik világ népeinek egyik felét gettósítják, és égőáldozatként felajánlják az ökonómia, pontosabban a mammon oltárán, a másik felét pedig a multikulturalitás szellemi zagyvalékával érvelve, hamis bünbánatot mímelve rászabadítják Európa népeire, Észak-Amerikára, Ausztráliára. Globális perspektívában mindezek (gettósítás, multikulturális képmutatás) nem metaforák, hanem reális fogalmak. Az egyenlőtlenség nemcsak világrészek között, de az egyes nemzetgazdaságokon belül is végletesen alakul; jó levegő, egészséges ivóvíz, egzotikus tájak, magas fogyasztási szint néhány millió, nyomor, éhség, kiszolgáltatottság, helyi viszályok stb. 7-10 milliárd ember életlehetőségévé válhat. A társadalom élesen kettéválik; egyrészt kiszolgáltatott, szegény, manipulált tömegekre és – másrészt – dúsgazdag libertariánus oligarchiára.⁴⁴ A tömegek alacsony árszínvonalú, igénytelen jószágokkal bélelt fogyasztói kosarak mellett tengetik életüket, az oligarchák pedig exkluzív, magas árszínvonalú jószágokat fogyasztanak.

S. George egy gondolat kísérlet keretei között⁴⁵ felvetette azt is, hogy a libertinus oligarchák genocídiumot indíthatnak el; mesterségesen etnikai, vallási feszültségeket szítanak, majd a kirobbanó helyi háborúk, s a nyomukba támadó éhség, fertőzőbetegségek elvégzik a „piszkos munkát”. A szudáni vérfürdőket, az arab „forradalmakat”, a libertariánus oligarchák által támogatott migrációt nem lenne nehéz ebben a keretben értelmezni.

5. A társadalom normatív ereje (N5) – a második alreplikátor: Ez az elem – első közelítésben – a legitim kultúra exponált döntéshozatali szintjét, a demokratikus állam-bürokráciát szimbolizálja. Egyesíti magában a gazdasági és politikai jellegű környezeti tényezőket. Az 1. ábrán egy négyszögbe zártuk a legfontosabb döntéshozatali szereplőket. Az L4 szimbolizálja a libertinus oligarchákat, akik multi- és transznacionális cégeiken, nagybankjaikon, alapítványaikon keresztül közvetlenül befolyásolják a gazdasági-társadalmi-természeti folyamatokat. A legitim államhatalom és a hétköznapi emberek (háztartások) világán keresztül, tehát közvetetten ugyanezt tudják tenni a libertinus oligarchák. A háztartások (H6) vagy másként – tágabban – az életvilág libertariánus oligarchákra gyakorolt hatása is létezik, de jelentősége csekély, így nem tüntettük fel az 1. ábrán a háztartástól az L4 irányába mutató nyilat. A legitim államhatalom alakításában betöltött szerepével viszont számolunk, még akkor is, ha rendkívül manipulatív környezetben teheti meg az életvilág, a mindennapi emberek világa, hogy beleszóljon a mindenkori kormány politikájába. Európában néhány példát említhetnénk csak, ahol a politikai legitimitás mellett a kormányok a libertariánus oligarchák akaratán túl önállóan, esetenként választói elvárásokat szem előtt tartva hozzák meg a döntéseiket. Példaként talán a második Orbán-kormány intézkedéseire érdemes felhívni a figyelmet. Világtörténelmi jelentősége lehet azoknak a kormányzati gazdaságpolitikai lépéseknek, amelyek 2010

után nagyon szerény léptékben, de hozzányúltak a libertinus multi- és transznacionális vállalatok fennálló jövedelempozícióihoz, különösen bátor lépésnek tekinthető, hogy az uzsora természetű banki tevékenységek – legalább időlegesen – megkérdőjeleződtek. A mérhetetlenül igazságtalan, irracionális nemzetközi jövedelemelosztás ellen tett lépésekre a nemzetközi libertinus oligarchia minden lehetséges fórumon (az igazán lényeges háttérhatalmi lépésekről természetesen csak sejtéseink lehetnek) viszont válaszokkal élt; az Európai Parlament, a médiumok, az apologetikus liberál-baloldali közírók teljes fegyverzetben védtek az oligarchák érdekeit. A magyar állampolgár naponta meggyőződhet arról, hogy mekkora a diszkrepancia a magyar hétköznapi tapasztalat és a libertinus nyugati média reflexiói között. Ilyen látványosan még a Kádár-diktatúra évtizedeiben sem távolodott el ennyire a valóság, s annak nyilvános értékelése.

A jövő társadalmi forgatókönyveinek szempontjából tehát perdöntő, hogy az 1. ábra négyzetében összefoglalt döntéshozók közül melyik kerül túlsúlyba, melyik tudja autonóm értékeit és érdekeit érvényesíteni. Braudel osztályozását felhasználva bemutattuk, hogy a vegyesgazdaság valójában négy jól lehatárolható gazdaságból, s természetesen a mögöttük álló társadalmi szereplőkből áll. A mindennapi élet gazdasága az etikai, az autonóm és a családi koordinációk szövevényéből áll. Alapvetően a magán ember, a családok és a nagycsaládok életvilágán, háztartásán belüli gazdasági-társadalmi jelenségeket fogja össze. A XVIII. század második felétől – elsőként Angliában – indult útjára az a változás, amely az abszolút túlsúlyban lévő mindennapi élet gazdaságának visszaszorításához vezetett. Piacgazdaságon a piaci és némi bürokratikus koordinációval jellemezhető tevékenységeket értjük. Az ancien régime előtti korban ez a piacgazdaság a mindennapi élet gazdaságában kialakuló emberléptékű csereközösségekben működött. Az ancien régime előtt az ún. alvókapitalizmus, vagy pontosabban protokapitalizmus korszakában az arisztokrácia, a nagykereskedők és a nagy bankárok – élvezve az abszolutisztikus királyi hatalom privilégiumait – szűk körben elégitették ki exkluzív igényeiket. Gondoljunk a selyem út, a tömjén út karavánjainak kapacitására és a szerény teljesítményre képes tengeri kereskedelemre. A reneszánsz, a reformáció alapozza meg azokat a szellemi erjedést hozó folyamatokat, amelyek a tradicionális normákat megbontják, s ezzel együtt megbolygatják a mindennapi gazdaság, a piacgazdaság és a kapitalizmus arányait. A XVI–XVII. és a XVIII. század arról szólt, hogy a braudeli kapitalisták (tehát a monopóliumokat élvezők) egyre jelentősebb igénnyel lépnek fel a piacgazdaság szereplői felé. Ebben a korszakban a hagyományos csereközösségek elveszítik emberléptékűségéről árulkodó arcukat, s a verlegerek (munkakiadók), a kereskedők, a módosabb kézművesek és vállalkozó szellemű parasztok (bedolgozók) igyekeztek megfelelni a kapitalizmust képviselő nagykereskedők, nagybankárok elvárásainak. Ez egyben azt is jelentette, hogy a hagyományos mindennapi gazdaság sorvadásnak indult, az emberléptékű piaci csereközösségek visszaszorultak. Napjainkban – jelentős globális egyenlenségek mellett –, de egyre nagyobb teret nyer a globalokrata libertinus kapitalizmus. S mivel a vegyesgazdaságban, a liberális állam- és társadalomszerveződében, továbbá az életvilágban a főszerepet egyaránt a döntéshozó ember játssza, ezért megalapozottnak tekinthető, hogy a „társadalom normatív ereje”-ként fogjuk össze ezt a környezeti tényezőt, illetve replikátor-együtttest. A „normatív erő” két változatát is megkülönböztetjük. Passzív szerepet tulajdonítunk neki, amennyiben azt feltételezzük, hogy a döntéshozók – a társadalom és a gazdaság minden szintjén – konvencionálisan, kényszerpályán hozzák meg döntéseiket. Aktív szereppel ruházzuk fel, amikor feltételezzük, hogy bízhatunk és reménykedhetünk az emberi akarattal, az ember bölcsességének a természet oltalmazása mellett kiálló erejében. Ebben az esetben lehetséges az

a megoldás is, hogy a döntéshozók a Glóbusz civilizációt veszélyeztető sérülése előtt lépéseket tesznek (szakítva a természet kifosztásával) egy természetet tisztelő fogyasztási szerkezet megvalósításaért és a népesedés ésszerű szabályozásának irányában is. A négyezőbe foglalt döntéshozatali szintek megítélésénél pontosan jelezni fogjuk, hogy mikor, melyik dominanciáját helyezzük előtérbe.

6. Az életvilág (H6), a főreplikátor szerepéről, a fő- és alreplikátorok viszonyáról: 1. Ha azzal a feltételezéssel élünk, hogy a demokratikus kormányok egyesítik a gazdasági és politikai érdekkörök akaratát, s uralják ezeket, akkor valójában a főreplikátor (az életvilág) jut érvényre a Rendszerben (politikum és gazdaság egysége). Ez azt is jelenti, hogy az életvilágban, tehát a családok életében, az emberléptékű lokalitásokban a legfontosabb teremtő erők érvényesíteni tudják politikai akaratukat. Az életvilág elemei: a szakmai és a hétköznapi élet képességpotenciálja, identitást adó jellemzők (nyelvi, nemzeti, etnikumi, lakóhelyi stb.) és a thümosz (az emberi méltóság elismerésének vágya). Ezek a források a magán és társadalmi élet demiurgoszai. Az életvilág a kulturális mém minden jegyét hordozza; tartós, követőket vonz, megbízható átörökítő mechanizmusokat érvényesít. Mindenekelőtt itt ápolják az emberi együttélés kvintesszenciáját, a morált.⁴⁶ Ez a forrás olyan jól működő, erkölcsi alapokon álló demokráciát is jelenthet, ahol a globalokrata libertinus oligarchiák ellenőrzés alá kerülhetnek, s végül jelentősen visszaszorulnának. Az emberléptékű csereközösségek, tehát a lokális piacok nyernének meghatározó teret. (Kolumbuszinak, platóninak fogjuk nevezni azokat a forgatókönyveket, amelyekben a főreplikátor a demokrácia keretei között érvényre tud jutni.) 2. Számoljunk a replikátorok erőviszonyainak olyan átrendeződésével is, amikor a nemzeti kormányok elerőtlenednek, a nagytechnika alapuló liberális oligarchiák nem kapják meg a mindennapi gazdaság szereplőitől az emberléptéket vesztett nagytechnika iránti keresletet, így leépülnek, elveszítik hatalmi státuszukat. Ekkor a kezdeményező szerep a háztartásoknál, a civilszervezeteknél lesz, akik olyan természetet, emberi együttélést és pszichét kímélő fogyasztói kosarakat állítanak elő a lokalitásokban, emberléptékű településeken, emberléptékű csereközösségekben, ahol a morál, mint a főreplikátor kvintesszenciája újból érvényesülhet. Ezen a bázison a környezeti tényezők úgy szintetizálódnak, hogy a természet, a társadalom és az emberi psziché sebeit begyógyító normatívák életre kelhetnek; az anarchista tolsztoji, a konszolidált platóni forgatókönyv felel meg ezeknek az elvárásoknak. 3. S végül: túlsúlyra juthat a libertáriánus oligarchia a formális demokráciákat vezető kormányok felett, s természetesen az ilyen módon szerveződő hatalom a háztartásokat, az életvilágot manipulatív eszközökkel szintén uralma alá tudja hajtani közvetlenül és a bábkormányok révén is. Ez a forgatókönyv a nagyságában, sebességében és tömegszerűségében emberléptéket vesztett nagytechnika elburjánzását is jelentené, amely a libertinus transz- és multinacionális cégek kezében lenne. A szellemi és morális élet legpusztítóbb eszközével, a tömegmédiával (internet, televízió) ennek a forgatókönyvnek az útja hatékonyan egyengethető. Itt a főreplikátor – amelynek a képződési tere mindig az életvilág – bürokratikus előírások révén a libertáriánus világhatalom kezében diabolikus arculatot venne fel. A főreplikátor illetően való metamorfózis a Orwell világát idézi.

A habermasi Rendszer-életvilág viszonyát, illetve a módosított braudeli „vegyesgazdaságot” (mindennapi gazdaság, ember léptékű piactudomány, nem-ember léptékű piactudomány, kapitalizmus) szembesítsük napjaink tendenciáival. A nemzetek feletti pénzügyi intézmények, a multinacionális tőke, a kormányok oltalmát élvező transznacionális cégek nem riadnak vissza sem a természet, sem a nemzetek, sem a világrészek, sem az életvilág kifosztásától. A nyugati kultúrkörben a mindennapi élet gazdaságát már

annyira tönkre tették, hogy a háztartások a legelemibb reprodukcióra sem képesek. Az irracionális, minden filozófiai antropológiai, társadalomontológiai minimumot semmibe vevő nagytechnikát a libertariánus oligarchia támogatja, sőt létrehozatalát ösztönzi. Legpregnansabb példa a Glóbuszt több százszorosan elpusztítani képes hadi technika „fejlesztése”, de az igazi veszély még sem a fegyverek hordozzák, elvégre ezekhez társul az a felettebb labilis kollektív tudat, hogy használatukkal az ember földi élete semmisülne meg. A kemikáliák, az informatikai, a közlekedési eszközök, az atomtechnika, a biotechnika behálózó, a hagyományos értelemben vett emberi életet, értsd: az életet felszámoló határsárol érdemleges diskurzust sem lehet folytatni. Anyagi érdekeltjei, a legelemibb logikai szabályokat is felfüggesztve, szükségszerűségről beszélnek. Kérdezzük: vajon a kollektív emberi gondolkodás miért degenerálódott olyan szintre, hogy öt, tíz, legfeljebb száz év óta létező technikai fejlesztéseket szükségszerűnek vall?⁴⁷ Ugyan ilyen irracionálisnak, ontológiai képtelenségnek tekinthető a kulturális diverzitást (ontológiai attribútum) felszámoló integrációk, kivált világgállamiság megteremtésére irányuló törekvés is.

A módosított braudeli vegyesgazdaság valósága és tankönyvekben hirdetett ideológiája között tátonog szakadék szoros összefüggésben van a liberális állam- és társadalomszerveződés (alreplikátor) ellentmondásaival. A politikafilozófia egyik legelterjedtebb elmélete szerint a libertinus demokrácia az egyetlen logikus politikai törekvés, amely a földgolyó különböző régióit és kultúráit összefűzheti. Az elismerésre törekvő egyén történelmi harcának eredményeként – állítja F. Fukuyama – a XX. század második felére annyira győzelemre jutott a szabadság és az egyenlőség, amennyire az emberileg egyáltalán győzelemre juthat. Ezzel az elfogult, sőt korlátolt politikai filozófiával aligha lehet leplezni, hogy a világtörténelemben soha nem tapasztalt kiszolgáltatottság, egyenlőtlenség a szó szoros értelmében embermilliók életét követeli. A fejlett nyugati országok Afrikára, Latin-Amerikára, Ázsiára, Kelet-Európára erőltetett állam- és társadalomszerveződése nyomában szenny, éhhalál, terror, korrupció, szellemi és morális prostitúció telepedik, szétzilálva több száz éves helyi közösségeket, több millió éves ökoszisztémákat, s megbontja a tömegember lelki egyensúlyát is. A nyugati civilizáció törekeny vegyesgazdaságában olyanaira igazolva látja magát a libertinus demokrácia, hogy egyenértékű alternatív társadalomszerveződést még az elmélet szintjén sem fogad el.

A libertinus állam- és társadalomszerveződés, továbbá a vegyesgazdaság meglehetősen szilárd kereteket von az életvilág, benne a főreplikátor (morál) köré. Egyes civilizációkritikusok – legkövetkezetesebben talán M. Heidegger, illetve H. Marcuse – arra figyelmeztetnek, hogy a technikájában, gazdálkodási és politizálási módjában totálissá váló társadalom nem ad esélyt arra, hogy a magánélet, a család, a tradicionális életmód, a nyelvi, nemzeti hovatartozás, egyszóval az életvilág védekezzen, illetve fellázadjon a sorvasztását, mesterséges átrendezését kiváltó tényezőkkel szemben.⁴⁸ Mások épp azt hangsúlyozzák, hogy az egyén találékonysága és ébersége a leg gondosabban elhelyezett csapdákat is ki tudja kerülni – sérülés nélkül. Például az antropológiai adottságokat figyelembe nem vevő túlbonyolódott, számítógépekhez kötött informatikai technikától – amely egyeduralmi természetű – úgy szabadulhat meg az egyén, akár a tavaszra megunt télikabattól. Az életvilág zugaiban a szabad akarát ember megőrizheti méltóságigényét, hitét, felelősségérzetét, természethez kötődését, hogy majd – közelítünkben – a krízisekre katarzissal válaszoljon. Itt nyilván azt az ismeretelméleti hézagot töltjük ki reménnyel, amely szükségszerűen létezik.

(Forgatókönyvek) A kulturális evolúció környezeti tényezőinek, replikátorainak bemutatása után „lefuttatjuk” gondolatkísérletünket, tartalommal töltve meg a következményeket, a lehetséges forgatókönyveket.

Tolsztoji út. A regionális ökológiai és humánökológiai katasztrófák, továbbá az erőforrások folyamatos apadásának szembeötlő következményeként várható, hogy jelentősen megemelkedik a vegyesgazdaságok költségszintje. (Itt az E1 és az R2 tényezőket tesszük dominánssá!) Ha ezek a többletek ráterülnek a gazdálkodó egységekre, akkor a kiinduló állapothoz képest (napjaink) a nemzetgazdaságok teljesítőképessége jelentősen csökken, az árszínvonal emelkedik, a munkanélküliség tragikus méreteket ölt. A kibontakozó gazdasági krízis évtizedekig is eltarthat. A kihívások éveit alatt fognak megszületni azok az elméleti és gyakorlati törekvések, amelyek választ jelenthetnek. A világgazdaságban dezintegrációs folyamatok elindulása várható; a transznacionális vállalatok, a nemzetek feletti pénzügyi, gazdasági szervezetek, a nagy- és közepes államok mindenképp szétesnek. A munkamegosztásban a horizontalitás erősödne és a specializáció az ellentétéjébe fordulna. A helyi közösségek (falvak, városállamok, kisebb régiók) tarkasága új szabályozásmódokat termelnének ki (pl. családi, autonóm, etikai, önkormányzati, piaci és bürokratikus szabályozás-kombináció alakulna ki). A társadalmiszerveződés egyrészt a gazdasági folyamatok hatására, másrészt a már előrehaladt elidegenedés, lelki elsviatagosodás, szellemtelenedés visszahatásaként megbontaná az egyeduralkodó szerepben lévő álliberális hatalmi szerkezetet és a libertinus közszellemet. A politikai intézményi rendszer eddig nem tapasztalt demokratikus formái indulhatnak virágzásnak; az egalitarizmustól az elitizmusig. A kis helyi társadalmak természetévé válhat a tolerancia, a dezertálókat a kimondottan erre a célra létrehozott helyi társadalmak szövetségi hálói tartanák, illetve terelnék vissza a humánökológiai szempontokat előtérbe tartó szabadság világába. A népesedéspolitika a helyi közösségek eltartó képességétől függne. A fenti gazdasági-társadalmi keretek között az individuumok sokszínű, természettel együttélő életmódja a humán kultúrát állítaná középpontba, a kézhezálló, emberléptékű technikához, életszerveződési eljárásokhoz kötődne a tudás, a thümosz a lokalitásokban bontakozna ki. Ez a forogatókönyv – mutatis mutandis – az újkorral elhalványult spiritualizmust támasztaná alá, s állítaná méltó helyére.

Kolumbuszi út. A regionális katasztrófák és az erőforrások kimerülésének hatására bekövetkező általános költségszínvonal-emelkedésére – az evolúció szellemében – alkalmazkodhatnak úgy is a libertinus gazdaságok és társadalmak, hogy minden eddiginél nagyobb mértékben erőforrásokat összpontosítanak a műszaki kutatásokra és a csúcstechnika fejlesztésére. Ez a válasz a mai hatalmi és gazdálkodási rendszer kereteit többé-kevésbé megtartja. Az ökológiai válság ilyen orvoslásával együtt járna, hogy súlyos szankcionálás, sőt tiltás alá kerülhetnének a multi- és transznacionális cégek azon természet-, szellem-, izlésromboló gazdasági és reklámeljárásai, amelyek az egész Földre kiterjedően pusztítóan hatnak. Ez az út olyan válasz lenne, ahol az élet minőségét szolgáló csúcstechnika „tövében” általános szegénységgel, pontosabban szerény, természetet kímélő életmódokkal találkozánk. Az örökölt technikai láncok közül csak azok maradnának meg, amelyek a bensőséges találkozást, párbeszédet, együttérzést szolgálják. Az emberi kapcsolatokat szétziláló televíziózás, számítógépezés, személygépkocsizás stb. háttérbe szorulna. Ebben a társadalomban a kerékpár lenne a fő közlekedési eszköz, s ehhez igazodó település- és munkahelyi szerkezet társulna, ugyanekkor egy-egy kommunális tér, falu rendelkezhetne helikopterrel, hogy a rendkívüli esetekre (pl. balesetek, árvizek) felkészültek legyenek. Ez a rendszer eltakarítaná azt a környezetszennyezést, amit a társadalmi kontroll nélküli technikai fejlődés okozott. A világgazdaságban további specializálódás jönne létre, a munkamegosztásban a kreativitás szerint a vertikális jelentős szerepet játszana. Az erőforrások elosztásában a bürokratikus és a piaci koordináció kerülne előtérbe. A világban az egységesülési folyamatok felerősödnek, de

nem totalitarizálódna; normákhoz kötött népesedéspolitiká, összhangba hozott jogi, pedagógiai, tudományos stb. rendszerek nyernének teret. Az egyes ember életmódja a munkamegosztásban elfoglalt hely szerint ugyan differenciált lenne, de minden esetben szerény, természetet, társadalmi együttélési viszonyt és a pszichét kímélő fogyasztói kosarak alakulnának ki. A lokalitásokhoz kötött életvilág biztosítaná a szerény tárgyi kultúra mellett a gazdag szociális és lelki életet.

Orwelli út. A kulturális evolúció környezeti tényezői elvezethetnek egy totalitárius-agresszív társadalomba. Ekkor a globalokrata libertinus háttérhatalmi erők (L4) és a nem-emberléptékű technológiai változások (TC3/b) válnának dominánssá. A libertinus oligarchák a világra oktrojálhatnak olyan döntéseket, hogy az ökológiai veszélyeket elhárítják. Teszik ezt abból a megfontolásból, hogy az elszaporodó ökoháborúk (gondoljunk Afrikára), és az ökológiai krízis hátterű diktatúrák egyre terhesebbé válnak a nem-kívánatos mellékhatások melletti technológiák érvényesítése számára, ráadásul az oligarcháknak is fontos, megoldásra váró kérdés az erőforrások szűkösségének és a regionális katasztrófák orvoslásának a gondoljai is. Ez az út szintén elháríthatja az ökológiai válságot, de olyan torz értékek, intézmények, szabályozási technikák révén, hogy figyelmeztető, negatív forgatókönyvnek kell tekinteni. Az emberiség előtt nem ismeretlen ez a válasz, s korunk társadalmában is ott rejtőzködik a totalitarizmus veszélye – függetlenül az ökológiai kihívásoktól. Így nem csoda, ha két ok kivételével (aktív normatívizmus, nem-kívánatos mellékhatások nélküli technológiai változások esélyei) minden számba vett környezeti feltétel külön-külön, csoportosan vagy együttesen támogatja a domináns tényezőket. Ha az evolucionista felfogástól nem volna idegen – ti. az evolúció szelekciós mechanizmusa „vak” –, akkor ennek a forgatókönyvnek kellene a legnagyobb valószínűséget adni. Ez a világ a diktátorok, a mögöttük felsorakozott számítógépes szakemberek, az olajozottan működő elnyomó apparátusok (hivatalnokok, katonák) és az agy mosott „liberalizált tömegek” uralmát jelentené. A világtársadalom élesen két részre szakadna. Egyrészt, néhány millióan a beteges hiúságtól, féktelen hatalmi vágytól, profitéhségtől fűtve mindenáron megtartanák kiváltságaikat (politikai, gazdasági hatalom, tébolyító fogyasztási szint), másrészt, 8-10 milliárd ember számára környezetkímélő kényszerfogyasztási kosarakat fogadtatnának el a manipuláló marketing és tömegtájékoztató révén. Már napjainkban is rendelkezésre állnak, részben már működnek is azok a szociálpszichológiai befolyásolási eljárások, amelyek a libertinus oligarchákat „demokratikus” szavazásokon megerősítik. (Az agy mosott liberális tömegek valójában a második csoporthoz tartoznának; a biztosított ételszurogátumokért, a közösségi élet „cirkuszaiért” bármikor készen állnának – már jelen időben is beszélhetünk –, tehát állnak önnön emberi értékeik megtagadására.) Ezen az úton a vegyesgazdaság szabályozása átcsúszik az agresszív és a bürokratikus koordinációs eszközök világába: eljött az idő – érvel P. R. Krugman és M. Obstfeld –, hogy a volumen-gazdaságosság érdekében egy-egy cég termeljen a világ minden fizetőképes régiójának egy-egy terméket – s innen már egyenes út vezet a nemzetközi bankplutokrácia totális világgállamához. A horizontális munkamegosztást ez a rendszer mesterségesen fokozza, s ezzel kiszolgáltatottá tesz régiókat, sokmilliárdos embertömeget. A vertikális munkamegosztás szintjeit itt megmervítik. A glóbusz minden pontján egyneműsödő folyamatok indulnak el; nyomukban kulturális elszürkülés, lelki elsvatagosodás jár/járna. Eseménynek csak az egyes „oligarcha-birodalmak” világgpiacokért folyó harca számít/számítana. A népesedéspolitiká gyermekellenes, a tömegek „önként” lemondanak a gyermekáldásról. A Föld gazdaságilag, hatalmilag érdektelenebb területein az éhségre, a fertőző betegségekre és a helyi háborúkra bízzák a „népesedéspolitikát”. Az informatika és a biotechnika magában hordja Orwell Nagy Testvérenek uralomra segítségét, tehát a diktatúrák kialakulását.

Ebben a társadalomba az „elit” rendelkezik a csúcstechnika áldásával, a tömegek pedig az átkával. A lepusztult életvilágban egyik oldalon a pénz, a hatalom és a hiúság mozgatja a szereplőket, a másik oldalon a lázadás reményétől is megfosztott, apátiában leledző tömegek vegetálnak. A pusztá létért való harcban minden kulturális (esztétikai, etikai, spirituális) szempont elveszti jelentőségét. Ez a forgatókönyv a történelem minden eddigi diktatúrájánál alattomosabb, kegyetlenebb, reménytelenebb társadalomszerveződés veszélyére hívja fel a figyelmet.

Platóni út. Itt két környezeti tényező hatását emeljük ki; megkülönböztetett szerepet az aktív normatívizmusnak (N5) tulajdonítunk, de figyelembe vesszük a nem-kívánatos mellékhatások nélküli technikai változások (TC3/a) uralkodóvá válásának lehetőségét is. Ez a forgatókönyv azon a felismerésen alapszik, hogy a világ gazdasági-politikai rendszerei és az életvilág túlbonyolódott, s rész szféráiban is zsákutcába futott (a spiritualitás elvesztése, a morál kiürülése, az esztétikai elfajzás, a psziché összezavarodása, a pedagógia, a jog, a társadalmi együttélés liberális káoszba süllyedése, az emberléptéket veszített nagytechnika uralkodóvá válása stb.), s mivel a reprodukciós rendszerek bonyolultságával arányosan nő a katasztrófák gyakoriságának lehetősége, így minden döntési szinten érlelődik a folyamatok irányának megváltoztatási igénye. A kulturális evolúció involúcióba való hajlásának lehetőségében pozitív feloldási lehetőséget vélünk felismerni.⁴⁹ Az involúció lehetőségének feltétele, hogy minden döntéshozatali szinten – ötöt említve: nemzetek feletti szervezetek, nemzetek, települések, szervezetek, háztartások – a krízistudathoz a katarzis lehetősége is társuljon.

A kompetitív piac logikája szerint mindaddig érdemes szakosodni, amíg az érintett eladók és a vevők – egy előző állapothoz képest – többletjövödelemhez jutnak. Ez a megfontolás űzi a globalista cégeket, hogy utazzassák az alkatrészeket, félkész-termékeket az egyik alacsony bérszintű, helyi kormányok által támogatott, laza környezetvédelmi előírásokkal rendelkező országból a másikba, hogy végül valamelyik transznacionális vállalat végjegyével jegyzett késztermékként elszállítsák a világ számos pontjára, a végső fogyasztóhoz. Hogy a világszintű szakosodás gördülékeny legyen, a transz- és multinacionális társaságok olyan nemzetek feletti szervezeteket hoznak létre, vagy a más céllal létrejöttéket olyan irányba befolyásolják, hogy érdekeik – a gazdasági és politikai hatalom további erősödése – érvényre juthassanak. Alapvetően ez élteti a WTO-t, a Világbankot, az IMF-et, az Európai Uniót, a NAFTA-t. Nyomukban jár a közlekedés határtalan kiterjesztése, a tömegszükségletek világszintű uniformizálása, egységes jogszabályi és intézményi rendszer kialakítása és számos olyan globális hatás, amely egytől egyik pusztítja az elemi társadalomontológiai (sokszínűség, emberléptékűség, közösségiség stb.) és a természeti (föld, víz, levegő, klíma stb.) létfeltételeket. A globalizációban érdekelt libertinus oligarchák süketté váltak az ellenérvekre és vakká a határtalan mikroszakosodás és makrointegrálódás hátrányaira. Több évszázados helyi közösségeket, több millió éves ökoszisztémákat tesznek tönkre azok a multinacionális cégek, amelyek Afrika, Ázsia, Latin-Amerika, Kelet-Európa alacsony világpiacon tartott erőforrásaiba, s főként olcsó munkaerejére építve szorgalmazzák a szakosodást. A globalizmusban érdekelték nagyvonalú anyagi támogatását élvezik azok a hangadó kulturális körök (médiák, tudományiparosok, pszichés defektusokkal terhelt civilszervezeti aktivisták), amelyek az így kialakult világállapotot, mint szükségszerű multikulturalitást, mint posztmodern, mint világállamiságra érett politikai konstellációt írják le. E törekvések irtatlan hangereje mögött könnyű felfedezni a finanszírozó érdekeit, az elfajzott birtoklási, hatalmi és hiúsági vágyak kielégítését. Azok az ellenvetések, amelyek a globalizmust, mint a kulturális evolúció elfajzását mutatják be – bármennyire

épüljenek evidenciákra – elhallgatásra, háttérbe szorításra ítéltetnek. A természetes életvilágából, életközösségéből, természeti közegéből, spirituális hitéből testileg-lelkileg kitépott tömegek egyenesen követelik munkahelyeiken, dormitóriumaikban, karneváli közösségi tereikben, közlekedési eszközeiken azt a globális virtuális világot, amelyhez valójában semmi közük nincs, nem is lehet.

Gondosabb közgazdasági elemzések számszerűen is kimutatják, hogy a világkereskedelem közvetlen eladói-vevői előnyeikhez olyan közvetett hátrányok társulnak, amelyek számos esetben nem pusztán közömbösítik az előnyöket, hanem az okozott kár nagyobb lesz. Mert: vajon ki finanszírozza az egyre bővülő világkereskedelemben az ún. negatív externáliák túlsordulásait? Naponta több tízezer repülőgép szennyezi az égboltot, több százezer hektár ökoszisztémát gyúrnak beton alá, hogy valamilyen – az értelmes élet szempontjából haszontalan – jószág „jó úton” érjen célhoz, hogy a „bámészkodó turista hordák” „új kultúrát” ismerjenek meg; a lég- és zajszennyezés okozta megbetegedések „kárjai” felbecsülhetetlenek, ugyanígy a stressz okozta ártalom is; beláthatatlan következményei vannak a gombák, baktériumok, vírusok világkörüli utaztatásának stb. Ráadásul a globalizmus materiális hátrányai eltörpülnek a társadalmi és a szellemi életben okozott pusztító következmények mellett. A társadalom tradícióvesztése és a nyomában támadó értékzűzavar a kulturális evolúció forrásait veszélyezteti. A rendezett szerves sokszínűség – az emberiség több ezer éves kultúrájára gondolunk – kitermelte azokat a védekezési módokat, amelyek azonnal működésbe léptek, ha egy-egy régiót, nemzetet, birodalmat támadás ért. A globalizmus a rendezett szerves sokszínűség helyébe pusztán „rendezetlen egyneműséget” tud állítani, így fennáll annak a veszélye, hogy az emberiség a még emberinek nevezhető kultúrküszöb szintje alá süllyed. Ez, elsősorban a legmagasabb értékek foglalatát jelentő spiritualitás megtagadását és az ebből következő etikai rendszerek összezavarását jelenti.

Emberi és ökológiai megfontolások a nemzetközi munkamegosztás záródása mellett szólnak. Másképp ezt úgy fogalmazhatjuk meg, hogy eljött – ismét – az autarkialitás ideje. Ezt a közgazdaságilag belátható állítást tovább erősíthetjük, ha figyelembe vesszük a globalizmushoz alkalmazkodó társadalmi-politikai élet legelőtöbb gondját, a közvetlenség hiányát. E két alapelvre (autarkia, közvetlenség) építhető fel a negyedik forgatókönyv. A racionális, ökológiai szempontokat érvényesítő gazdálkodás, embernek emberrel való hiteles találkozását biztosító társadalmi élet csak olyan településszerkezet mellett valósulhat meg, ahol a népességszám optimális. Legyen akkora, hogy az autarkialitás kiterjeszthetővé váljon; ne legyen akkora, hogy a közvetlenséget veszélyeztesse. Ennek az apró falvak és az 1200–30 000 fős települések felelnek meg. „A kulturális evolúció kezdeti szakaszában a H. sapiens [értsd: homo sapiens – közébeekelés S. F.] csoporttársadalmak kialakulása idején 100-150-re teszik a közös területen élő csoportok létszámát ..., és 30-50-re a folyamatosan együtt élő bandák tagságát, amelyek az egyének intenzív szociális kapcsolataival jellemezhetők.”⁵⁰ A törzs tehát 3000-7500 főt számlált. A 30-50 fős bandák a legutóbbi időkgig tetten érhetők. A magyar falvakban, napjainkban is léteznek a kb. 30-50 fős nagycsaládok. Talán levonható az a következtetés, hogy a legstabilabb közösségről van szó. Társadalomtológiai, humánetológiai, szociológiai attribútum, vonatkoztatási támpont. A népesedés növekedésével a bandák (nagycsaládok) tagjainak létszáma említésre érdemes módon nem változott, a csoportok (törzsek) létszáma, tehát a bandák száma viszont valamelyest nőtt. A csoportindividualitás (-identitás) két alapvető sajátossága meg lehetően pontosan lehatárolja a közösség optimális lélekszámát. Az egyik szempont az autarkialitás szintje, a másik a közösség közvetlenségi „indexe”. Legyen adott az $A = f(I_1)$ függvény, amely azt mutatja meg, hogy a csoportlétszám növekedésével hogyan alakul az

autarkialitás szintje. A függvény monoton növekvő; minél jobban növekszik a település lélekszáma (I_a), annál magasabb szintű az autarkialitás (A). A $K = f(I_k)$ függvény – meredeksége nyilván negatív – azt mutatja meg, hogy a csoportlétszám növekedésével (I_k) milyen ütemben csökken a közvetlenség intenzitása (K). (A két függvényt egymásra vetíthetjük, a vízszintes tengelyen mindkét esetben a települések (közösségek) lélekszámát mérjük, a függőleges tengelyen az autarkialitás vagy a közvetlenség intenzitása szerepel. A két ellentétes irányú függvény metszéspontja arról árulkodik, hogy magas autarkialitási és magas közvetlenségi szint mellett mekkora az optimális csoportlétszám. Nem fikciókat, s nem utópiákat környékezünk, a XVIII. század második felében még a nyugati társadalmi-gazdasági körülmények között is érvényes volt, hogy a népesség döntő hányada 30 000 főnél alacsonyabb lélekszámú településeken élt, s a megtermelt javak több mint 80%-a a mindennapi gazdasághoz és az emberléptékű piachoz kötődött, tehát autarkialitáson alapult. Az autarkialitás maximuma azt jelenti, hogy mekkora csoportlétszám mellett önálló a közösség – ad absurdum. A közvetlenség maximuma pedig azt mutatja meg, hogy mekkora a csoportlétszám ideális közvetlenség mellett. Az utóbbival könnyű dolgunk van, két fő.⁵¹

Felvetődik a kérdés: ha a kulturális evolúció kezdeti szakaszában csaknem maximális autarkia és maximális közvetlenség mellett alakul ki az optimális csoportlétszám (30-50, illetve 3000-7500 fő), vajon napjainkra – 60-160 ezer év után – milyen változásokat hozott a kulturális evolúció? Ezen a ponton választ kell adni arra a kérdésre, hogy hogyan mérhetjük, milyen mutatókkal a közvetlenséget, illetve az autarkitát? A tényleges autarkialitás szintjét az határozza meg, hogy egy csoport (most nyitva hagyjuk a létszámhatárait) és a hozzá tartozó természetföldrajzi tér az éves fogyasztói kosárba került jószágmenyiségnek hányad részét állítja elő. Természetesen itt nemcsak a piaci (emberléptékű, nem-emberléptékű és a korporációs „piac”) koordináció révén számba vett javakról, szolgáltatásokról van szó, a házimunka, a reciprocitás, a segély, az ajándék stb. is benne van. Mindent összevetve, tágran értelmezett fogyasztói kosarunk néhány százaléka mellett alakul korunk autarkialitási szintje. Az $A = f(I_a)$ függvény az idők során – különösen az elmúlt kétszáz évben – a Descartes-féle koordináta rendszer első síknegyedében jobbra lefelé (kifelé) jelentősen eltolódott. A kulturális evolúció hogyan változtatta meg a közvetlenség-függvényt? Mondhatjuk ugyan, hogy a könyv, a telefon, az internet és a televízió révén valamelyest kitolódtak a közvetlenség határai, noha nyilván ezek a médiumok inkább csak a közvetlenség illúzióját adják, de az új metszéspont így is rendkívül alacsony közvetlenségi és autarkialitási szinten jön létre. (Valójában létre sem jön, elvégre a minden emberi szempontot felszámoló világméretű munkamegosztás olyan távolba tolta az autarkia függvényt, hogy a legminimálisabb emberi közvetlenség mellett sincs közös érintkezési pontja a két függvénynek. Ízléstelen apologetika lenne, ha feltételeznénk, hogy a „modern és posztmodern” korban létezik a két függvénynek – még ha nagyon alacsony szinten is – közös pontja. A két függvény nem érintkezik, s ezt végzetes civilizációs elfajzásnak tekinthetjük. Az autentikus közvetlenségi formák, a szemtől szembe kapcsolatok, a napi köszönést feltételező találkozások száma említésre méltóan nem változott. (Ezen a telefon és az internet stb. lényegileg nem módosít.) A közvetlenségi függvényt tehát lényegében változatlanul hagyhatjuk. Ne gondoljuk, hogy a kulturális evolúció a magas közvetlenségi és autarkialitási szinttől évezredekken át tette meg az utat a szétválásig. Az ipari társadalom, a kapitalizmus „futott be” abba az evolúciós zsákutcába, ahol az autarkialitási függvény – a népességnövekedéssel karöltve – mértéktelenül jobbra lefelé tolódott. A kulturális evolúció valójában alig kétszáz év alatt – némi előzménnyel számolni kell⁵² – roncsolta szét a magas autarkialitási és magas közvetlenségű szintű közösségeket. A klasszikus közgazdászok pontosan látták a

veszélyeket. A. Smith, Th. R. Malthus, J. S. Mill kristály tisztán kijelölték, hogy merre igen, s merre nem folytathatja az útját a kor társadalomszerveződése. Smith így írt: „Annak az embernek, akinek egész életét néhány egyszerű művelet végzése tölti be, amely műveleteknek eredménye is talán mindig vagy csaknem mindig ugyanaz, nincs alkalma, hogy képességeit kifejtse és hogy találékonyágát oly nehézségek eltávolítására használható eszközök kieszelésében gyakorolja, amely nehézségek munkájában sohasem következnek be. Természetes tehát, hogy elveszti az ilyen szokások gyakorlását, és általában olyan tudatlan és ostoba lesz, amilyen emberi lény csak lehet. Szellemének megmerevedése nemcsak arra teszi őt képtelenné, hogy kedvvel vagy egyáltalán részt vegyen valamely okos beszélgetésben, hanem arra is, hogy bármiféle nagylelkű, nemes vagy gyengéd érzelmek keljen benne, és ennek folytán megfelelő ítélőképessége legyen a mindennapi élet rendes kötelességeinek felismerésére.”⁵³ Korunk munkamegosztásában helyét kereső ember ugyancsak távolkerült attól, hogy szakmai képességpotenciáljának gyakorlása végén betudhasson magának bármilyen értelmes produkciót, a munkahelyek kényszerközösségei pedig egyre gyakrabban örlik fel a genetikai és kulturális örökség szülte lojalitást és a toleranciát. Smith látomása az erkölcsi és érzelmi fagyhalál veszélyével küzdő modern tömegember számára valósággá vált. Malthus túlnépesezés miatti aggodalma nagyon is megalapozottnak bizonyult; a Föld lélekszáma ekkor ugyan egymilliárd alatt volt, de Malthus megsejtette azt az exponenciális növekedést, amelynek közeli baljós végkimeneteléhez érkezett az emberiség. Mill szintézise a „szellemi kultúra”, az „erkölcsi és a társadalmi haladás” védelme érdekében szolt a „változtatlan” gazdasági és népességnövekedésről. Talán e három kiváló közgazdász megidézése is elegendő annak belátásához, hogy a liberális demokrácia és a kapitalizmus, mint a felvilágosodás által „megszentelt” társadalomszerveződési formák valójában az emberi kultúra hanyatlásának kezdetét jelentik.⁵⁴ A fordulat veszélyeit talán akkor tudjuk kézzelfoghatóvá tenni, ha a humánológia modern emberének – sok milliós év alatt kifortt – sajátosságait szembesítjük azokkal a jelenségekkel, folyamatokkal, amelyek – az összevetést jelentő időtartam aránytalansága ellenére – jól megragadhatók. Csányi Vilmos írja: „... a mai ember egy 6 milliós leszármazási sor utolsó tagja, mai tulajdonságai az evolúciós történet során alakultak ki és befolyásolják jelen és jövőbeni sorsát is.”⁵⁵ Az emberi faj csoportjainak sajátos megkülönböztetett jegyei: a. a csoportszerkezet szoros, a csoport tartós telephellyel rendelkezik, b. a csoport tagjai tevékenységük során kooperálnak, c. a csoporton belüli agresszió visszafogott, a csoportok közötti agresszió nem szükségszerű, d. magas színvonalú kommunikáció (mimézis, nyelv), e. a szerszámhasználat és -készítés bonyolult, konstruktivitás jellemzi, f. képszerű gondolkodás, g. multifunkcionális szex, h. a korai szocializáció, a gyermeknevelés előtérbe kerül, i. a csoportok individualizálódtak a konstruktivitás, a nyelv, a hiedelemvilág révén.⁵⁶ Sok százezer, sőt milliós év küzdelme formálta ezeket a csoporttulajdonságokat, s a csoportok tagjainak feneketlen tudatalattiját. Szembesítsük a „modern” embert (1789-től értelmezzük a „modern” kort) az őt érő kihívásokkal. a. Korunk kulturális környezete valóságos kényszer alatt tartja a roncsolt csoportok (családok, lakóhelyi közösségek, régiók) tagjait, hogy „telephelyüket” gyakran változtassák. b. Napjainkban az összes kooperatív tevékenység tört része csoporton belüli (1200–30 000 fős csoportokban gondolkodva), döntően csoportok (értsd: nemzetek, régiók, kontinensek) közötti. c. A csoporton belüli agresszió a csoport kohézióját is megbontja, gyakori a csoportok közötti agresszió; esetenként a planetáris halál rémét idézi. d. A közvetlen kommunikációs formák kárára a kommunikációs csatornák nagyon gazdagok, de jelentős (sokak szerint végzetes) súrlódások jelentkeznek (manipuláció, dezinformáció, alulinformáltság, értelmezhetetlen információ-

zuhatag... stb.) e. A tömegek kéziszerszám-használata egyre ritkább, s egyre sutább. Bizonyos „kifejlesztett szerszámok” (gépek, automatika, vegyszerek) grandiózussága, sebessége és tömegszerűsége „elsatnyítja” a használó kreativitását. A konstrukciós tevékenység elvesztette a kézhez-állóságnak, az emberléptékűségnek, a természetességnek a kritériumait. A tradíciót felfüggesztő innováció társadalmi kontroll nélküli „rákos daganat” módján burjánozhat a természetben, a társadalmon, az emberi pszichén. f. A képszerűség lehántódott, maradt a pőre fogalmi gondolkodás. g. A szexualitás tartalmilag kiüresedett, fiziológiai önkielégülésre degradálódott. A nyugati ember esetén a fajfenntartás is veszélybe került – tárggyá vált a másik ember. h. A modern ember gyermekének intézményesített képzésre fordított ideje ugyan nagyon nagy (közel az élet harmada), tartalma viszont végzetesen kiüresül. A roncsolt nagycsalád „adta” nevelési idő messze egy krokodil „porontyára” fordított idő alá esett. i. A csoportidentitás megfogalmazásának gondolata is üldözött, azonnal elhangzik: rasszista, nacionalista... stb. A természetes kulturális vonzódásban élő individuumok rettegnek identitásuk megvallásától, maradnak a még megtúrt sportesemények, szekták, s egyéb pótcselekvést hordozó virtuális társulások, mint közösségi fórumok. Az elfajzott közösségi felfogás túlkompenzálása-ként az extrém másság-tisztelet az elvárás.

A platóni út feltételezése szerint egy közösség akkor gazdálkodik és él természetet, társadalmat és az emberi pszichét oltalmazóan, ha betartja az évezredek tradíció révén kialakított normákat: telephellyel rendelkező közösségiség, párbeszéd-képesség, valóságos elit (értsd: papok) által kontrollált kreativitás, egy emberben minden embert ölelő fajfenntartás, egyszóval harmónia (szeretet, irgalom, dharma, tao... stb.). Ilyen alapelvek (normák) mentén a platóni úton az ökológiai és humánökológiai krízisek előtt elindulnának a települések, a civil szervezetek. A gazdálkodásban domináns koordinációvá az emberléptékű piacgazdaság válna, természetesen korlátozottan a bürokratikus, az etikai stb. koordináció is helyet kapna. A horizontális munkamegosztás záródna, a vertikális munkamegosztás során a legalsó szintről hitelesen megítélhető lenne a legfelső szint. A társadalmi ellenőrzés alatt tartott nagytechnika mellett a kézhezálló termelési eszközök dominálnának. A világgazdaság megszabadulna a degenerált, szűk csoportérdekeket szolgáló integrációs törekvésektől, s visszaállna a magas autarkialitási és közvetlenségi szint. A társadalomszerveződés az öngazgató formák sokaságának adna kibontakozási lehetőséget, ahol gondos mérlegelés mellett az alternatívák is teret kaphatnának (a konzervatív szellem önvédelmet jelentő kontrollja adna védelmet). A népesedésnek a közösség, a település eltartó képessége szabna határt.

A platóni úton gondos társadalmi mérlegelés tárgya lenne, hogy mely technikák alkalmazása áldásos, s melyek átkos hatásúak. A regionális-normatív rendszer dominanciájához a már gyakorlatban alkalmazott gazdaság szabályozási, társadalomszervezési elveket kell megerősíteni. A gazdaságtörténet, esetenként a hétköznapi gyakorlat is szolgáltat eleven példákat. A kérdés csupán az, hogy nemzetek feletti, világrészek feletti, nemzeteket irányító, településeket monopol pozícióból befolyásoló döntéshozókat meg lehet-e fosztani privilegizált katonai, politikai, gazdasági kiváltságaiktól; hajlandók-e elősegíteni a világ népesség-növekedésének lefékezését, sőt a népességfogyás beindítását (a technikai eszközök rendelkezésre állnak; gondoljunk a fogamzásgátlás módjaira), hajlandók-e a tömegbefolyásolási eljárásokat a természet és minden egyes földlakó szolgálatába állítani? A napjainkban uralkodó döntéshozói értékvilág hajlítása a kívánatos forogatókönyv irányába azon múlhat – az evolúció szellemében –, hogy a humánkultúra visszanyeri-e a realkultúrával szemben elvesztett pozícióját. Ez a fordulat spirituális

megújulással azonos, nyomában pedig az életvilág is új tartalommal telítődne; új-régi életmódok alakulnának ki, színes kulturális élet, szerény fogyasztási szint mellett. A forгатókönyvek összefoglalását lásd az 1. táblázatban!

1. táblázat: A nemzetgazdaságok lehetséges forгатókönyveinek jellemzői a XXI. század közepén

Megnevezés	Tolsztoji	Kolumbuszi	Platóni	Orwelli
Kialakulása	ökológiai és/vagy humánökológiai-krisis után	ökológiai és/vagy humánökológiai krisiis után	ökológiai és/vagy humánökológiai krisiis előtt	is-is
GAZDASÁG				
Koordináció-s mechanizmus	etikai; mindennapi gazdaság, emberléptékű piac	piaci, bürokratikus; nem-emberléptékű piacgazdaság	etikai, piaci, bürokratikus; emberléptékű piacgazdaság	agresszív; nem-emberléptékű piac, korporációk
Munkamegosztás	horizontális, záródó	vertikális, specializáló	is-is	vertikális, specializáló
Technika	emberléptékű	differenciált	emberléptékű	differenciált
Világgazdasághoz való viszony	dezintegratív	integratív	dezintegratív	integratív
POLITIKUM				
Társadalomszerveződés	anarchikus	konvencionális	önigazgató	totalitárius
Alternatívákhoz való viszony	toleráns	egyenműsítő	korlátozottan toleráns	egyenműsítő
Népesedéspolitiká	önkéntes	normákhoz kötött	normákhoz kötött	spontán, agresszív
ÉLETVILÁG				
A képességpotenciál természete	humán	technikai	is-is	zsarnoki/speciális
Identitás	provinciális	provinciális	nemzeti, nyelvi	kozmetopolita/lokális
Méltóság (thümosz)	a teljes ember	a szakember	teljes ember – szakember	hiúság/túlélés
Ökológiai és humánökológiai kihívás	megoldja	megoldja	megoldja	csak az ökológiai kihívást oldja meg

(Mi jön a megvalósult utópiák után?) Napjaink világ gazdasága három plusz öt gazdaságföldrajzi centrum körül szerveződik. Az első háromra jellemző, hogy az elismerésre törekvő individuumok a vegyes gazdaságra és a liberális/libertinus állameszményre építik fel vilá-

gukat. A főszerepet az Amerikai Egyesült Államok játssza, a második helyen fej-fej mellett Németország és Japán található. Természetesen Japánra is igaz, hogy: „Türelmes és mély megvetéssel / Kelet földig hajolt Nyugat előtt”.⁵⁷ Ráadásul Japán és Németország, mint a II. világháború vesztesei az Egyesült Államok szellemi és katonai megszállása alatt vannak, kvázi gyarmatok. Feltehetőleg e három centrum és vonzáskörzetük (Észak-Amerika, Európa, Délkelet-Ázsia) fogja a következő évtizedekben vívni a harcát a glóbusz viszonylag „szabad prédát” jelentő régióiért, Latin-Amerikáért, Afrikáért, Közép-Ázsiáért, Kelet-Európáért. A végjátékot öt feltörekvő, illetve sajátos erősségekkel bíró hatalmi centrum dönti el; Kína, India, Oroszország, Brazília és a moszlim világ. A „klasszikus” libertinus társadalomszerveződéstől eltérő vagy némileg eltérő második csoport megkülönböztetett figyelmet érdemel. Mivel a kb. 50 éves Kondratyev-ciklus, a 100 éves emberitőke-ciklus és a 200 éves szellemi áramlatok ciklusa az ezredforduló utáni évtizedekben – az interferencia okán – jelentős aktivizálódást indítanak újtukra (s ez nem jár a II. világháború utáni magas növekedési rátákkal, némileg Kína és India látszik kivételnek), megjósolható az is, hogy olyan világgazdasági feszültségek evolutív összeérésével kell számolni, amelyek fogalmaink szerint világ szinten katarzishoz fognak vezetni. A hegemoniáért folyó harc 2035–2045 között világháborúhoz is vezethet, de erről a forgatókönyvről nincs mit mondanunk. Ha a nagyhatalmak tudatosan elémennek a kihívásoknak, akkor nagy kísérletek indulhatnak újtukra, s helyet kaphatnának – mutatis mutandis – a tradicionális társadalmak tapasztalatai is, akár egy színes agrár- és kézműves kultúra redivivuszával is számolhatunk (tolsztoji, platóni út),⁵⁸ disztinívált nagytechnika mellett pedig a kolumbuszi úttal.

Egyetlen kérdést még meg kell válaszolni: regionálisan egymás mellett élhetnek-e az egyes forgatókönyvek? A gyakorlatban természetesen a világgazdaság és a hegemon szerepben lévő társadalomszerveződés általános keretei között megférnek olyan lehetséges forgatókönyvek is, amelyekben a szereplők döntési szabadsága ugyan behatárolt, de ezen belül viszonylag nagy mozgástérrel rendelkeznek. Ha az uralkodó szerepet játszó (első három) világgazdasági centrum „megkapná” Afrika, Latin-Amerika, Ázsia, Kelet-Európa ásványkincseit, elit szellemi tőkét, akkor az alárendelt régióknak a társadalmi modellje csak annyiban fontos a centrumhatalmaknak, hogy veszélyeztetik-e a számukra fontos erőforrások megszerzését. Az egymás mellett élés elképzelhető akkor is, ha az első három centrum mellé az ötök egyenrangúan felsorakoznak, ekkor a feszültségek állandósulnának.

A négy eredeti forgatókönyv-idea a jövő lehetséges eseményterét jelzi. Hogy a jövő tiszta lapjára melyik forgatókönyv milyen vonásokkal kerül, nem válaszolható meg, mivel elsősorban a szabad akarattal felruházott embertől függ. A szabad akarató ember ma és holnap méltóságigényének, hitének, felelősségérzetének, egyszerűen bölcsességének függvényében fogja meghozni döntéseit, viszi véghez cselekedeteit. Méltóságot, hitet, felelősségérzetet a „jövőbe látó” számítógépek nem tudnak kezelni, itt nem működnek, pontosabban értelmetlenek a valószínűség szabályai is. Intuitív világgazdasági forgatókönyveink széles eseményteret rajzolnak meg, amennyiben a valóság számos mintázata, történése az eseménytér fölé fog araszolni, úgy nem lenne meglepetés a forgatókönyvek valamilyen kombinációjának realizálódása, de elsősorban nem előrejelzés volt a célja futrológiai gondolat kísérletünknek, inkább arra törekedtünk, hogy olyan élhető, illetve figyelmeztető jövőképeket láttassunk, amelyek értelmezése során minden olvasót személyesen megszólíthatunk.

Itt mindenkinek magának kell felpattanni a „tigris hátára” – ha tud.

IRODALOM

- Barócsi Zoltán – Somogyi Ferenc (2005): Gaia könyvei. Kodolányi János Főiskola kiadása, Székesfehérvár, 2005.
- Brown, L. R. – Flavin, Ch. – French, H. (1997): A világ helyzete 1997. Föld alap alapítvány. Budapest, n. a. 1997.
- Braudel, F. (1985): A kapitalizmus dinamikája. Európa Könyvkiadó, Budapest, 2008.
- Buber, M. (1957): Én és Te. Európa Könyvkiadó, Budapest, 1991.
- Csányi Vilmos (1999): Az emberi természet. Vince Kiadó, Budapest, 1999.
- Coomaraswamy, A. K. (1943): Hinduizmus és buddhizmus. Európa Könyvkiadó, Budapest, 1989.
- Daly, H. E. (1977): The Steady-State Economy. W. H. Freeman and Company, New York, 1977.
- Dawkins, R. (1976): Az önző gén. Gondolat Könyvkiadó, Budapest, 1986.
- Drábik János (2002, 2003): Uzsoracivilizáció I., II., III. Gold Book, Budapest, 2002, 2003, 2003, lásd továbbá: Drábik János (2007): Orwellia. Gold Book, Budapest, 2007.
- Ferenc pápa (2015): Áldott légy kezdetű enciklikája. Szent István Társulat, az Apostoli Szentzsékek Könyvkiadója, Budapest, 2015.
- Fukuyama, F. (1992): A történelem vége és az utolsó ember. Európa Könyvkiadó, Budapest, 1994.
- George, S. (2013): A luganói tanulmány II. Kairosz Kiadó, Budapest, 2013.
- Józsa László – Somogyi Ferenc (2013): A magyar közgazdaságtan útkeresései – 2013. Válogás, 2013. 6. sz.
- Habermas, J. (1981): A kommunikatív cselekvés elmélet. Gondolat Kiadó, Budapest, 2011.
- Hamvas Béla (1946): Anthológia humana. Életünk Könyvek, Szombathely, 1990.
- Hamvas Béla (1966): Patmosz II. Életünk Könyvek, Budapest, 1992.
- Hermann, F.-W. von (1991): Technika, politika és művészet a Beiträge zur Philosophie-ban. Megjelent: Fehér M. István (szerk.): Utak és tévutak. Előadások Heideggerről. Atlantisz Kiadó (Medvetánc), Budapest, 1991.
- Keynes, J. M. (1936): A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elmélete. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1965.
- Korten, D. C. (1995): A tőkés társaságok világaluralma. Kapu Könyvkiadó, Budapest, 1996.
- Krugman, P. R. – Obstfeld, M. (2000): Nemzetközi gazdaságtan. Elmélet és gazdaságpolitika. Panem Kft., Budapest, 2003.
- Márkus György (Válogatta) (1977): Brit moralisták. Gondolat Kiadó, Budapest, 1977.
- Marcuse, H. (1964): Az egydimenziós ember. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1982.
- Mill, J. S. (1848): Principles of Political Economy. II. kötet, The Colonial Press, London, New York, 1900.
- Molnár Tamás (1994): A politika tudomány tananyaga. Balaton Akadémia Könyvek 8. Vörösberey, 1994.
- Novak, M. (1982): A demokratikus kapitalizmus szelleme. General Press Kiadó, Budapest, 1994.
- Rédei P. György (1982): Genetika. Mezőgazdasági Könyvkiadó – Gondolat Könyvkiadó, Budapest, 1987.
- Russell, B. (1948): A hatalom és az egyén. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1997.
- Schumacher, E. F. (1979): A kicsi szép. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1991.
- Semlyén István (válogatta) (1982): Népesedésrobbanás – egyke. Kriterion Könyvkiadó, Bukarest, 1982.
- Sen, A. (1999): A fejlődés mint szabadság. Európa Könyvkiadó, Budapest, 2003.
- Smith, A. (1776): Vizsgálódás a nemzetek jólétének természetéről és okairól. II. kötet, Napvilág Kiadó, Budapest, 2011.
- Somogyi Ferenc (1997): A vegyesgazdaság evolúciós perspektívái. Veszprémi Egyetemi Kiadó, Veszprém, 1997.
- Somogyi Ferenc (2000): A globalizmus háttere: libertarianizmus és a robotpszichológia. Válogás, 2002. 3. sz.
- Somogyi Ferenc (2006): A tárgyi kultúra lopakodó csődje. A nagytechnika szerepe az ökológiai válság kialakulásában. Liget, 2006. 1. sz.
- Somogyi Ferenc (2015): Tigrislovaglás – avagy a globalitás áfuma ellen való orvosság. Kairosz Kiadó, Budapest, 2015.
- Somogyi Ferenc (2016): Kezdet és a vég – a mindennapi élet gazdaságától a korporációk világáig. Tér – Gazdaság – Ember, 2016. 3. sz.
- Tillmann, J. A. (szerk.) (1994, 2004): A késő újkor józansága I., II. Göncöl Kiadó, Budapest, 1994, 2004.

A VILÁGHÁLÓ FORRÁSAI

- Uniós stratégia a katasztrófakockázatok csökkentésének támogatására a fejlődő országokban. ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2009/HU/1-2009-84-HU-F2-1.Pdf Letöltés: 2017. január 24.
- ENSZ, World Population Prospects: The 2012 Revision. [web:] https://www.ksh.hu/interaktiv/grafikonok/vilag_nepessege.html
- Pregun Csaba és Juhász Csaba (n. a.): Vízminőség-védelem. 3. o. [web:] www.agr.unideb.hu/ebook/vizminoseg (Letöltés: 2017. január 11.)
- Somogyi Ferenc (2013): Természetes gazdasági rend és a szabad pénz Silvio Gesell értelmezésében. kgk.sze.hu/images/dokumentumok/kautzkiadvany2013/.../somogyi.pdf
- Uniós stratégia a katasztrófakockázatok csökkentésének támogatására a fejlődő országokban. ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2009/HU/1-2009-84-HU-F2-1.Pdf (Letöltés: 2017. január 24.)

JEGYZETEK

- 1 K. Gödell a matematika eszközeivel 1927-ben bizonyította, hogy nincs olyan kellően specifikált zárt rendszer, amelynek keretfeltételei között ne lenne legalább egy olyan elem, amely csak a rendszeren kívül magyarázható. A társadalom nagy rendszereit leíró modellek keretfeltételei között pedig az lenne a nehéz feladat, ha legalább egy kellően specifikált feltételt találnánk.
- 2 A fennálló pozitív pozitivista apologetikákat elvileg meg lehetne haladni egy valóban pozitivistá attitűdű futurologiai alapállással, ekkor viszont horrorisztikus világéve forgatókönyveket kellene leírni. Ezek számát az önbeteljesítő jóslatok okán sem kívánjuk szaporítani.
- 3 Somogyi Ferenc (2000): A globalizmus háttere: libertarianizmus és a robotpszichológia. Valóság, 2002. 3. sz.
- 4 Erről a kérdéstről lásd részletesen Somogyi Ferenc: Tigrislovaglás – avagy a globalitás áfuma ellen való orvosság (Kairosz Kiadó, Budapest, 2015.) című könyv 3. fejezetét.
- 5 Fukuyama, F. (1992): A történelem vége és az utolsó ember. Európa Könyvkiadó, Budapest, 1994.
- 6 Novak, M. (1982): A demokratikus kapitalizmus szelleme. General Press Kiadó, Budapest, 1994.
- 7 Sen, A. (1999): A fejlődés mint szabadság. van, amelyek bármelyikének pozitív konstellációba helyezése egy szellemi termékben maga után vonja az uralkodó „tudományos” fórumok közönyét, jobb esetben felháborodását. Természetesen a „nemzet”, a „morális” és az „Isten” szavakról van szó.
- 9 Russell, B. (1948): A hatalom és az egyén. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1997.
- 10 Korten, D. C. (1995): A tőkés társaságok világalalma. Kapu Könyvkiadó, Budapest, 1996. 31. o.
- 11 Molnár Tamás (1994): A politikai tudomány tananyaga. Balaton Akadémia Könyvek 8. Vörösbéreny, 1994. 59. o. Molnár Tamás Szijártó István kérdezte.
- 12 Hamvas Béla (1946): Anthológia humana. Életünk Könyvek, Szombathely, 1990. 14–15. o.
- 13 Előrebocsátjuk: nem fogunk a meglehetősen nagyszámú horrorisztikus, világvégét látók táborához csatlakozni, bármilyen „tudományos” erővel láttatják is az elkerülhetetlen megrázkódtatások közeledtét. Egy figyelmeztető forgatókönyvünk kivételével (orwelli) alapvetően pozitív feloldás lehetőségeire fogjuk felhívni a figyelmet (tolsztoji, kolumbuszi, platóni).
- 14 A világ népessége kontinensek szerint, 1950–2100 Milliő főre kerekítve

Megnevezés	Afrika	Ázsia	Európa	Észak-Amerika	Közép- és Dél-Amerika	Ausztrália és Óceánia	A világ népessége összesen
1950	229	1396	549	172	168	13	2527
2000	808	3717	729	315	526	31	6126
2050	2393	5164	709	446	781	56	9549
2100	4185	4712	639	513	736	70	10 855

Forrás: ENSZ, *World Population Prospects: The 2012 Revision*.
www.ksh.hu/interaktiv/grafikonok/vilag-nepesség.html

- Európa Könyvkiadó, Budapest, 2003. E három szerző (Fukuyama, Novak, Sen) reprezentánsai a globalokrata amerikai szellemiségnek. Argumentációnkban azért esett rájuk a választás, mert – megítélésünk szerint – velük még fennáll a párbeszéd, a konstruktív vita lehetősége.
- 8 Mezei Balázs gondos és átfogó tablót állít össze a II. világháború utáni legkiválóbb amerikai egyesült államokbeli konzervatív gondolkodókról. Lásd: Mezei Balázs (2015): Lázadás a modernitás ellen. Tanulmányok, beszélgetések, dokumentumok Molnár Tamásról. Kairosz Kiadó, Budapest, 2015. Elég Kirk a konzervativizmust jellemző „tíz ismérve” közül az elsőt megemlíteni ahhoz, hogy az uralkodó pozitivistá libertinus hegemonia a közömbösítés, a hiteltelenség összes fegyverét bevesse. Mezei Balázs hivatkozott könyvének 147. oldaláról idézünk: „Az embert és a nemzeteket morális törvények irányítják, amelyek végső forrása Isten.” Ebben a mondatban három szó is
- 15 Dawkins, R. (1976): Az önző gén. Gondolat Könyvkiadó, Budapest, 1986. Mémek az új republikánusok. 237–251. o.
- 16 Braudel, F. (1985): A kapitalizmus dinamikája. Európa Könyvkiadó, Budapest, 2008. 49. o. Braudel kapitalizmuson csak az uralkodók által adott koncessziók gazdasági tevékenységét értette.
- 17 Az emberléptékű piaczgazdaságra példa: ha a faluközösségen belül a jó ismerőstől (szomszédtól, egyesületi tagtársától stb.) vásárolnak almát, akkor a vevőnek pontos képe van/lehet arról, hogy permetezt-e, hogy korrekten árazott-e, ráadásul a tranzakcióhoz lényeges társadalmi szempontok is társulnak (szolidaritás, bizalom, kooperáció stb.). Az eladó is pontosan ismeri a vásárló emberi minőségét, gyermekeinek számát stb., így természetesen, ennek fényében határozhatja meg az eladási árat. A nem-emberléptékű piaczgazdaság esetén egy jószág a termelőtől (itt már lényegtelen a csereközösség) a közvetítő révén olyan vásárló-

- hoz kerül, akinek hiteles és lényeges információja nincs, nem lehet az áru előállításáról, a termelő és a végső vásárló között a szociális, a szociálpszichológiai vonatkozások már nem léteznek. (A problémás minőségbiztosítási rendszerektől itt eltekintünk.)
- 18 A kulturális evolúció módszeréről lásd: Somogyi Ferenc (1997): A vegyesgazdaság evolúciós perspektívái. Veszprémi Egyetemi Kiadó, Veszprém, 1997. 9–13. o. Az evolúció fogalmán gyakran a „fejlődést”, az alacsonyabból a magasabb rendű kialakulását értik, közelítésünkben ettől az egyoldalúságtól elhatárolódnánk. Értelmezésünkben a kulturális evolúció mindkét irányban nyitott, a cizelláltabb, magasabb szerveződési szintek felé éppen úgy, ahogy a lééptülés (involúció) irányában is. Az evolúciós szemlélet számunkra egy heurisztikai eszköz arra, hogy a világgazdasági folyamatokat a maguk komplexitásában, s normatív lehetőségeiben ragadjuk meg.
- 19 Daly, H. E. (1977): *The Steady-State Economy*. W. H. Freeman and Company, New York, 1977. 7. o.
- 20 A célok és eszközök spektrumát rendre a szellem-, a társadalom-, a műszaki és a természettudományok, illetve ezek gyakorlati színterei (vallások, hétköznapi élet morálja, művészetek, a hétköznapi pszichés viszonyai, az iskolarendszer, a mindennapi élet szociális hálói, a politika, a gazdaság, a technika és a természet) határozzák meg.
- 21 Rédei P. György (1982): *Genetika. Mezőgazdasági Könyvkiadó – Gondolat Könyvkiadó, Budapest, 1987. 704. o.*
- 22 Az elsődleges nyersanyagok aránya Afrika exportjában egyre nagyobb, napjainkban már 80% feletti.
- 23 BRICS-országok: Brazília, Oroszország, India, Kína, Dél-Afrika.
- 24 Az ezredforduló után tapasztalható ásványi anyagok világszerte árának emelkedését ugyan jelzésértékűnek tartjuk, de a jelenség mögött nem a világméretű oltalmazó gazdaság kibontakozása áll, hanem a pillanatnyi gazdasági hatalmi érdekek, így akár a trendek ellenkezőbe fordulása sem kizárt.
- 25 A tényadatokat lásd Somogyi Ferenc (2015): *Tigrislovaglás – avagy a globalitás áfuma ellen való orvosság című idézett könyv 4.7.2. fejezetében.*
- 26 Mivel a piaci, s bármilyen pszeudo-piaci mechanizmus érzéketlen az ásványkincsek bányászataiból fakadó negatív externáliákra, s képtelen néhány éven túl „gondolkodni”, így annak is van esélye, hogy az árszínvonal relatíve alacsony lesz, a mennyiségi igények, az összes negatív következményeikkel együtt az ásványkincs bányászathoz termelési-csúcs közeli állapotba jutnak.
- 27 Pregun Csaba és Juhász Csaba (n. a.): *Vízminőség-védelem*. 3. o. <http://www.agr.unideb.hu/ebook/vizminoseg> (Letöltés: 2017. január 11.)
- 28 Garner, G. (1997): *A világ szántóföldjeinek megőrzése*. Megjelent: Brown, L. R. – Flavin, Ch. – French, H. (1997): *A világ helyzete 1997. Föld alap alapítvány, Budapest, n. a. 1997. 48. o.*
- 29 Lásd: *Unió stratégia a katasztrófa kockázatok csökkentésének támogatására a fejlődő országokban*. ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2009/HU/1-2009-84-HU-F2-1.Pdf (Letöltés: 2017. január 24.)
- 30 J. M. Keynes híres parabolája a környezeti kihívások orvoslásának fényében értelmét veszti. Ti. Keynes úgy érvelt a multiplikátor (sokszorozó) hatás mellett, hogy akár a felhagyott szénbányák szeméttel feltöltött üregeibe rejtett bankjegyekkel teli ócska palackok kibányászása is áldásos lehet a kibocsátás növekedésére nézve. Keynes, J. M. (1936): *A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elmélete*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1965. 152. o.
- 31 A regionális humánökológiai megrázkódtatások hatásáról részletesen lásd: Somogyi Ferenc (2015): *Tigrislovaglás – avagy a globalitás áfuma ellen való orvosság*. Kairosz Kiadó, Budapest, 2015. 4.7.3. fejezet.
- 32 Coomaraswamy, A. K. idézi Macaulay sorait. Coomaraswamy, A. K. (1943): *Hinduizmus és buddhizmus*. Európa Könyvkiadó, Budapest, 1989. 47. o.
- 33 Csányi Vilmos kifejezése. Csányi pozitivistá tudományos kontésta öltözeti a kulturális evolúció – közelítésünkben involúció – torzszülöttjét, a modern embert, amikor mellett érvel, hogy a modern ember elveszítette csoportkötődéseit (hűség, lojalitás, önfeláldozás, mások iránti felelősség stb.), de seba: „Ebben a helyzetben hirtelen megnőtt a lokális reprezentációk szerepe. Kialakult egy új evolúciós alrendszer, a modern személyiség, amely, ha nem túlságosan rosszul indul, valamennyire képes saját maga kiválogatni azokat a kulturális komponenseket, amelyeket saját elméjében, a saját lokális reprezentációs hálózatában ellentmondásmentes rendszert, valódi jelentést hozhatnak létre.” Csányi Vilmos (1999): *Az emberi természet*. Vince Kiadó, Budapest, 1999. 219. o. (Csányi ezzel a közelítéssel a budapesti libertinus elit legújabb nemzedékét, mint alesetet, valóban jól leírta.)
- 34 Lásd Somogyi Ferenc (2006): *A tárgyi kultúra lopakodó csödjé. A nagytechnika szerepe az ökológiai válság kialakulásában*. Liget, 2006. 1. sz., illetve: Tillmann, J. A. (szerk.) (1994, 2004): *A késő újkor józansága I., II.* Göncöl Kiadó, Budapest, 1994, 2004.
- 35 S. A. Kierkegaard, F. Nietzsche, M. Heidegger értékelése összecseng J. Ortega y Gasset, Ny. Bergyajev, M. Weber nézeteivel, de a Frankforti Iskola (H. Marcuse, J. Habermas, E. Fromm, Th. Adorno stb.) jelesei sem térnek el ettől az iránytól. A magyar gondolkodók is kételyeiknek adnak hangot a technika megítélésének kérdésében (Hamvas Béla, Németh László, Bibó István, Molnár Tamás stb.).
- 36 A technológiai változás több mint a technológia; a technológiai változás mindazon szervezési, vezetési, logisztikai, marketing, pénzügyi stb. újítást átfogja, a műszaki vagy technikai fejlődés mellett,

- amely a piaci vagy kvázi-piaci értékelés szerint növeli egy gazdasági rendszer (nemzetgazdaság, vállalat) hatékonyságát.
- 37 Az uralmi szerepben tetszelgő neoliberális közgazdaságtan egyik Nobel-díjas képviselője, P. R. Krugman – aki némi marxizálással, keynesizálással „erősíti” nézeteit –, következetesen képviseli, hogy a tömegszerűség vagy a közgazdászok nyelvén a volumengazdaságosság kiaknázása az egyetlen igazán lényeges növekedéshez vezető tényező, érvényesítése megköveteli a világállammá szerveződést, ami egyben időszerűvé teszi az „egy cég termeljen egy terméket” a föld összes fizetőképes fogyasztójának. Lásd: Krugman, P. R. – Obstfeld, M. (2000): *Nemzetközi gazdaságtan. Elmélet és gazdaságpolitika*. Panem Kft., Budapest, 2003. 6. fejezet.
- 38 F-W. von Herrmann idézi M. Heidegger. Herrmann, F-W. von (1991): *Technika, politika és művészet a Beiträge zur Philosophie-ban*. Megjelent: Fehér M. István (Szerk.): *Utak és tévutak. Előadások Heidegerről*. Atlantisz Kiadó (Medvetánc), Budapest, 1991. 49. o.
- 39 Schumacher, E. F. (1979): *A kicsi szép. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1991. 151. o.*
- 40 Kierkegaard, S. A. (1944): *Filozófiai morzsák*. Göncöl Kiadó, Budapest, 1997. 99–100. o.
- 41 Habermas, J. (1981): *A kommunikatív cselekvés elmélet*. Gondolat Kiadó, Budapest, 2011.
- 42 Interpretációnkban a társadalom és a természet input-output mechanizmusait is szem előtt tartottuk. Lásd: Józsa László – Somogyi Ferenc (2013): *A magyar közgazdaságtan útkeresései – 2013. Valóság, 2013. 6. sz. 1–21. o.*
- 43 Hamvas Béla (1966): *Patmosz II. Életünk Könyvek*, Budapest, 1992. 133–134. o.
- 44 A háttérhatalom természetéről tárgyyszerűen és széleskörűen Drábik János művei adnak támpontokat. Lásd kiindulásként a felhasznált irodalomban feltüntetett műveket!
- 45 George, S. (2013): *A luganói tanulmány II. Kairoz Kiadó, Budapest, 2013.*
- 46 Ezt A. Smith is így látta. Az 1759-ben írt, s halála előtt néhány héttel hatodszorra is átírt – lényegi mondanivalót nem érintve – művében (Az erkölcsi érzelmek elmélete) sztoikus alapon kinyilvánítja, hogy az emberi viselkedés erkölcsi keretek között értelmezhető, s látványosan elutasítja az epikuroszai hedonizmust: „... azon érzületről, mit a Gondviselés kétségtelenül az emberi természet uralkodó princípiumának szánt mindaddig olyan kevésbé vettek tudomást, hogy még neve sincsen egyetlen nyelvben sem. Ez a szó: erkölcsi érzék.” Smith, A. (1759): *Az erkölcsi érzelmek elmélete*. Megjelent: Márkus György (Válogatta) (1977): *Brit moralisták*. Gondolat Kiadó, Budapest, 1977. 551. o.
- Érdemes felhívni a figyelmet, hogy Smith-nél az „erkölcsi érzelmek” mögött, de azt is írhatjuk, a „Láthatatlan Kéz” mögött a Nagyhatalmú Uristen, a Gondviselő áll.
- 47 Ferenc pápa Laudato si’ (Áldott légy) kezdetű enciklikájában olyan óvatos, visszafogott megfogalmazást ad korunk nagytechnikájáról, hogy rosszmaúság nélkül afféle „dodonai beszéd”-ként is olvasható. A hétköznapi nyitott emberei, nem is beszélve a nagytechnika első számú haszonélvezőiről az enciklikából aligha olvasnak ki cselekvésre szólító kritikát. A technikáról szóló fejezet összefoglaló bekezdését idézzük: „Ami most történik, egy bátor kulturális forradalom kezdeményezésének sürgető igényével szembesít minket. A tudomány és a technológia nem semleges, hanem egy folyamat kezdetétől a végéig különféle szándékokat és lehetőségeket hordozhatnak magukban, és sokféle formában működhetnek. Senki sem akar visszatérni a kőkorszakba, de elengedhetetlen, hogy csökkentsük a sebességet, hogy másképpen tekintsünk a valóságra, összegyűjtsük a kedvező és fenntartható fejlődési eredményeket, visszazerezzük a féktelen megalománia által lerombolt értékeket és nagy célokat.” Ferenc pápa (2015): *Áldott légy kezdetű enciklikája*. Szent István Társulat, az Apostoli Szentszék Könyvkiadója, Budapest, 2015. 70. o.
- 48 M. Heidegger technikakritikáját hitelesen interpretálja F-W. von Herrmann a *Technika, politika és művészet a Beiträge zur Philosophie-ban* című előadásában. Megjelent: Fehér M. István (szerk.) (1991): *Utak és tévutak. Előadások Heidegerről*. Atlantisz Kiadó (Medvetánc), Budapest, 1991. 39–58. o. H. Marcuse technika- és technikaszerződés-kritikája összecseng M. Heidegger eredményeivel. Marcuse marxizáló alapállása még arra is vállalkozik, hogy feloldást adjon az embert „bekerítő” technikai világgal szemben. A mindenkori kisebbségtől, színes bőrűektől, háziasszonyoktól, homoszexuálisoktól várt megoldás kissé bárgyúra sikeredett. Lásd: Marcuse, H. (1964): *Az egyszemélyes ember*. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1982.
- 49 Involúción olyan társadalmi, gazdasági, politikai, életmódbeli, s főként spirituális folyamatok összességét értjük, amely elvezethet – mutatis mutandis – egy korábbi élhető világhoz, ahol a természet oltalmazó gazdálkodás, az emberi méltóságot tiszteletbe tartó politikai rendszer és egy szerény (nem szegény) fogyasztói kosárra épülő életvilág bontakozhat ki. Bizonyára az involúció egy bizonyos szintjének belátása mondatta Heideggerrel: „Már csak egy Isten menthet meg bennünket”. Heidegger, M. (1966): „Már csak egy Isten menthet meg bennünket...” *Der Spiegel*-interjú Heideggerrel 1966. szeptember 23-án. Megjelent: Heidegger, M. (1953): *Bevezetés a metafizikába*. Ikon Kiadó, 1995. 12. o.
- 50 Csányi Vilmos: i. m. 127. o.

- 51 Intellektuális megalapozottságra is hivatkozhatunk – az evidencián túl. M. Buber perszonalizmusa erre épül, illetve emellett érvel. Lásd: Buber, M. (1957): *En és Te*. Európa Könyvkiadó, Budapest, 1991.
- 52 Már az ókorban létrejöttek kb. 200000 (Athén), milliós (Róma) lélekszámú városok. De nem ez a jellemző. A XIX. és a XX. század fordulóján a Föld népességének nagyobb hányada vidéki falvakban, emberléptékű kisvárosokban élt.
- 53 Smith, A. (1776): *Vizsgálódás a nemzetek jólétének természetéről és okairól*. II. kötet, Napvilág Kiadó, Budapest, 2011. 328–32. o. Malthus „a társadalom létrejötte” céljából hívta fel a figyelmet, hogy „minden élőnek az az állandó hajlandósága, hogy a rendelkezésére álló táplálékmennyiségen túl szaporodjék.” Malthus híres munkájának első változata 1798-ban „Tanulmány a népesedés törvényéről és arról, hogy miként befolyásolja a társadalom jövőbeni alakulását” címen jelent meg. Az 1803-ban kiadott bővített, javított kiadásból idéztünk. Megjelent: Semjén István (Válogatta) (1982): *Népesedésrobbanás – egyke*. Kriterion Könyvkiadó, Bukarest, 1982. 61. és 62. o. Az idézett szöveg üzenete az emberiség nagyobb hányadára napjainkban is érvényes, egyes régiókban viszont – különösen a gazdaságra jutott etnikumok esetén – az elemi reprodukciós termékenységi ráták is felmondták szolgálatukat. Mill figyelmeztetése megvilágosító erővel bír napjainkban is: „A tőke és a népesség változatlan állapota nem jelenti az emberi fejlődés változatlan állapotát. A szellemi kultúra minden fajtájának, valamint az erkölcsi és a társadalmi haladásnak, itt legalább akkora tere lenne, mint bármikor is volt. Ugyanannyi lehetőség nyílna az élet művészetének fejlesztésére és okkal több valószínűsége lenne annak, hogy az valóban fejlődjék is. Mill, J. S. (1848): *Principles of Political Economy*. II. kötet, The Colonial Press, London, New York, 1900. 264. o.
- 54 Somogyi Ferenc (2016): *Kezdet és a vég – a mindennapi élet gazdaságától a korporációk világáig*. Tér – Gazdaság – Ember, 2016. 3. sz. A dolgozatban igyekeztünk pontosan lehatárolni, hogy mikor és hol vette kezdetét a nyugati kultúra, illetve civilizáció látványos, explicitté váló hanyatlása.
- 55 Csányi Vilmos (1999): *Az emberi természet*. Vince Kiadó, Budapest, 1999. 123. o. Az evolúciós szemlélet, megkülönböztetetten a kulturális evolúció számunkra egy olyan módszertani lehetőség, amely bonyolult társadalmi folyamatok dinamikus leírását, modellezését teszi lehetővé, végső kérdések megválaszolására éppen úgy alkalmatlan, mint bármelyik társadalomtudományos módszer.
- 56 Uo. 123–124. o. – tartalmi idézet.
- 57 Coomaraswamy, A. K. (1943): *Hinduizmus és buddhizmus*. Európa Könyvkiadó, Budapest, 1989. 47. o.
- 58 Az alternatív elképzelések gyakorlati csírái a pénzügyek terén, az ún. helyi pénzek révén már úttjukra indultak. Gondoljunk a németországi helyi pénzre a „Chiemgauer”-re, egyébként Németországban 28 helyi pénz van és több tucat vár bevezetése (2013). Az Egyesült Államokban az „Ithaca Óra” bizonyult életképesnek, Svájcban a WIR 70 éve működik. Teoretikusan S. Gesell természetes gazdasági rendje és a kamatmentes pénz elképzelése újból és újból napirendre kerül. (Lásd: Somogyi Ferenc (2013): *Természetes gazdasági rend és a szabad pénz* Silvio Gesell értelmezésében (kkg.sze.hu/images/dokumentumok/kautzkiadvany2013/.../somogyi.pdf). Magyar vonatkozásban a helyi pénzek között érdemes megemlíteni a „Soproni Kékfrank”-ot (2010), a „Balatoni Koroná”-t (2012), a hajdúnánási „Bocskai Koroná”-t (2012). Odafigyelésre érdemes alternatív gazdálkodási formák között a korai izraeli kibucokat, a Vas megyéből kiinduló Tündérműmozgalmat, az 1993 óta működő Somogyvámosi Krisna-völgy Indiai Kulturális Központ és Biofarm szerveződést és a Géczi Gábor kezdeményezte Magfalváért Egyesület (1997) tevékenységét, de érdemes emlékeztetni a Somogyi Imre és Németh László által szorgalmazott kertmagyarország gondolatra is (1942).

A Demográfiai Fórumtól a Családok Világtalálkozójáig

A Családok Budapesti Világtalálkozója (2017. május 26–27.) 60 országból több százan érkeztek: vezető politikusok, tudósok, lelkesek, médiaszakemberek és persze egyszerű érdeklődők. A rendezvényen a magyar kormány a legmagasabb szinten képviselte magát. A konferencia kulcsszavai: demográfiai válság, természetes család, családbarát ország. A résztvevők a záró, szombati nap délután elfogadták a kongresszus zárónyilatkozatát, amely többek között hangsúlyozta, hogy a család természetes és alapvető egysége a társadalomnak, a szabadság és a demokrácia alapja. A természetes család a házasság kötelékével kezdődik, amely egy férfi és egy nő életre szóló szövetsége annak érdekében, hogy gyerkeik szülessenek. A család minden politikai párt felett áll, ezért megérdemli minden kormány védelmét.

A kormány a Családok Világtalálkozója előtt, csütörtökön szervezte meg a 2. Budapesti Demográfiai Fórumot, ezzel is jelezve, hogy számára a klasszikus („természetes”) család, amely férjből, feleségből és gyerekekből áll nemcsak és nem elsősorban ideológiai, hanem demográfiai okokból fontos. A Világtalálkozó előadóitól a természetes család kitüntetettsége mellett ideológiai, vallási és szekuláris (demográfiai) jellegű érveket hallhattunk. Beszámolómban én csak a szekuláris jellegű demográfiai érvekre koncentrálok.

A magyar társadalom évtizedek óta demográfiai válságban van: öregszik és csökken a népessége. Az elmúlt 40 év alatt hazánk lakossága 1 millió emberrel csökkent. A kilátások sem biztatóak. Magyarország rossz demográfiai helyzetét jól jellemzik ezek az adatok: a termékenységi arányszám 1,4 gyerek/nő; az idősek (65+) aránya extrém magas 18% és meghaladja a fiatalok (<15) 14%-os arányát. 1000 emberre vonatkoztatva sokkal kevesebb gyerek születik (9), mint amennyi ember meghal (13). A nettó kivándorlás -0 %, azaz statisztikai átlagban 1000 emberből 0,5 embernél kevesebb vándorol ki. Ez egy megdöbbentően alacsony szám, hiszen ez azt jelenti, hogy 10 millió esetében a nettó kivándorlás nem éri el az 5000 főt. Ez az érték feltehetően azért ilyen alacsony, mert csak a hivatalosan kivándoroltak számát tartalmazza. Az ország jelenlegi 9,8 milliós létszáma 2030-ra 9,7, míg 2050-re 9,4 millióra csökken.¹ A hazai források ennél rosszabb előrejelzéssel számolnak pl. 2060-ra 7,9 millió főre csökken a népesség. A magyar kormány az országot sújtó demográfiai válságot a születési és termékenységi arányszám emelésével akarja megoldani. A kormányfő szerint a természetes reprodukció helyreállítása nemzeti ügy, nem egy nemzeti ügy a sok közül, hanem *a nemzeti ügy*, és európai ügy is, nem egy európai ügy, hanem *az európai ügy*. Majd kijelentette, hogy 2030-ra el kell érni a 2,1 gyerek/nő termékenységi arányszámot. S ezzel a kijelentéssel, illetve program-tervezettel a gyermekvállalás kérdését a politika centrumába helyezte.

Az igazságosság legfőbb követelménye, mondja Arisztotelész a Nikomakhoszi etikában (1131a), hogy az egyenlő dolgokat egyenlő, *a nem egyenlő dolgokat pedig nem egyenlő módon kezeljük*. A gyermeknemzésre potenciálisan képes heteroszexuális párok kapcsolata alapjaiban különbözik a homoszexuális párok kapcsolatától, akik erre eleve nem képesek. Az előbbi társulás túlmutat önmagán, mivel egy közhasznú kapcsolat, míg az utóbbi pusztán egy magán természetű társulás. Ezért a heteroszexuális párok kapcsolatát másképp kell kezelni, mint a homoszexuális párok kapcsolatát. Az előbbit

a házasság intézményével védeni és támogatni kell, míg az utóbbit nem kell ilyen erős védelemben és támogatásban részesíteni. Természetesen a homoszexuális embereknek joguk van homoszexuális kapcsolatban élni, de igazságtalan eljárás őket a házasság intézményének a védelmében („szentségében”) részesíteni. Az államot – nagyon helyesen – nem érdekli, két vagy akár több ember magántermészetű szexuális társulása, ugyanakkor mint a közjó öréneke segítséget kell nyújtani a gyermeknemzésre potenciális képes heteroszexuális pároknak abban, hogy kapcsolatuk elvezessen a kívánt gyerekek megszületéséhez és felneveléséhez. A társadalmi szempontból, erre az intézményes védelemre, vagyis a házasságra azért van szükség, mert a gyerek nemcsak „magánjóság”, hanem egy speciális „közjóság” is, akinek a megszületése és felnevelése nemcsak magánérdek, hanem közérdek is.

Az Európát sújtó demográfiai válság megoldása szempontjából másodlagos jelentőségű kérdés, hogy az elhagyott vagy árván maradt gyerekek felnevelését csak a természetes családokra bízjuk vagy erre lehetőséget adunk az azonos nemű pároknak is. Erről a kérdésről nyilván lehet egy racionális vitát folytatni, ahol minden érdekelt fél szempontjait, így a gyerek szempontjait is mérlegeljük. Az azonban egy kicsit ijesztő, hogy a szólásszabadság hazájában, azokat, akik a természetes család mellett érvelnek, elbocsájtják a munkahelyükről, ahogy arról az egyik angol előadó (Andrea Williams) beszámolt. Úgy tűnik, hogy a szólásszabadságot támogató nyitott és toleráns klasszikus liberalizmusból mára egy intoleráns és totalitáriánus jellegű „liberalizmus” alakult ki, ahogy azt több előadó (szingapúri Lawrence Khong lelkes, vagy a grúz Levan Vasadze) is hangsúlyozta.

Az USA demográfiai helyzetét a következő adatok jellemzik: termékenységi arányszám 1,9 gyerek/nő; az idősek (65+) aránya magas, 15% de a fiatalok (<15) aránya még magasabb 19%. 1000 emberre vonatkoztatva 12 gyerek születik és csak 8 ember hal meg, azaz a népesség természetes növekedése évente 4 ezrelék. Az ország 2016-os 323,9 milliós létszáma 2030-ra 359,4 millióra, míg 2050-re 398,3 millióra nő. Ebben a szintén 4 ezrelékes nettó bevándorlás is fontos szerepet játszik.² Ezen adatok fényében egy amerikai professzor (Patrick F. Fagan) joggal beszélt arról, hogy a természetes család ideája majd a 22. században kap gyakorlati jelentőséget. Az amerikai delegáltak számára a természetes család fogalma nem demográfiai, hanem ideológiai szempontból fontos.

Az Európai Unióban azonban az előregedés és a népesség „természetes” fogyása nem a távoli jövő, hanem a jelen problémája. Ezt a következő adatok is mutatják: termékenységi arányszám 1,6 gyerek/nő; az idősek (65+) 19%-os aránya a népességben határozottan magasabb, mint a fiatalok (<15) 16%-os aránya. A születés és a halálozás aránya egyaránt 10-10 fő volt 2016-ban. Az Unió 506 milliós létszáma enyhén nő: 2030-ra 518 millió, míg 2050-re 515 millió. Ez a növekedés kizárólag az évi 3 ezrelékes nettó bevándorlásból származik.³

Európa vezető országában, Németországban a demográfiai helyzet azonban ennél sokkal rosszabb. A termékenységi arányszám 1,5 gyerek/nő; az idősek (65+) aránya extrém magas, 21% és meghaladja a fiatalok (<15) 13%-os arányát, ami szintén egy kiugróan alacsony érték, 1000 emberre vonatkoztatva 9 gyerek születik és 11 ember hal meg. Ennek ellenére a népességszám alig változik: 82,6 – 83,3 – 81 millió. A viszonylag állandó népességszám mögött az extrém magas, 14 ezrelékes bevándorlás áll; azaz a vizsgált évben 1,5-szer többen vándoroltak be, mint ahányan születtek.⁴ Miközben az országban született gyerekek egy része is migrációs és azon belül muszlim háttérrel rendelkezik. Egy német politikus (Martin Patzelt, Deutcher Bundestag tagja, CDU) arról számolt be, hogy a családtámogató intézkedések tömegét meghozva sem sikerült érdemi

fordulatot elérni a termékenységi arányszámban. Bár a német termékenység arányszám 1,37-ről, 1,5-re (2015) emelkedett, de ha ebből kiszűrjük a migránsok magasabb termékenységi arányszámából fakadó hatásokat, akkor az emelkedés csak néhány százalékos (1,43). Úgy tűnik, hogy a németek az ideális szintnél (2,1-es termékenységi aránynál) kevesebb gyereket akarnak, s ezen az alapvető tényen a családpolitikai ösztönzők nem tudnak változtatni. Ha Németország ezen az úton halad tovább, akkor népessége néhány generáció alatt kicserélődik. Ne felejtjük el, hogy a mostani születési arányokban megnyilvánuló etnikai és vallási arányok, legkésőbb három generáció múlva, már az ország etnikai és vallási arányait mutatják.

Kelet-Európában a demográfiai helyzet egyszerre rosszabb és jobb, mint Nyugat-Európában. Rosszabb, mert a népesedési válság e régiót különösen súlyosan érinti, ugyanis itt nemcsak az alacsony termékenységi arányszám, hanem a magas halandóság és kivándorlás is problémát okoz. Ezért a kisebb létszámú országok lassan a demográfiai összeroppanás határára kerülnek. A helyzet azonban annyival jobb, hogy itt a fiatalok többnyire 2-3 gyereket akarnak, még ha ezek a gyerekek végül valamilyen külsődleges korlát vagy akadály miatt nem is születnek meg. Ha azonban a társadalom és az állam elhárítja ezeket a gazdasági-pénzügyi terheket, akkor a kívánt gyerekek is világra jöhetnek.

A lett nagycsaládok szervezetének vezetője (Leonids Mucenieks) országának tragikus népesedési kilátásairól beszélt. Az 1990-ben még 2,6 milliós Lettország lakossága 2014-re 2 millió alá csökkent és 2050-re a lakosság száma várhatóan 1,6 millió fő alá fog csökkenni. Azaz 60 év alatt az ország elveszíti lakosságának 40%-át, ebben a 3 ezrelékes természetes fogyás mellett a 4‰-es kivándorlás is szerepet játszik. A lett termékenységi arányszám 2016-ban 1,6 gyerek/nő volt.⁵ A szünetben megkérdeztem tőle, hogy mi hiányzik egy sikeres lett családpolitikához: a pénz – válaszolta lakonikusan. Továbbá aziránt is érdeklődtem, hogy a lettek tudatában vannak-e annak a súlyos demográfiai helyzetnek, amiben az országuk van; természetesen, válaszolta. Nem is nagyon értette a kérdést. Úgy tűnik tehát, a népesedési válság felismerésében és tudatosításában a lettek elóttünk járnak, mert ha a magyarokat megkérdezzük, hogy mi az ország legsúlyosabb problémája, akkor sokfajta választ kapunk az egészségügytől az oktatásig, de csak kevesen említik meg – tényyszerűen a legsúlyosabb problémát – a népességszűkülést és előregedést.

Szerbia szintén katasztrofálisan rossz demográfiai helyzetét jól jellemzik a következő adatok: a termékenységi arányszám 1,5 gyerek/nő; az idősek (65+) aránya extrém magas, 18% és meghaladja a fiatalok (<15) 14%-os arányát. 1000 emberre vonatkoztatva 9 gyerek születik, miközben 15 ember hal meg. A nettó kivándorlás viszonylag alacsony, 2‰. Az ország jelenlegi 7,1 milliós létszáma 2030-ra 6,4, míg 2050-re 5,3 millióra csökken.⁶ Bosco Obradovic (elnök és parlamenti képviselő, Dveri Párt) elmondta, hogy Szerbia az egyetlen olyan európai ország, ahol a parlamentbe került egy olyan új párt, amelynek központi témája a népességfogyás. A párt javaslatai között szerepel többek között a főállású anyaság intézménye is.

Az etnikai megosztottság miatt politikai szempontból instabil Macedónia azon kevés Európai országok egyike, ahol a népességet a természetes növekedés jellemzi. Ugyanis 1000 emberre vonatkoztatva valamivel több gyerek születik (11), mint amennyi ember meghal (10). Ennek elsősorban az az oka, hogy a termékenységi arányszám 1995-ig 2,1-es érték felett volt, bár jelenleg csak 1,5 gyerek/nő. Macedóniában az idősek (65+) aránya 13%, míg a fiatalok (<15) aránya 17%. Ezek a százalékos értékek Európában jónak számítanak. Az ország jelenlegi 2,1 milliós létszáma 2050-re 1,93 millióra csökken.⁷ A macedón konferencia-résztevő (Vladimir Gyorchev, kereszténydemokrata parlamenti képviselő) arról számolt be, hogy a kormány felismerte a demográfiai probléma súlyát,

és a 2005-ös mélypontot jelentő 1,56-os termékenységi arányszámot számos intézkedéssel sikerült feltornáznia 1,62-ra (2016). (Az általam használt statisztika nem támasztja alá ezt a szóbeli közlést.) A nem-pénzügyi jellegű intézkedések között a képviselő megemlítette a családbarát reklámokat, illetve azt, hogy az abortuszra jelentkező nők a végső döntésük előtt egy orvosi vizsgálat keretében meghallgathatják a magzat szívhangját.

Lengyelország demográfiai helyzetét a következő adatokkal jellemezhetjük: termékenységi arányszám 1,3 gyerek/nő; az idősek (65+) aránya 16%-a éppen meghaladja a fiatalok (<15) 15%-os arányát. 1000 emberre vonatkoztatva ugyanannyian születnek (10 fő), mint ahányan meghalnak. A nettó kivándorlás -0 %. Az ország jelenlegi 38,4 milliós létszáma 2030-ra 37,3 millióra, míg 2050-re 33,9 millióra csökken.⁸ Lengyelország demográfiai helyzetéről a szociális és családtügyi miniszter (Elzbieta Rafalska) számolt be. Elmondta, hogy a korábbi tendenciák szerint 2050-re 4,5 millióval csökkenhet az ország lélekszáma. A termékenységi arányszám 2003-ban érte el az 1,22-es minimumot. Előadásában azt is hangsúlyozta, hogy Lengyelországnak sikerült megtörmie a népességfogyás gyors ütemét az ún. Család 500+ programmal, amelynek hatására nemcsak a termékenységi arányszámok, hanem a születési számok is jelentősen nőttek. 2016-ban 385 ezer gyerek született (1,31 gyerek/nő), ami 16 ezer gyerekkal több, mint 2015-ben. 2017-re pedig 410-420 ezer gyerek születését várják. Mindez az új családtámogatási rendszer eredménye, amelynek lényege, hogy a családok a második gyermek megszületésétől gyermekenként havonta 500 zloty, azaz mintegy 35 000 forintot kapnak a gyermek 18. születésnapjáig. Jelenleg 2,7 millió családban 3,7 millió gyerekek jár ez a juttatás, amelynek célja a születésszám növelése és a szegénység felszámolása a legfiatalabb korosztályban. A program ellenzői attól tartottak, hogy a családok a pénzt felesleges dolgokra fogják költeni, de szerinte nem igazolódtak a félelmek, mert ruhára, oktatásra, egészségügyi kiadásokra fordították a támogatást.

Végül itt jegyzem meg, hogy sajnos a magyar termékenységi arányszámnak az elmúlt években tapasztalható növekedését 1,21-ről (2011) 1,49-re (2016) nem, vagy csak nagyon kis mértékben kísérte a születési szám emelkedése. Ennek pedig az az oka, hogy a társadalom előregedésével párhuzamosan a termékeny korú nők száma is csökkent, mégpedig nagyobb ütemben. Az idő ellenünk dolgozik, mivel a demográfiai leépülés, természetesen, gyorsul. Ha Magyarország nem találja meg a módját a születési szám és a termékenységi arányszám normalizálásának, akkor hosszú távon nincs más megoldás, mint a tömeges bevándoroltatás, majd asszimilálás. Migráns vagy gyerek – tertium non datur. Mindez jól mutatja, hogy az évi 40 ezer plusz gyerek megszületése érdekében a magyar kormánynak még sok javaslatot kell megfogalmaznia, különösképpen azért, mert a gyerekvállalást csak pozitív eszközökkel kívánják ösztönözni. Ezen a téren kormány, nagyon helyesen, elutasít minden bürokratikus kényszert, például a szingli adót, ahogy azt az egyik államtitkár is hangsúlyozta.

JEGYZETEK

1	2016 WORLD POPULATION DATA SHEET	5	Ua.
2	Ua.	6	Ua.
3	Ua.	7	Ua.
4	Ua.	8	Ua.

Fenntarthatóság és zöldenergia: paradigmaváltás? Nem, csak illúzió!

A XXI. század egyik legnagyobb kihívása a globalizáció fenyegető hatásainak kezelése, valamint az ebből is adódó energiaválság megoldása. Ahhoz, hogy sikeresen megvívjuk az egész bolygót érintő csatát, mindenképpen paradigmaváltásra lesz szükség.

Jóllehet, technológiánk fejlődőben van, azonban minden bizonnyal a legnehezebb változás a gazdasági és a társadalmi élet megreformálása lesz, hiszen jelenleg lényegében semmilyen szemléletváltozás nem történt; jelenleg az illúzióképzés folyamatát tapasztalhatjuk. A vállalatok minden elképzelhető marketingeszközt bevetnek arra a célra, hogy a profitorientáltságukat érvényre juttassák, az érdekeltségek sokszor előbbre valók, míg a társadalomban nagyon magas az elpazarolt energia aránya. A lakosság jellemzően nem keresi az energiatakarékos megoldásokat; kényelmük és akut igényeik fontosabbnak bizonyulnak, mint a fenntartható szellemiség elsajátítása. A közlekedés során rutinszerűen használt digitális eszközök a fiatalok számára egyre inkább függőséget jelentenek és egyre többekből hiányzik a közösségi tudat. Ez sok esetben devianciákban is megmutatkozik.

A támogató tevékenységek vonatkozásában arra a megállapításra jutottam, hogy nagyon sok az olyan tanulmány, amely különösebben nem ad semmilyen hozzáadott értéket; nem mutat be új kutatási eredményeket, a publikációkban megjelölt számadatokat (például munkahelyteremtő-képességre vonatkozóan) nem támasztják alá. A teljesítmény mérését szintén az illúzióorientált kommunikáció itatja át. Hazánk fejlődését ugyan el lehet ismereni, ha a megújuló energiaforrások részarányát vesszük alapul, azonban a számok mögé nézve ez semmilyen termelési volumen növekedéssel nem járt együtt.

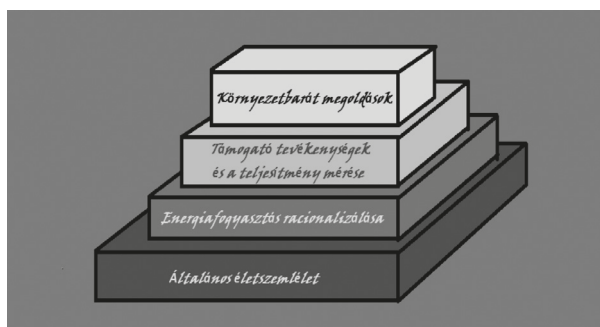
Nagy hiba az országok fejlettségét csupán egyetlen mutatószámmal leírni. Bebizonyosodott, hogy a GCI és az ökológiai lábnyom együttes alkalmazása megfelelően kategorizálja az országokat. Az elmaradott, a fejlődő, a versenygépes (fejlett) és az ökológiailag fenntartható (zöld) országok egyaránt rendelkeznek sajátosságokkal, azonban a kategóriákon végighaladva mind egyre nő a globalizáció hatásainak kivédésére vonatkozó esély. Hazánk az alacsony versenyképességi indexnek és a viszonylag magas ökológiai lábnyomnak köszönhetően a fejlődő országok körében kap helyet.

Javasolt egy új gazdasági-társadalmi ideológiát meghonosítani és mindenképp célszerű lenne a vállalati felelősségvállalás mellett szorgalmazni az emberek közvetlen kapcsolatba kerülését az okoskészülékeken történő kommunikációval szemben. A gazdaságot és a társadalmat érintő kommunikált adatoknál fontos a tényszerű adatok közlése, illúziókeltés gyanúja nélkül. A racionális energiafelhasználás mellett fontos lenne empirikus adatokra alapuló kutatási adatokat bemutatni a publikációkban és mellőzni a levezetés nélküli becsléseket. Fontos továbbá, hogy a szerző a magas impakt faktor elérésére *törekedjen*, illetve ne a mennyiségi, hanem mindenekelőtt a minőségi elv lebegjen a szeme előtt.

Mindezek tehát egy globális szemléletváltás részelemei, amelyek együttesen ökológiailag fenntarthatóvá teszik a Földet, és országunkat is, amely következtében egy élhetőbb világot hagyunk gyermekeink, unokáink számára.

Kulcsszavak: megújuló energiaforrások, zöldenergia, paradigmaváltás, gazdasági és társadalmi stabilitás, racionális energiafogyasztás, mérési lehetőségek, oktatás, kultúra, életszemlélet, devianciák

(Bevezetés) A XXI. század olyan kihívásokat hozott magával, amelyek kihatnak nemcsak a jelen, hanem az elkövetkezendő generációk életvitelére is. Ez kimeríti a fenntarthatóság fogalmát. A fenntarthatóság egyre nagyobb jelentőséggel bír a modern társadalomban. A jelenleg pazarló életvitelt tehát fel kell váltani egy olyan életmóddal, amelyben kizárólagos szerep jut az észszerű energiafelhasználásnak, illetve az emberek mindennapjait is áthatják a racionális, de egyben humánus megoldások. Úgy vélem, a fenntartható gazdaság, társadalom és természetes környezet csak abban az esetben valósulhat meg, ha a sokszor hangoztatott paradigmaváltás tényleg megtörténik. Fontos kijelenteni, hogy nem árnyalatnyi, hanem globális, drasztikus gondolkodásmódbeli változásokra van szükség. Földünk ökológiája nem elégszik meg a kismértékű változással, a kompromisszumokkal teli megoldással és a diplomáciai egyezségek mentén megvalósuló scénáriókkal; a természet csak abban az esetben válik újra harmonikus környezetünké, amennyiben nem kizsákmányolni akarjuk azt, hanem alkalmazkodni a feltételekhez, és ennek érdekében gyökeres változtatásokra is hajlandók vagyunk.



1. ábra: A fenntartható szellemiséghez vezető úton; a paradigmaváltás fázisai

Forrás: Saját szerkesztés

Az életszemlélet az, ami legáltalánosabban megalapozhatja a fenntarthatóság szellemiségét. A fair trade, az interakcióink során tanúsított viselkedési normák, illetve az önmagunk individualista életszemlélete döntően befolyásolja, miképp vesz fordulatot világunk sorsa. Véleményem szerint a paradigmaváltás első lépcsőfoka az, miképp viselkednek az emberek a mindennapokban, hogy továbbra is az önérdékkövetés lesz a domináns, vagy a homo sociologicus szellemében felszínre tör az altruista viselkedés.

Ez a szemlélet magában foglalja a már kissé témaspecifikusabb energiafelhasználását. Richard Smalley (2005) szerint a Földünket globálisan fenyegető legnagyobb veszély az energiaellátás biztosításához kapcsolódik. Éppen ezért a mindennapi viselkedésbe integrálni kell az energiafogyasztás racionalizálást is. Fontosnak tartom, hogy az emberiség egyénenként és csoportosan minden pillanatban szem előtt tartsa, hogy Földünk energiataralékai kimerülőben vannak. A fosszilis energiaforrások eltékozlása egyre szükségesebbé teszi az energiahatékony megoldások kidolgozását, amelynek alapjai a mindennapok megoldásaiban jelennek.

Az energiafogyasztás racionalizálása a cselekvések során felhasznált energia észszerűség keretein történő minimalizálást jelenti. Ez mindenképp szolgálja az emberiség érdekeit, azonban az ökológiai környezetünk megóvására lehetőség nyílik az alternatív energiaforrások térnyerésén keresztül is. Ezek olyan erőforrások, amellyel hosszútávon kiválthatjuk a fosszilis energiaforrásokat. Jelenleg a nukleáris és a megújuló energiaforrások nyújtanak ígéretes lehetőséget.

E tanulmányban a fenntarthatóságot jobban szem előtt tartó megújuló energiaforrások sajátosságairól írok, amely egyben magasabb szintre emeli a fenntarthatóságukat. Éppen ezért a környezetbarát megoldások alkalmazása jelen esetben a zöldenergia minél nagyobb volumenben történő termelését jelenti, azonban a támogató tevékenységekben szintén fontos a drasztikus szemléletmódváltás.

A tanulmány során bemutatom az egyes szakaszokhoz kapcsolódó, nem is csekély jelentőségű momentumokat, amelyek arra engednek következtetni, hogy habár egyre nagyobb mennyiségben használunk zöldenergiát, még mindig „visszavágyódunk a környezetszennyezéshez” és hozzáállunk a Földhöz, a fenntarthatósághoz sokat nem változott.

A dolgozat alapvető logikai felépítése szerint mind a fentebb bemutatott négy kategóriában ismertetem a rendelkezésre álló adatokat, megfigyeléseket. Minden szint két alfejezetet tartalmaz magában; első részben az adott kategóriához tartozó általános tényezőket ismertetem. Úgy gondolom, hogy a magasán kvalifikált rétegnek megfelelő példával kell elől járnia, éppen ezért minden fejezet második részében a felsőoktatás adott témához kapcsolódó jellemvonásait írom le.

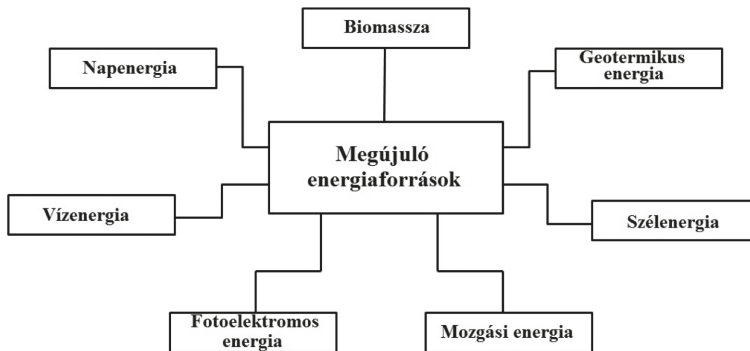
Célom egy teljes körű, vagy legalább a teljes körű leírást megközelítő helyzetfelmérés megalkotása.

(Az alternatív energiaforrásoktól a zöldenergiáig) A fosszilis és az alternatív energiaforrások adják együttesen az energiamérleget. Az energiaszerkezetek elemzésében nemcsak a termelt és felhasznált energiaforrások közötti relációját, hanem az energia mennyiségét és az energiahordozók típusait is célszerű görcső alá venni.

Hazánk energiamérlegében évtizedek óta magasabb a fogyasztás összértéke, mint a termelésé. Ennek legfontosabb és egyben nyilvánvaló következménye, hogy hazánk importra szorul, amely alapvetően megváltoztatja energiapiaci helyzetünket. (Volk, 2014)

A kedvezőtlen szerkezet egyre nagyobb erővel sarkallja arra a magyarországi szolgáltatókat és az energiapiac más szereplőit, hogy minél előbb megoldást találjanak az importfüggőség kérdésére. Ennek egyik lehetősége a hatalmas energiaigény visszafogása, míg a másik járható út az alternatív energiaforrások termelésének ösztönzése. Fontos megjegyezni, hogy ez nem két különálló lehetőség, hanem ezek egymás hatását erősítik, így javasolt az egyidejű alkalmazásuk. Továbbá az is közös bennük, hogy ezek csak egy fenntartható individualista és közösségi életszemlélet megvalósulása esetén juthatnak érvényre.

Az alternatív energiaforrások kiemelkedő jelentőséggel bíró csoportja a megújuló energia. A megújuló energiaforrásoknak számos formája létezik, amelyeknek egyfajta mixe adja az adott régió, nemzet, integráció megújuló energia termelését.



2. ábra: A megújuló energiaforrások típusai – alap természeti kincsek és modern típusok

Forrás: Saját szerkesztés

Ezen alapanyagokból, különböző eljárásokkal előállított, a lakosság számára is elérhető energiát nevezzük zöldenergiának. (mnn.com, 2012) Az országok adottságai eltérőek, éppen ezért az energiaszerkezetek is igencsak eltérőek lehetnek. Jelenleg az Európai Unió tagállamai nagyrészt ugyanazon elvet követik, vagyis jobbra a biomassza energia-célú felhasználására helyezik a fő hangsúlyt. Jóllehet, az arányokban vannak differenciák, de az irányvonal mégis szembeötlő. Természetesen az ország természeti adottságai döntően befolyásolják a primer és szekunder megújuló energiát. (EUROSTAT, 2014) Az alapvető és a kiegészítő lehetőségek ismerete fontos, hiszen az aggregált kínálatuk határozza meg egy adott állam importfüggőségét.

Hazánkban a napenergia helyzete igencsak ellentmondásos. Habár az éves szinten számolt 1500-2000 óra napsütéses óra messze kedvezőbb, mint sok más ország esetében, mégis a tél és a nyár szélsőségesége korlátozza a csillag energiájának hasznosítását. Egyes esetekben a napenergia hasznosításának hatásfoka 90% körül mozog, illetve ha kihasználjuk az energiaforrásban rejlő maximális potenciált, akkor az ország energiafogyasztásának 65%-a fedezhető. (Farkas, 2010) Ennek ellenére sokak kételkednek hatékonyságukban, ugyanis a kezdeti beruházási költség viszonylag jelentős. Egyes megkérdezettek szerint a fotovoltaiikus energia a napenergia alá sorolandó.

Magyarországon a vízenergia hasznosítása jelenleg nem megoldott. Ez a tény azért olyan szívenütő, mert hazánk vízrajza elég gazdag. Egyesek úgy vélik, hogy mindezt pár évvel megelőző korszakig a vízenergia hasznosítása politika hatáskörbe tartozott és nem az elfogulatlan szakmai elemzések alapján döntöttek ellene vagy mellette. Az energetikai célú hasznosítás számos előnnyel rendelkezik; többek között a beruházási költségei alacsonyak, valamint környezetvédelmi szempontból sem elhanyagolható, ugyanis alkalmazása csökkenti az üvegházhatást. (Szeredi et al., 2010)

A szélenergia hasznosítása sem tekintendő primer energiaforrásnak Magyarország energiaszerkezetében. Ennek többek között az az oka, hogy hazánk adottságai nem túl kedvezőek, ugyanis az átlagos szélesebesség 6-15 km/h, amely messze elmarad a kívánatostól. Habár az energetikai szemszögből alkalmazott metodika és a meteorológia szélesebesség-mérési technikája között van különbség, annyiban nem más a két módszer, hogy hazánk potenciálját jelentősen megváltoztassa. (Szalai et al., 2010)

A geotermikus energia a Föld hőjének energiája, amelyet a talaj egyes rétegeiben halmoz fel a bolygó. Hazánk kivételes adottságokkal rendelkezik, ami a geotermikus energia potenciált illeti. Hazánkban 2010-ben 193 termálkút, 67 ha területű üvegház és 232 fóliásátor volt működésben. (Bobok–Tóth, 2010) Az energiaszerkezetben a földhő kis részarányban található meg, azonban a biomassza után a második legjelentősebb megújuló energiaforrás.

A mozgási energia elektromos energiává való alakítása még csak kísérleti stádiumban van, azonban ígéretes alternatívának tűnik. Az első teszteredmények azt mutatják, hogy az energiatermelő járdák életképes megoldásnak bizonyulhatnak az energiainport csökkentésére. Egyelőre még csak néhány országban figyeltek fel erre a lehetőségre; az egyik ilyen ország Franciaország. (alternativenergia.hu, 2010)

(Mindennapi viselkedésünk fenntarthatósága – az átlagemberek és a paradigmaváltás)
A globalizáció mindennapjainkban is érezteti hatásait. Hozzáállásunkban, életszemléletünkben ugyanúgy meg kell változnunk, mint ahogy a technológiáinknak is fejlődnie kell. Éppen ezért az élhető világ kialakításának első lépése a fenntartható gazdaság és társadalom létrehozása. Nem csak a gazdasági fejlődés üteme, s a születéskor várható élettartam határozza meg egy gazdaság/társadalom fenntarthatóságát. Úgy vélem, a

gazdasági és társadalmi kultúra felemelkedését is magában foglalja, vagyis fontos, hogy az üzleti kereteken belüli működésben és a magánéletben is a fair viselkedés és ne a negatív értelemben vett ügyeskedés játssza a főszerepet.

A napjainkban is érvényesülő krízis egy komplex probléma. Minden szempontból meg kell újulnunk, hogy élhető világot hagyjunk az utánunk következő generációkra. El kell fogadni, hogy a jogi és politikai aspektusokat, a gazdasági érdekeket ezúttal dominálja a környezeti tényező. Akármilyen politikát és jogszabályt hozhatunk, a természet törvényeit nem tudjuk befolyásolni, márpedig a természetünk folyamatosan figyelmeztet arra, hogy készletei kimerülőben vannak, és azok az emberi folyamatok, amelyek jellemeznék minket, tovább súlyosbítják a helyzetünket. Szélsőséges időjárási elemek, a biodiverzitás csökkenése, egyre gyakoribbá váló katasztrófák; mind a természet figyelmeztető jelei. Mindezek következtében el kell ismerni, hogy a komplex probléma komplex megoldást kíván. A gazdasági tevékenységek ugyanolyan fontosak, mint a gyakran méltánytalanul háttérbe szoruló társadalmi folyamatok.

A XXI. század első évtizedei még az előző évszázad végének alapfilozófiáját követi; nevezetesen mindent meg kell tenni annak érdekében, hogy kényelmes életvitelünk legyen és elsősorban önmagunkkal, ne pedig az emberiséggel, mint közösséggel foglalkozzunk.

A szellemiség a társadalmi és a **gazdasági életben** egyaránt megmutatkozik. A vállalati kínálat is nagyon erősen alapoz az illúziókra és a megtévesztésre. A jelenlegi vállalati kultúra azt diktálja, hogy a legfontosabb cél nem a szükséglet kielégítése, hanem sokkal inkább annak irányítása által a lehető legmagasabb profit elérése a kívánatos. Ennek egyik apró jele az a termelés- és/vagy árpolitika, ami hosszútávon jellemzi a vállalatokat az általuk nyújtott szolgáltatás vagy eladni kívánt termék vonatkozásában.

1. táblázat: A jelenlegi gazdasági kultúra fenntarthatatlanságra néhány példa; illúzionált árstabilitás

Terméktípus megnevezése	Régebbi jellemző	Jelenlegi jellemző	A termékváltozás jellemzője
Szeletes csokoládé	60 g	47-50 g	mennyiségi
Üdítő – 2 literes	2 liter	1,75 liter	mennyiségi
Kenyér	500 g	400-450 g	mennyiségi
Mosószer	3 liter	2,92 liter	mennyiségi
Dobozos fagyalt	1 liter	900 ml	mennyiségi
Tészta	500 g, 1 kg	400 g, 800 g	mennyiségi
Pénzváltás (€)	árfolyamkülönbség 5-6 Ft	3-4 Ft + kezelési költség	költségátrendezés
Táblás csokoládé	100 g	90 g	mennyiségi
Margarin	500 g	450 g	mennyiségi
Mobiltelefon	átlagos élettartam: ~5 év	~2 év	minőség lerontása

Forrás: Saját szerkesztés

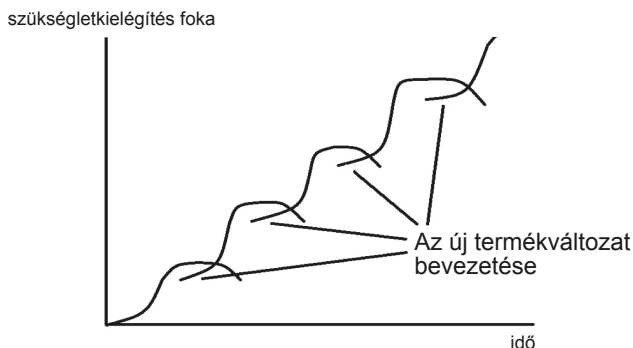
A táblázat néhány eset csak azokból, amelyek tapasztalhatóak a rutinos, körültekintő vásárlók számára. Ugyanakkor ez nem jelenti azt, hogy minden vállalati termék esetében hasonlóan járnak el, csupán annyit, hogy a profitérdekeltség miatt az illetékesek egy része hajlamos a bújtatott megoldásokra.

Gyakran találkozhatunk azzal, hogy pénzünkért darabszámra ugyan ugyanannyi terméket vehetünk meg, azonban ezek az egységek egyre kevesebbnek bizonyulnak. Az élelmiszerszektorban általánosnak mondható a súllyal és az úrtartalommal való kombinálás. Ennek az a lényege, hogy az általában megszokott mennyiség helyett pár százalékkal csökken a térfogat vagy a súly. A vállalatok minderre persze nem hívják fel a figyelmet és az eredetivel megegyező csomagolási technikákkal, formákkal a figyelmesebb vásárlókat meg is tévesztik.

Az eddigi tapasztalatok alapján sok olyan – a piacon ma is kapható – termék van forgalomban, amelyek a profitmaximalizálás szellemiségét erősítik és szembemennek a közösségi érzülettel. Az egyenes kommunikáció már egyre kevésbé „divatos” forma. Felváltotta ezt az illúziókeltés, a szofisztikáltan/tudományosan hangzó diplomatikus megfogalmazás.

A vállalatok gyakran vezetnek be új termékváltozatokat. A szakirodalom szerint akkor kell az új változatot piacra dobni, amikor a már kereskedelmi forgalomban lévő verzió az érettség vagy a hanyatlás szakaszában van. Az új változat bevezetésének alapvető célja, hogy a fogyasztói igényeket jobban kielégítsék, azonban ez nemcsak a minőség-, hanem az árváltozást is magában foglalhatja. Az 1. táblázatban szereplő árucsoportoknál például az ár szinten tartása, míg a termék mennyiségének változtatása akár, mint egy új termékváltozat bevezetéséként is értelmezhető. A mindig újabb és újabb változatok elméleti igény kielégítésre vetített hatása a következő ábra szerint alakul.

3. ábra: Az új termékváltozatok, mint a magasabb igényt kielégítő új áruk logikai sémája



Forrás: Faragó, 2014

Azonban azt ne feledjük el, hogy az igények, a világunk cirkulál; vagyis időnként visszatér korábbi önmagához. A termékváltozatok esetében ezt úgy lehet elképzelni, mintha a fenti görbéket egy olyan lapra vázolnánk fel, amelyet összezsavarunk. Ebben az esetben a függőleges metszet adná a valódi jólétet. Amennyiben nem tudunk komplexen gondolkodni, úgy érezzük, minden lépés a fejlődést segíti elő, azonban ha a lap azon felén vagyunk, ahol a termékéletgörbék lefelé növekednek, ez a fejlődés valójában visszafejlődés és csak rontja a jólétre vetített kilátásokat. (Faragó, 2014)

A csalfa arculatfestés egyik legegyszerűbb árpolitikai eszköze az állandó jelleggel 9-esre (vagy újabbán 8-asra végződő árak). Lényegében már nincs olyan vállalat (azok közül, amelyek releváns számú/változatú termékekkel van jelen a piacon), amelyek az általa forgalmazott termék/szolgáltatás értékétől függően ne alkalmazná ezt a kezdetleges gazdaságpszichológiai eszközt. 9; 8; 90; 80; 900; 800... A végső felhasználásra kerülő termékeket figyelembe véve minden 10 áruból hozzávetőlegesen legalább 8-nak az ára végződik így.

A vállalatok marketingtevékenysége az utóbbi 15-20 évben alapvetően átalakult, köszönhetően annak, hogy a kommunikációs eszközök is drasztikus változásokon estek át. A gazdálkodó egységek arculatukat azzal is tudják némiképp dekorálni, hogy kihasználják a magyar lakosság (és feltehetően más, fejlettebb ország lakosságára is érvényesülő) kutyü- és internetfüggőségét. A Facebookon és más közösségi oldalakon való jelenlét, annak minden elemével, az értékelő oldalak egyaránt olyan lehetőségek, amelyek mesterségesen növelni tudják a vállalatok felelősségtudatát, humánus mivoltát.

A gazdasági-társadalmi élet másik releváns kérdése a **foglalkoztatási piac** változásai. Mindez persze továbbra sem áll messze a vállalati tevékenységtől, hiszen az alkalmazottak talán az a termelési eszköz, amely hiányában megbénul a vállalat működése. Az alkalmazásban állók, valamint a várható kereset is nagyon fontos szerepet játszik abban, hogy fenntarthatóbb legyen társadalmunk. A gyorsjelentések szerint egyre stabilabb a magyar munkaerőpiac, hiszen hónapról hónapra növekszik a foglalkoztatottak száma, illetve ezzel párhuzamosan mindig növekszik az átlagkereset is. A KSH (2017) szerint az országban 4,4 millió fő állt alkalmazásban, ami bő 200 ezer fővel több, mint két évvel korábban, míg a bérek 261 ezer Ft-ról 278 ezer Ft-ra nőttek egy év alatt.

A kommunikált adatok azonban nagyon csalókák lehetnek, hiszen módszertani megközelítésből több helyen is hiányosak a közzétett adatok. Az elégtelen módszertan miatt a következő hiányosságok merülnek fel a kommunikált adatok vonatkozásában:

1. A munkában állók számára vonatkozó statisztikában megfigyelhetünk egy erős ciklikus hatást. E szezonális értelmében az első negyedévben minden esetben kevesebb az alkalmazott, mint a többi időszakban. Ennek következtében fontos lenne tisztázni, hogy amikor arról tudósítanak, hogy nőtt az alkalmazásban állók száma, akkor valójában milyen viszonyítási alapot használnak. Sokszor ugyan közlik, hogy az előző hónap, vagy az előző év hasonló időszakához viszonyítva, azonban esetenként ez vagy elmarad, vagy a viszonyítási alap nem konzekvens.
2. Az alkalmazásban állók számára vonatkozó statisztikai adatoknál célszerű lenne külön kiemelni a közmunkásokat, hiszen az ő helyzetük igencsak egyedi a többi foglalkoztatotthoz képest, illetve jobban ki kellene hangsúlyozni, hogy pontosan kiket tekintünk alkalmazottnak, kiket foglal magában ez a kimutatás (pl.: részmunkaidős alkalmazottak, alkalmi munkavállalók, diákmunka).
3. A bérek emelkedésénél ugyanaz a torzító hatás jelentkezik, mint az 1. pontban.
4. A bérek kimutatásánál egy súlyos módszertani hibát követnek el a jelentést készítő, illetve az azt kommunikálók. Abban az esetben, ha egy egyváltozós adathalmazról beszélünk – mint például a munkabér –, akkor az átlag önmagában nem elegendő arra, hogy hiteles jelentést adjunk. A középértéken felül minden esetben kommunikálni kell legalább egy olyan mutatót is, amely az adatok eloszlására enged következtetni (kvartilis, decilis, szórás stb.). A híradásokban erre szinte sosem térnek ki, éppen ezért a jelentés nem tekinthető hitelesnek. Miért szükséges az eloszlást ismertetni? Tegyük fel, hogy az első évben a képzetes gazdaságunkban dolgozó 10 fő mindegyike 100.000 Ft-ot keres. A következő évben a csoport vezetője a korábbi fizetésének dupláját viheti haza, míg mindenki más bére változatlan. Ekkor az első évben az átlagbér 100.000 Ft, míg a másodikban 110.000 Ft. A média ebben az esetben olyan jelentést

adna közre, hogy az átlagbérek 10%-kal, 110.000 Ft-ra emelkedtek. A híradás arról már nem szól, hogy ez csak annak köszönhető, hogy egy fő jövedelme a duplájára nőtt, miközben mások semmivel nem kerestek többet. A 110 ezer forintos átlag akár ügyis kijöhetett volna, hogy mindenkinek a bére nőtt 10%-kal, vagy épp a fele alkalmazottnak még csökkent is. Mindez tehát azt jelenti, hogy a munkaerőpiaci jelentésekből nem lehet arra következtetni, hogy valóban magasabb-e az életszínvonal. (Faragó, 2014)

5. Ahogy az alkalmazásban állók számának meghatározásakor, így ebben az esetben is mindenképp egyértelműen tudomásra kell hozni, hogy a meghatározott átlagbér pontosan kiknek az átlagbérét jelenti. Célszerű lenne a két kommunikált adatot (munkában állók száma, átlagbér) egymáshoz igazítani, vagyis, valóságosabb lenne, ha mind a két adat ugyanarra a körre vonatkozna.

A mesterségesen stagnáló árak és az inkorrekt kommunikált bérek együttesen akár számottevő hatással is járhatnak. Mind a két esetben az inkorrekt eljárásoknak köszönhetően egészen más adatokat lehet kihozni, mint ami a tény és valóság.

Társadalmi szempontból mindenképpen szót érdemel az *egyéni kulturális színvonal*. Jóllehet, ennek egy része érinti a racionális energiafelhasználást, ezen fejezetben csak azokra az elemekre utalok, amelyek nincsenek közvetlen kapcsolatban a megújuló energiaforrásokkal, a fenntartható fejlődéssel.

A munkahelyi trendek, amelyek persze rejtve vannak a nyilvánosság elől, döntően befolyásolják az étellel való megelégedést, illetve a jövőképet. Habár a fiatalok jelentős része még nem rendelkezik munkahellyel, de egyrészt az iskola felfogható úgy, mint egyfajta munkahely, másrészt pedig a szülői elégedetlenség hatásai a nevelési elveken keresztül a gyerekekre, fiatalabbakra is lecsapódnak.

A lecsapódott feszültség gyakran felhalmozódik, *stresszt*, később szorongást okoz. Figyelembe véve az összes viselkedésmintát a mentális problémák tekinthetők az elsődleges devianciának. (Faragó, 2014) A stresszre adott válaszok viszont nem minden esetben azonosak. Bizonyosodott, hogy egyesek képesek megküzdenni a stresszel, azonban nagyon sokan csak háritó mechanizmusokat alkalmaznak a szorongás csökkentésére. Mára eljutottunk arra a pontra, hogy egyáltalán nem csodálkozunk, hogy ha valaki nem tud semmit kezdeni az öt ért stresszhatásokkal és összeomlik. Az ingó személyiségek veszélyt jelentenek önmaguk és mások számára.

Azok, akik „csak” elfojtják a stresszt, állandó jellegű bizonytalansággal néznek szembe, a döntés képtelenségével. Ez különösebben nagy kárt nem okoz az egyénben, azonban így is számos helyzetben lefagy az illető, képtelen kihasználni az élet adta kínálkozó lehetőségeket; éppen a féltelmei miatt. A nemi alapú elemzés rávilágított arra, hogy a nőkre sokkal jellemzőbb a szorongás okozta háritó mechanizmusok alkalmazása; azaz jellemzően a nők vannak kiszolgáltatva a stressz hatásainak. (Faragó, 2015; 2017)

A standard *devianciák* közül gyakran szembesülünk az alkoholizmussal. Ez jellemzően inkább a középkorostólra jellemző stresszkezelési mechanizmus. Alkoholizmusnak nevezzük azt, ha az individuum rendszeresen fogyaszt napi 3,5 dl-nél több széntiszta alkoholt. Kisebb az érintettek köre, de olykor a drogfogyasztás is „megoldást” jelenthet a szorongás kezelésére. Ez jellemzően a férfiak által „kedvelt” alternatíva. (Elekes, 1999) A bűnözés Durkheim szerint nem okoz feltétlenül problémát, azonban az mindenesetre tény, hogy sokak mentális problémájuk kezelésére kisebb-nagyobb törvényi szintű kihágást követnek el. (Faragó, 2017)

A legvéglegesebb megoldást az öngyilkosság és a szuicid viselkedésformák jelentik. Emile Durkheim (1967) egy teljes könyvet szánt a jelenség mélyebb megértésére. Véleménye szerint a korlátlan vágyak és a korlátozottan rendelkezésre álló erőforrások különbözete okozza a magasabb öngyilkossági rátát. Tehát a vágyak elhatalmasodása, az abból adódó érzésvilág, amit nem képes az egyén feloldani, vezethet ilyen végleges megoldáshoz is.

A szuicid gondolatok egy enyhébb változata az öncsonkítás. A modern világ elől félig rejtett a vagdosás problémája. A vagdosás, karcolás és falcolás kifejezetten a tinédzser lányokra jellemző. Minden 10 önmagát vagdosó egyén közül legalább 9 tini lány, avagy olyan fiatal felnőtt nő, aki már kamaszként is használta a pengét. Az elfojtott törődéshiány, és az egyedüllét okozza a vagdosást. A fiatal azt érzi sokszor, hogy az elviselhetetlen lelki fájdalomról egy ideig meg tud feledkezni, ha fizikai fájdalom éri. Jellemzően a kar, láb és hasi területeket érik a vágások. Hosszútávon a vagdosásnak nincsenek jó hatásai, hiszen a kialakult szégyenérzet miatt egyre nehezebben nyílnak meg, egyre ridegebbé, elesettebbé válnak. A döntően lányokból álló tábor ezáltal elveszíti szociális kapcsolatait. Emellett a hegek olykor akár egész életen át megmaradnak, ami alapvetően határozza meg a lányok társadalomba való beilleszkedését. (N. L. – kidshealth.org, 2014; Faragó, 2017) Tapasztalataim alapján úgy becslöm, hogy a fiatal lányok legalább 2-3%-a már gondolt arra, hogy megvágja magát és 1-2% meg is tette. Véleményem szerint az önmagukat vagdosók 5-10%-a rendszeresen vagdosza magát, sokszor már maradandó sérüléseket okozva maguknak. Úgy becslöm, hogy ez az arány a fiúknál messze elmarad és csak minden 100 falcolóból maximum 2-5 lehet fiú.

Természetesen ezekről nem szokás beszélni, igyekeznek a modern társadalom úgy tenni, mintha ezek a problémák nem léteznének. Csak akkor tudatosul az átlagemberben a deviancia ténye, ha már a rendőrségi hírekben kerül szóba valamilyen szokatlanabb bűneset kapcsán. Mindez tehát azt is jelenti, hogy az illúziókeltő kommunikáció ebben az esetben is működik. Szembe kell nézni azzal, hogy akár tízezres nagyságrendű az önmagát vagdosó fiatal lány, vagy épp több ezer fő szenved alkoholizmusban. Csak akkor lehet fenntarthatóságról beszélni, ha ezeket a mentális problémákkal küszködő embereket megsegítik abban, miként kezeljék a szorongást és hogyan tudják legyőzni a vagdosás, az alkoholizmusra sarkalló kényszerérzetüket. Amíg ezek nem valósulnak meg, véleményem szerint nem jelenthetjük ki, hogy társadalmunk megérett a fenntarthatóságra.

Habár minden korosztállyal azonosan kell foglalkozni a stressz kezelésének vonatkozásában, azonban a legkiszolgáltatottabbak a tinédzserek. Egyre magasabb a depresszióban, szorongásos betegségekben, illetve személyiségzavarokban szenvedők aránya. Ezen pszichés betegségek egyik jellemző vonása, hogy az illetőnél fel lehet ismerni az irreális félélmek nyomait. Egy 2012-ben elvégzett kutatásban kiderült, hogy az érzelmi instabilitás olykor erősen befolyásolja az ismeretek visszaadására irányuló képességet.

Bolla és Faragó (2012) felmérte, hogy az egyetemi hallgatók tudására milyen hatással van érzelmi világuk, lelki stabilitásuk. Véleményük szerint az akut állapotot figyelembe véve meglehetősen alacsony a *felsőoktatás*ba járó fiatalok lexikai tudása.

2. táblázat: Az egyetemi hallgatók lexikális ismereteire ható tényezők

Kategória	Büszkeség	Irigység	Önbizalom	Félelem
Összesen	19,593***	20,403***	17,148***	18,534***
Reál blokk	3,475**	3,710**	2,649	3,174**
Társadalmi blokk	3,155**	2,468*	2,225*	1,656
Környezeti blokk	2,433***	3,199*	2,886*	4,013***
Életmód blokk	2,505**	1,330	2,238*	1,187
Nyelvi blokk	5,222***	6,158***	5,526***	4,864***
Műszaki blokk	3,000**	3,717***	1,595	3,538***

* $P < 0,1$ ** $P < 0,05$ *** $P < 0,01$

Forrás: Bolla–Faragó, 2012

A lelki állóképességgel korrigálva az érzelmi túltengés hatásáról levonható az a következtetés, hogy szinte minden esetben, minden tárgykörben megmutatkozik a szorongás és a felfokozott érzelmek negatív hatása. Habár a lexikai ismeretek felmérését szolgáló tesztet kitöltők legnagyobb ellensége a túlzott büszkeség, mégis meg kell említeni a többi érzelem egyes blokkban való teljesítményre vetített hatását. Szembeötlő az irigység nyelvi ismeretekre vonatkozó hatása, továbbá szignifikáns különbség tapasztalható a félelem és a környezeti – természeti ismeretek között. Ami egyértelműnek látszik, hogy az érzelmek legjobban a nyelvi ismereteket befolyásolják.

A szerzőpáros a kutatás eredményei alapján megállapította, hogy a megkérdezettek ötöde veszélyforrásnak tekinthető (21,8%), vagyis olyan személyekről van szó, akik ugyan ismeretekkel rendelkeznek, de érzelmeiket nem vagy csak nagyon nehezen tudják kontrollálni. A felsőoktatásban tanuló fiatalok stresszkezelése nem minden esetben elégséges, de tapasztalataim alapján sokkal általánosabb és súlyosabb problémák is jelentkeznek, amely összefügg a fenntartható szemléletmóddal.

A válaszadók szűk fele sem érzelmeiket nem képes kontrollálni, sem a lexikai tudásokról nem tudnak érdemi szinten számot adni. (Bolla–Faragó, 2012) A vizsgastressz olykor nagy méreteket ölt, de mindez hatványozódik abban az esetben, ha a számonkérés hirtelen jön, amire előzetesen nem tudnak felkészülni, illetve, ha egy teljesen új élethelyzetbe kerülnek. (Faragó, 2017)

2016-ban egy kisebb kutatás keretein belül megkérdeztem a felsőoktatásban tanuló hallgatókat, miképp, milyen szokások mentén folytatják a tanulmányaikat. A fővárosi egyetemeket magában foglaló kutatásban arra is kíváncsi voltam, milyen lexikai tudással rendelkeznek a megkérdezettek. A háttértudás azért fontos, mert egy intellektuális körben a beszéd témák éppen ezekre a tudásokra, információkra alapoznak. A *lexikai tudásra* vonatkozó kutatásrész kismintás volt, mintegy 100 fő vett részt a felmérésben. Ennek ellenére az eredmények magukért beszélnek és egyben sok esetben megdöbbentőek is.

A kutatás 20 kérdést tartalmazott, 20 különböző tudományterületről, amelynek egy jó része inkább az általános műveltség szintjét súrolta (az általános érettségi mellett elvárt tudás szintjéhez igazodóan), semmint az egyetemi szintű adatok és metodikák ismeretére irányult volna. A főbb tanulságok a következők voltak:

1. Az egyetemisták közel 40%-a nem ismerte fel a Himnuszból származó idézetet, azaz nem tudta megnevezni a vers egyik sora alapján a mű címét és/vagy a szerzőt.
2. Általánosságban elmondható, hogy a reáltárgyakhoz kapcsolódó ismeretek hiányosak. Habár a matematika érettségi tárgya, az egyetemisták egy része nincs tisztában az oszthatóság alapszabályaival sem.
3. Habár nem a jelentős többségre jellemző, mégis szót érdemel, hogy egyesek az európai fővárosokkal sincsenek tisztában. Olykor keverik Franciaország és Anglia fővárosát; s mindezek ismeretében már egyáltalán nem meglepő, hogy a megkérdezettek nagyságrendileg fele úgy hiszi, hogy Ausztrália fővárosa Sydney vagy Melbourne.
4. A filmművészetek tekintetében megfigyelhető volt, hogy a megkérdezettek túlnyomó többsége (még a lányok is) pontosan tudták, ki alakította a Terminátort, azonban a Hippolit eredeti változatát szinte senki nem ismeri.
5. Nyelvi ismereteik kimerülnek az angolban és a választott nyelvekben. Rákérdezve bizonyos idegen nyelvű szavak jelentésére kiderült, hogy az általánosságban ismert „alea iacta est!” szállóige jelentésének egyetemisták körében megmutatózó ismertsége minimális. Hozzávetőlegesen a válaszadók negyede tudta a helyes megoldást.

Mindezek együttesen elgondolkodtatnak, hogy mit és milyen hatékonysággal tanulnak az oktatási intézményekben. Rámutat arra a sajnálatos tényre, hogy nagyon sok fiatal, ha megfosztunk

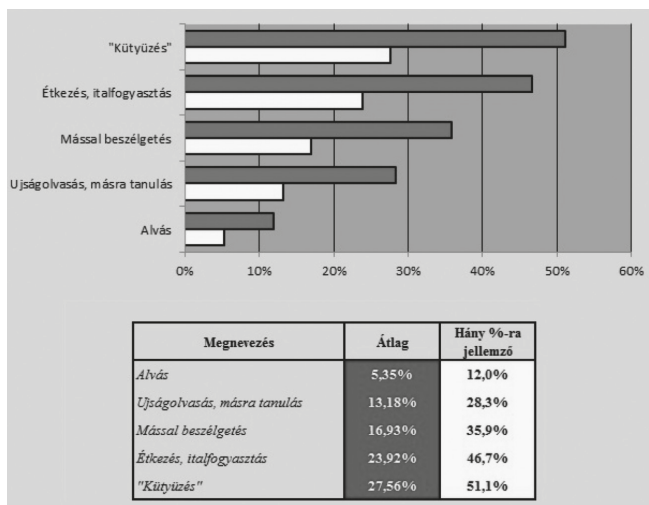
mindenfajta digitális és nem-digitális segédeszköztől, minimális lexikai ismeretekről tesz tanúbizonyságot; más szóval a tudásuk nagy része semmis; csak segédeszközök révén tudnak teljesíteni – önmaguk (nem szakmájukhoz kapcsolódó) tudása minimális.

E kutatási eredményből levonhatók azok a következtetések, hogy az oktatási rendszer nem túl hatékony. Ennek oka lehet a diákok érdeklődésének hiánya, a tanári kar pedagógiai vagy egyéb képességének hiánya, avagy generációs probléma, miszerint teljesen más nyelvet beszél egy mostani fiatal, mint egy tanár. A nagy hatalmi távolság és a személytelenség kihat a felsőoktatás működésének más momentumaira is.

Faragó és Vass (2014) kutatása rámutatott arra, hogy a felsőoktatásban hiányzik az elkötelezett, alázatosan munkáját végző egyetemista réteg. Kutatásukban, akár egy egy évvel későbbi felmérésben is azonos eredmény jött ki a hallgatók alázatára vonatkozóan. A kiterjedt kutatásban megvizsgálták, hogy a hallgatók hány százaléka jár be órákra, illetve a bejárók hány százaléka figyel oda ténylegesen az előadásra. Mindezek alapján kiderült, hogy a hallgatók egy kis része az előadások és a szemináriumok több mint a feléről hiányzik.

Az óráról való távolmaradás okai közül a legfontosabb az, hogy a megkérdezett közel 30%-a feleslegesnek tartja az órák látogatását. Felesleges, mert a tanár sokszor csak a diákokat olvassa fel, ami meg az interneten elérhető, alapjáraton az adott tárgy nem oly nehéz, hogy szükség legyen az órákat látogatni.

Habár más tényezők is közrejátszanak abban, hogy az egyetemista bemegy-e az órára, de ami még elgondolkodtató, hogy ok lehet a távolmaradásra a kedv vagy épp az érdeklődés hiánya (10-15% említette mindkettőt). Mindent egybevéve a hallgatók 78,2%-a van jelen az órákon, azonban ez nem jelenti azt, hogy figyelnek is. (Faragó, 2015) Az időszávok alatt a legkülönfélébb tevékenységekkel szórakoztatják magukat a hallgatók, amelyből az kerekedik ki, hogy az órán bent lévők csupán 40%-a tud aktív maradni az órán.



4. ábra: Az egyetemi hallgatók által végzett „egyéb” tevékenység tanóra alatt

Forrás: Faragó, 2015

Mindezek tehát azt bizonyítják, hogy az alázatosság az egyetemisták nagy részéből hiányzik. A közösségi oldalak látogatása, chatelés óra alatt egyértelműen arra enged következtetni, hogy itt mentalitásbeli problémákkal kell szembenéznünk. Sokak kvázi füg-

gésszerűen gondolnak a mobileszközökre, a Facebookra, mint primer közösségi oldalra és a zenehallgatásra. Ezek egyike sem tett jót a modern társadalomnak, és a deviáns viselkedés határait súrolják azok, akik nem tudnak leszakadni a világháló és a chatrendszert által kínált komfortos lehetőségekről. (Faragó, 2015) Ha belegondolunk abba, hogy a jelenleg tanúsított életszemlélet a jövőben is változatlan marad, s vajon miképp valósul meg a fenntarthatóság, bizony nem túl pozitív eredményre jutunk.

A fentiekben prezentált problémakörök léteznek, csak sok esetben tabutémát képeznek. Az oktatásban szintén fennállnak ezek a tabutémák, sok esetben az illetékesek nem kívánnak foglalkozni a problémákkal érdemben, kvázi úgy tesznek, mintha nem is létezne. (Faragó–Vass, 2014) A struccpolitika hosszútávon a fenntarthatóságot előírányzó országban nem megoldás. Mélyinterjúkból kiderült, hogy egy egyetemi BA-szakot hozzávetőlegesen rutinból el lehet végezni, de a BA-szak felett érvényesül az a sajátosság, hogy minél magasabbra kíván törni a hallgató, annál inkább a szakmaiságot felváltják az érdekkörök. Túl alacsony azon felelős pozíciókban lévők aránya, akik valóban tenni akarnak a fenntarthatóságért, nem csak felszínesen cselekedni e témában.

Legyen szó mindennapi területekről (akár a fenntarthatóság vonatkozásában is igaz lehet ez), avagy oktatásról, általánosan jellemző, hogy vannak jó ötletek, vannak kezdeményezések, viszont amikor képbe kerül az emberi tényező, már nem tud megvalósulni kellő hatékonysággal a projekt, a legjobb kezdeményezést is átítatja a felszínesség, telepszövik a jogszabályok és egyéb átláthatatlan jelenségek. Az interjúk továbbá is rámutattak, hogy ez messze súlyosabb problémának tekinthető, mint az, ha egy tanár nem tudja kezelni az internetet, vagy nem mindig 100%-osan magabiztos a tudása.

Mindezek tehát olyan társadalmi jelek, amelyek egyértelműen mutatják, hogy semmilyen paradigmaváltásról, közösségi tudatról nem beszélhetünk. Sem a stabil gazdaság, sem a nyugodt társadalmi háttér nem áll rendelkezésre.

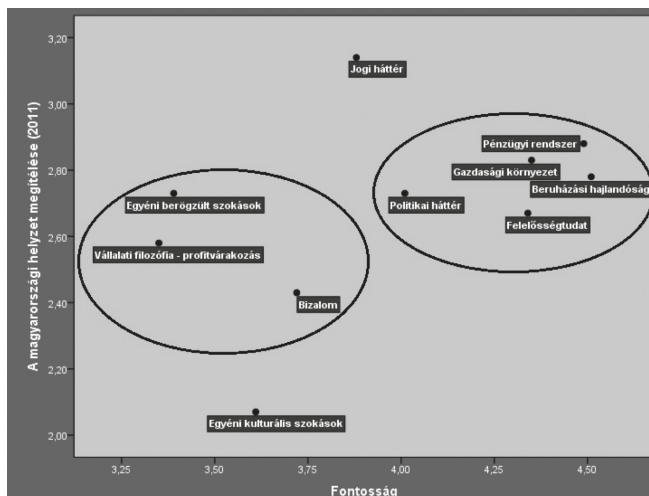
(Paradigmaváltás az energiafogyasztásban – a mindennapi életben tanúsított energiafogyasztási kultúra) Minden távon fontosnak tekintik a szakemberek a zöldenergia térnyerését. Ahhoz, hogy az energiafelhasználáson belüli részaránya növekedjen, két út vezet:

1. *A meglévő energiafogyasztás racionalizálása (amelyben feltételezem, hogy az így nem felhasznált energia a fosszilis energia termelésének csökkenését idézi elő)*
2. *A megújuló energia volumenének növekedése*

Bármilyen pozitív hatás elindításának első lépése, hogy alapvető ismertséget kell szerezni arról a fogalomkörrel, azokról a jelenségekről, termékekről, amelyeket bevezetni kívánunk. Hazánkban végeztek több alkalommal is olyan felméréseket, amelyekben a lakosság energiapiaci ismereteit mérték fel. Az egyik ilyen kutatásban arra a következtetésre jutottak, hogy az emberek egyre jobban megismerik a megújuló energiaforrások típusait, azok közül a legalapvetőbbeket meg tudják nevezni. (Farkas–Faragó, 2011) Ez persze jó alapot adhat, de nagyon sok múlik ilyen felmérések esetén a módszertanon.

Az energiaszektorban számos olyan jelenség érvényesül, amely egyszerűen nemhogy kezelné az energiaválságot, hanem még súlyosbítja is azt. Ezen faktorok közül egyértelműen nagy a súlya azoknak, amelyek az energiafelhasználás racionalizálását teszik lehetetlenné. Az első nagy leküzdendő akadály, hogy amíg nem érezzük a változás szükségességét és nem ismerjük el az ahhoz szükséges tényezők fontosságát, addig remény sincs arra, hogy globális szintű változást eszközöljünk, vagyis egy, a cél felé mutató **általános attitűd** megléte az alap. Napjainkban az attitűd igen sarkalatos nézetet sugall. Ezt a tényt támasztja alá az a kutatás, amelynek középpontjában az egyetemisták attitűdje, ismeretei és nézeteinek megismerése állt.

5. ábra: Az egyetemisták által fontosnak vélt faktorkok az energetikai megújulás vonatkozásában



Forrás: Farkas–Faragó, 2011

A kutatásban a szerzők a felsőoktatásba járókat arról kérdezték, hogy véleményük szerint melyik tényező mennyire szükséges ahhoz, hogy a megújuló energiaforrások hasznosításában számottevő változások valósuljanak meg. A felmérésben gazdasági és társadalmi vonatkozású tényezők egyaránt szerepeltek. Az eredmények alapján arra lehet következtetni, hogy a társadalmi tényezők meglehetősen háttérbe vannak szorulva.

Hogy miért állítom mindezt? Amennyiben csak az adott tényező fontosságát figyelem, akkor jól látható, hogy az egyetemisták igencsak lebecsülik a társadalmi tényezők szerepét. Ezt szemléltetve a következő csoportosítást lehet megvalósítani.

1. klaszter:

- Pénzügy rendszer
- Gazdasági háttér
- Politikai háttér
- Felelősségtudat
- Beruházási hajlandóság

2. klaszter:

- Egyéni berögzült szokások
- Vállalati filozófia
- Bizalom

Jól látható, hogy a társadalmi tényezők, mint a bizalom és a berögződött szokások egyáltalán nem bizonyultak fontosnak, márpedig a kölcsönös bizalom nélkül a társadalom nem lesz képes együttesen megoldani egyetlen globális problémát sem.

A többi, közvetlen szociológiai-pszichológiai tényezők is abban a csoportban kaptak helyet, amelyekben a megkérdezettek által kevésbé fontosnak tartott faktorok szerepelnek. Úgy érzik a fiatalok, hogy teljesen rendjén valók a XXI. század első éveire globálissá vált egyéni viselkedésszabványok, valamint az, hogy az emberiség kulturáltsága sok esetben kívánni valót hagy maga után. **Tehát az általános attitűd a környezeti tényezőkre vonatkozóan még nem áll rendelkezésre.**

Miért fontos ez? Mert a trend azt diktálja, hogy egyre inkább a Z-generációs fiatalság a való élet elől a digitális világba menekül, amelyből persze az is következik, hogy a kulturális színvonaluk a komfortra alapszik és gyakran nem haladja meg a világhálón megszerzhető, gyakran kétes értékű tudásanyagot. Fontos tényező tehát a **műszaki-technológiai vívmányok előremutató kihasználása**. A személyes érintkezés egyre ritkább, mindent az okoseszközök segítségével oldunk meg, kvázi függünk az applikációktól és a hardware-ektől. Mi következik ebből? Egy kérdés felmerül: ugyan hogyan tudnánk egy világméretű összefogást igénylő komoly válságot kezelni, ha azt sem tudjuk, ki a szomszéd? Hogyan lennénk erre képesek annak tudatában, hogy a társadalom számottevő része megjártassa magát a magánéletben és az internet világába menekül? A legszomorúbb az egészben az, hogy a fiatalokat az ábra adatai alapján nem is érdekli a társadalom és az azokkal összefüggő dolgokat lebecsülik, a globális tényezőknek, trendeknek alárendelik.

Sok olyan társadalmi folyamat van, amely berögzült szokásként definiálható és hátráltatja a zöldülést. Az egyik ilyen visszatetszést keltő jelenség a modern kommunikáció és életvitel. Bárhogy is felmentenénk a lakosságot a felelőtlen energiafogyasztás vádjára alól, nem tehetjük, hisz ezzel kikényszerítik az emberek a Föld szénkészletének kizsákmányolását, amely a fenntartható fejlődés ideológiájával szembe megy.

Egy 2011-es kutatás rávilágított arra, hogy a lakosság egy kiválasztott szegmense, nevezetesen az egyetemeken tanuló fiatalok időmérlege alapján milyen mértékű felesleges energiafogyasztást lehet sejtteni.

3. táblázat: Az egyetemisták tévé nézéssel, internetezéssel és zenehallgatással töltött ideje, összesítve (h / nap)

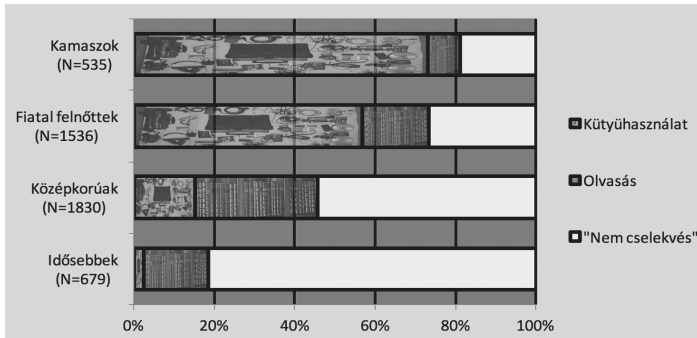
Statistikai mutatószám	Fiúk	Lányok	Összesen
Átlag	6,74	6,09	6,37
Minimum	1,50	0,00	0,00
Maximum	25,00	17,00	25,00
Leggyakoribb válasz	6,00	5,00	6,00

Forrás: Farkas–Faragó (2011) alapján saját szerkesztés

A kérdőíves felmérés arra az eredményre jutott, hogy a fiatalok naponta átlagosan 6,37 h-t fordítanak zenehallgatásra, internetezésre és tévézésre összesen. Ne feledjük, ez 2011-es adat, amely azóta már változott, hiszen a mindennapi élet része lett az okostelefon, a tablet és a hasonló mobilinternettel rendelkező eszközök. A kutatásban szereplő napi 25 h-s adat arra enged következtetni, hogy a megkérdezettek ezen tevékenységeket, akár mint háttértevékenység is végzik. Ez napjaink rutinjának teljesen megfelel, hiszen az utcán százasaival és zenesével lehet látni az olyan fiatalokat, akik kezükkel a kütyüiket babrálják, miközben zenét hallgatnak. **Tehát a modern – elsősorban a kommunikációt elősegítő – vívmányok hasznosítása (színté) csak a komfortérzet növelésében merül ki.**

Ezt alátámasztja egy 2014-es tanulmány, amely a közlekedés során alkalmazott alternatív tevékenységeket elemezte. **A (tömeg)közlekedés során alkalmazott tevékenységek** és az infrastrukturális jellemzők mind olyan adottságok, amelyek szintén nagy segítségére lehetnek a zöldülő országnak. A felmérés leginkább az introvertáltságot és az extrovertáltságot vizsgálta. A kutatás elég szélsőséges eredményre jutott.

6. ábra: A közlekedés közben végzett tevékenységek – korcsoportonként



Forrás: Faragó, 2014

Minél idősebb volt a megfigyelt, annál nagyobb volt annak esélye, hogy utazása során nem végzett alternatív tevékenységet. Ez magában foglalta az egyszerű relaxációt, a szempihentetést, vagy épp más emberek pásztázását. Az olvasás leginkább a középkorúakra jellemző, de ami a legfontosabb eredményt az energiafelhasználással is összefüggő „kütyűhasználat” adta. Az idősebbekre szinte egyáltalán nem jellemző a tömegközlekedés közbeni elektromos áram pazarlása, azonban a kamaszok mintegy háromnegyede nem bírja ki az utat anélkül, hogy ne használna valamelyik digitális eszközt. Természetszerűleg ez azt is mutatja, hogy a közösségi oldalán chatelő, vagy a zenét hallgató, a mobilkészüléken épp játszó, esetleg ezen tevékenységeket együtt végző utasok erősen introvertált képet mutatnak a hús-vér emberek felé. Nyilvánvalóan ezek a feleslegesen elpazarolt Joule-ok ugyanúgy szerepelnek az országos energiámérlegben.

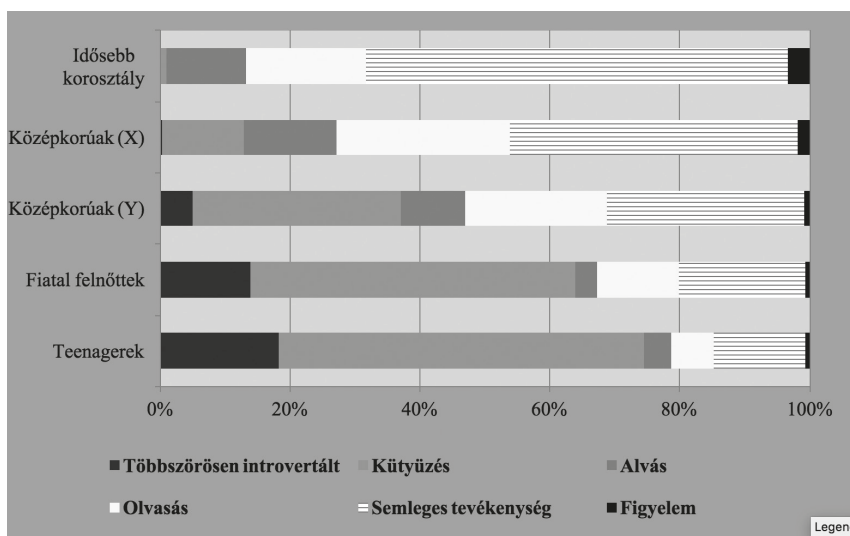
Tehát a tömegközlekedés során nyoma sincs a racionális energiafelhasználásnak.

Ez az elemzés nem csupán kiugró adat. Egy 2015–2016-ban elvégzett kutatás hasonlóképpen az utazás közben tapasztalható viselkedésmintákat elemezte, azonban a felmérés végeredményét tekintve még negatívabb eredményre jutott.

A 2014-es felmérés eredményeihez hasonlóan az egy évvel később elvégzett megfigyelések is arra az eredményre jutottak, hogy az ország nagyvárosainak lakosai egyre inkább eltávolodnak egymástól, amely kiválóan megmutatkozik a tömegközlekedés során folytatott tevékenységből. A két felmérés eredménye abban is egyezik, hogy mindkét esetben a teenagerek (kamaszok) bizonyultak a legintrovertáltabb korosztálynak. Jól látható, hogy míg a kamaszok lényegében a kütyűzéssel lekötik magukat, addig az X generációs középkorúakra az olvasás, az idősebbekre a semleges tevékenység a legjellemzőbb. Összességében a megfigyelt 3397 fő közül 43% azok aránya, akik nem tudják megállni az utazást digitális eszközt igénylő elfoglaltság nélkül. A legtöbben a mobilkészülékekkel babrálják, de a headseten való zenehallgatás aránya is jelentős. 16% az utazás közben szinte alvási állapothoz hasonlóképpen zárja ki a külvilágot. 18% olvasással foglalkozik. Az utazók mindösszesen 30%-a ismeri fel a semmittevés áldásos hatását. Rajtuk kívül mindösszesen 1% azon utasok aránya, akik jól láthatóan érdeklődnek a külvilág iránt. Számukra érdekességet rejt magában egy elhelyezett reklám, megfigyelik azokat az embereket, akikkel együtt utaznak, felfigyelnek az apróbb, a normálistól elütő jelenségekre. Ők az abszolút extrovertáltak. Jóllehet, ez nem azt jelenti, hogy az élet minden egyes területén ezek az utasok a legnyitottabbak, de az elgondolkodtató, hogy miért csak 1% az arányuk.

A végzett tevékenység és a korosztály között nagyon erős kapcsolat áll fenn. A tinik közel ötöde többszörösen introvertált, amely egyrészt azt jelenti, hogy a mobilkészítők babrálása mellett zenét hallgatnak a fülükön keresztül, másrészt pedig az „alvási állapot” közben zenét hallgatnak kerütek ebbe a kategóriába. A lányok esetében 77%, míg a fiúknál 73% azok aránya, akik nem bírják ki az utazást zenehallgatás, vagy okostelefon (vagy egyéb mobil eszköz) babrálása nélkül. Tekintettel arra, hogy a tinik jórészt a középiskolás réteget jelentik, magas az olvasással (esetleg tanulással) foglalkozók aránya. A felmérés szerint 6-7% manuális olvasnivalót forgat a tömegközlekedési eszközön. A semleges tevékenységet folytatók aránya nagyjából 14% (lányoknál 12%, fiúknál 16%).

7. ábra: A tömegközlekedésben utazók utazás során végzett tevékenységei

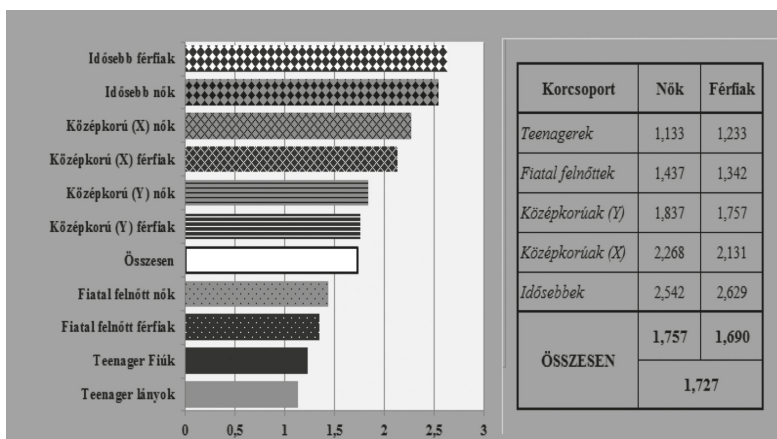


Forrás: Saját szerkesztés

Minél idősebb a megfigyelt személy, annál kisebb esély van rá, hogy az utazás során bármilyen elektronikai eszközt használ. A húszas éveikben járó lányok 60%-a, míg a férfiak 70%-a választja ezt a megoldást. A középkorúaknál, habár még relevánsan jelen van a kütyözés, mint pótcselekvés, egyre nagyobb a pusztán csendben utazók, valamint az olvasók aránya. Az X-generációs középkorúaknál már az olvasás és a „semmittevés” dominálja az okoseszközök alkalmazását. Az Y-generációs középkorúakra relatív értelemben az olvasás a legjellemzőbb tevékenység, míg az X-generációhoz tartozó nők 40%-a, a férfiak 66% utazik inaktívan. A nemek között tapasztalható nagy különbségre való tekintettel kijelenthető, hogy a 40-es éveik végén, 50-es éveik elején járó nőkre számottevően jellemzőbb a kütyözés (nők: 16%, férfiak: 1%). Az idősek túlnyomó többsége utazás alatt inaktív, de ebből a körből kerül ki a legtöbb olyan utas, aki figyelemmel kíséri az utastársait (nők: 5%, férfiak: 1%).

Az utazás során tanúsított introvertáltságot szemléltetve a következő ábrán arra következtethetünk, hogy a fiatalok már teljesen kizárják a külvilágot; nem igazán érdekli őket a valóság, sokkal inkább a digitális világ.

8. ábra: A tömegközlekedéssel utazók introvertáltságra vonatkozó együtthatója



Forrás: Saját szerkesztés

Az introvertáltság mérésére az 1. ábrán látható tevékenységek gyakoriságából létrehozott együttható szolgál. A 0–4-ig terjedő skálán meghatározható, hogy mely korosztály, melyik nem mennyire nyitott a valós világra.

Az egyértelműen kiderült a felmérésből, hogy a fiatalabbak koefficiense alacsonyabb, mint az idősebb generációké. Általánosan igaz, hogy minél idősebb a megfigyelt, annál nagyobb esélye van annak, hogy utazás közben kevésbé lesz introvertált. A teenager fiúk ugyan nyitottabbak a lányoknál, de lényegében ez az arány megfordul az idősebbeknél.

Sajnos a megfigyelések arra engednek következtetni, hogy a kütyük használata a fiataloknál elsősorban a közlekedésben megmutatózó perifériás látás képességének csökkenésével jár együtt. Nem egy és nem két példa van arra, hogy a tinik, vagy a húszas éveikben járók úgy járnak-kelnek az utcán, hogy közben tekintetük a kijelzőre összpontosul, és csak vakon mennek előre az úton. Ez persze azt is eredményezi, hogy a figyelmetlenségéből kifolyólag nem vesznek észre másokat és beléjük mennek.

A meg gondolatlan közlekedés legjobban a kereszteződéseknel mutatkozik meg. Az úttesten való átkelés során, vagy egyes forgalmasabb aluljárókban észrevehető az emberek külvilág felé mutató teljes figyelmetlensége. Az egymással szemben közlekedők semmilyen rendszert nem követnek. Sok esetben közlekedésük inkább hasonlít arra, amikor két ellenséges hadsereg egymásnak ütközik, semmint informális szabályok mentén közlekedő civilizált emberek összességére. Sokak számára csak a fülbe jutó zene hangja a fontos, vagy az, hogy épp valamelyik chates oldalon a beszélgetőpartner épp mit írt. (Faragó, 2014)

A közlekedés elemzését egy más aspektusból elvégezve is hasonló eredményre juthatunk. Egyre általánosabb a közúti, **autóval történő közlekedés**. Magyarországon ma mintegy 3 millió autó „száguldozik” az utakon. Ez azt jelenti, hogy lényegében minden háztartásra jut egy személygépkocsi. A tapasztalati adatok azt mutatják, hogy az utakon haladó járművek mintegy 60-70%-ában egyetlen személy ül.

Végezzünk egy gyors kalkulációt! Egy átlagos autó fogyasztását vegyük mondjuk 5 liternek. A főváros közutjain közlekedő buszok 33-57 liter gázolajat fogyasztanak 100 km-en. Az egyszerűség kedvéért számoljunk egy átlagesetet, 50 liter / 100 km-es fogyasztással. (Lencsés, 2010)

Ha az autó utasainak számát 50%-ban 1 főben, 30%-át 2 főben, 10%-át 3 főben és a maradék 10%-ot négy főben határozzuk meg, akkor a személygépkocsikban átlagosan 1,8 ember utazik. A buszok maximális férőhelyeinek száma igencsak volatilis, hiszen nem mindegy, hogy csuklós buszról beszélünk-e vagy sem. Átlagosan vegyük a buszok kapacitását 100 főnek. Az átlagosan utazó emberek számánál is a becslést kell segítségül hívunk. Nyilván nem kalkulálhatunk 100 fővel, hiszen nincsen mindig teltház ezeken a járműveken, de a csúcsideőben előfordul, hogy a kihasználtság meghaladja a 90%-ot. Ha figyelembe veszem a 90%-os telítettséget, meg az éjszakai és nem forgalmas időszakokra becsült 10%-ot, akkor azok átlagolásából körülbelül a buszok 50-60%-os átlagos kihasználtságáról lehet beszélni. (A számításnál az egyszerűség kedvéért maradjunk az 50%-nál!) Mindezek ismeretében határozzuk meg az egy főre vetített átlagos fogyasztást!

$$\text{Autó: } \hat{Y} = \frac{5l/100km}{1,8f\ddot{o}} = 2,8 \text{ l/f}\ddot{o}/100km$$

$$\text{Busz: } \hat{Y} = \frac{50l/100km}{50f\ddot{o}} = 1 \text{ l/f}\ddot{o}/100km$$

Ez kiváltképp a hétköznapokra jellemző, de a hétvégéken is magas az egyszemélyes autós helyváltoztatás aránya. Természetesen így az egy főre vetített energiafelhasználás megint csak sokkal magasabb, mint ha tömegközlekedési eszközökkel utaznának.

Egy általam végzett ad-hoc kutatás során arra a következtetésre jutottam, hogy a megfigyelt autók kb. 80%-ában 1 fő ül, azaz a fenti példában még viszonylag kedvező szituációt vázoltam fel. Ugyan nagy a szórás az egy főt szállító járművek arányában, mégis az átlag sokatmondó. Egy zsúfoltabb hétköznapon adott időintervallumban akár 90%-ra is ugorhat ez az arány, azonban hétvégén, mellékutcákban, bizonyos időszakokban akár 50%-ra is eshet. Érzékeltetésül írtam fel e néhány számadatot; bizonyítván azt, hogy ha egy kicsit mélyebb elemzésnek vetem alá a fenti számítást, lehet, még nagyobb differenciát találunk a tömegközlekedés és az autó egy főre vetített emissziója között.

A 3 millió személygépköcsi nagy része ugyanolyan időintervallumokban járja a közutakat, amely persze dugókhöz vezet. Ezek teljesen megbénítják a helyi, de sokszor a helyközi közlekedést is. Sokan „feleslegesen” ülnek autóbá; sokkal inkább a komfort, a társadalmi státuszszimbólum bemutatása a cél, semmint a gazdasági racionalitás, vagy épp a környezettudatosság.

Az energiafogyasztás racionalizálás hiánya nemcsak utazás közben mutatkozik meg, hanem az egyetemi képzésben is. A *felsőoktatásban* általános problémának nevezhető az egyetemi polgárok által feleslegesen felhasznált energia mennyisége.

A direktívák szerint, amelyek megfogalmazódnak, törekedni kell az energiatakarékos megoldásokra, azonban ennek sok esetben nyoma sincs. Számos intézményben már reggel olyan szintű pazarlás tapasztalható, amely évenkénti 40 héten át, heti 5 nappal számolva jelentős mennyiségű többletterhet ró a környezetre. Ez azért jelent gondot, mert a nagyobb energiaigény nagyobb kizsákmányolást von maga után, következésképpen a Föld tartalékainak csökkenő tendenciája egyre intenzívebbé válik, így a fenntartható fejlődés szellemisége elérhetetlen távolságba kerül.

Az intézményben tartózkodó 10-15 főre gyakran egy egész egyetem megvilágításra kerül. A mesterséges megvilágítású aulákban gyakorta akkor is égnek a lámpák, ha senki nincs a helyiségben vagy épp szikrázó napsütés van. A mellékhelyiségekben a gondatlanságnak is köszönhetően szinte minden esetben égve maradnak a lámpák a használók távozása után is. (Faragó, 2015) Ez a pazarlás csökkenthető lenne, ha egyrészt sok világító berendezés nem sorosan, hanem párhuzamosan lenne összekapcsolva egymással, másrészt pedig, ha lenné-

nek az egyetemi polgárok annyira körültekintőek, hogy minden esetben leoltják a villanyt távozaskor. Sajnos ez utóbbi nagyon ritkán történik meg, így a pazarlás jelentős méreteket ölt.

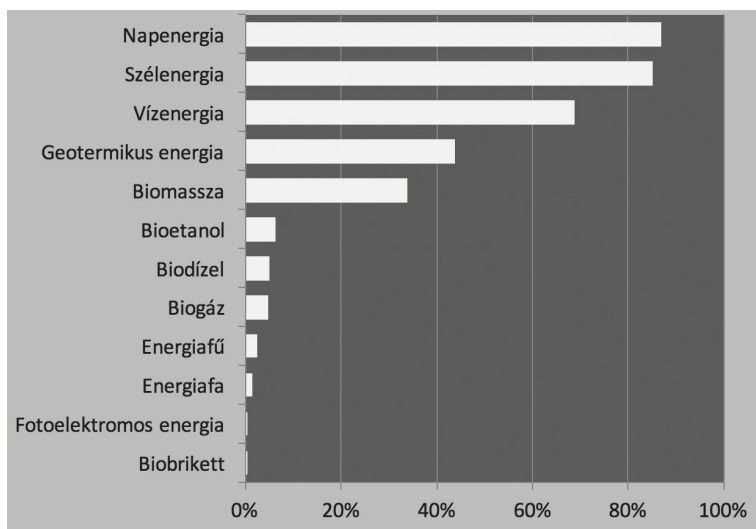
További problémát jelent, hogy a tapasztalatok azt mutatják, hogy olykor az izzók soros kapcsolása kiiktatja a mellékhelyiséget látogatót az energiatakarékosság lehetőségéből. Mindez azt mutatja, hogy a magyar oktatás és nevelés nem bizonyul elég hatékonynak ahhoz, hogy megértessék az emberekkel az energiafelhasználás racionalitásának jelentőségét, illetve annak gyakorlatbeli megvalósítási lehetőségét.

Az oktatás nem tanítja meg sem a fiatalokat, sem az idősebbeket arra, hogy mire figyeljenek annak érdekében, hogy biztosítsák a maguk és főképp az utódaik számára az élhetőbb világot. (Faragó, 2014; 2015)

Az életvitel és a figyelmetlenség szinte magával vonja a nem-tudást is. Ennek megfelelően a lakosság energiapiaci ismeretei igencsak hiányosak. Az oktatási rendszer és a lakosság energetikai vonatkozású tanítása szintén elengedhetetlen a zöldülés folyamán.

A korábbiakban már bemutatott kutatás egy másik kérdése arra irányult, hogy a válaszadó mely megújuló energiaforrásokról hallott már, illetve melyek azok, amelyekről alapvető ismeretsegekkel is rendelkezik.

9. ábra: A megújuló energiaforrások típusainak ismertsége (%)



Forrás: Farkas–Faragó (2011) alapján saját szerkesztés

Habár a legképzettebbek elvileg a felsőoktatásban tanuló hallgatók, meglehetősen gyatra eredményeket produkáltak a néhány évvel ezelőtt készült tanulmány adatai szerint. Habár a nap-, víz- és szélenergia közismert volt már 2011-ben is, elég elkéserítő az a tény, miszerint a kiemelkedően jó adottsággal rendelkező Magyarország egyetemistáinak fele nem hallott még a geotermikus energiáról. A másik fájó pont ebben az elemzésben az, hogy a magyar energiaszerkezetben kb. 90%-os részarányt magának tudó biomassza ismertsége még a 40%-ot sem éri el.

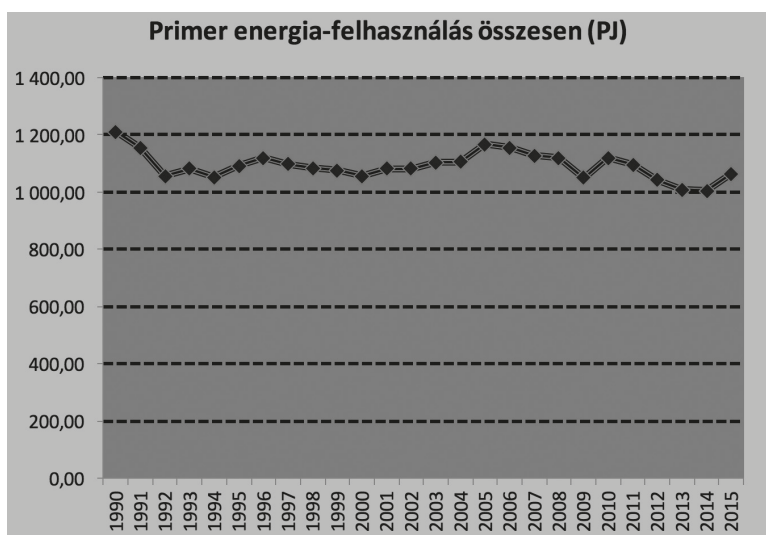
Mindezekből arra lehet következtetni, hogy a frissen diplomázott, elvileg újszerű tudással rendelkezők jellemzően hiányos energetikai ismeretekkel rendelkeznek. Ez

semmiképpen sem jelent paradigmaváltást, továbbá nem szolgálja a fenntarthatóság megvalósítását. főleg annak ismeretében, hogy az egyetemisták esetében kapott arányok elmaradnak a lakosság körében a korábban már elvégzett kutatás eredményeitől.

(A megújuló energiaforrásokat támogató tevékenységek és a mérés) Amennyiben rendelkezésre állnak az előfeltételek, már nagyobb figyelmet fordíthatunk arra, hogy közvetlenül hogy teljesítünk a megújuló energiaforrások termelésében, felhasználásában. Ahhoz azonban, hogy megfelelően ki tudjuk használni adottságainkat nemcsak a termelésre kell odafigyelnünk, hanem tanulnunk kell a múltból, illetve a támogató tevékenységekre is nagyobb hangsúlyt kell fektetnünk. Fontosnak tartom azokat a kutatásokat, amelyek társadalmi vagy műszaki területen segítik elő a zöldenergia térnyerését, továbbá azt is szem előtt tartanám, hogy a teljesítmények mérése kellően részletes legyen, és a valóságot tükrözze.

A múltból való tanulás első lépése annak a ténynek az elfogadása, hogy habár tisztult némileg a technológia, életvitelünk egyre energiaigényesebb. Ez a változás nagyon jól megmutatkozik az országok energiaszerkezetében. Hazánkban 1990 óta szembetűnő változások mentek végbe.

10. ábra: Magyarország energia-felhasználása (1990–2015, PJ)



Forrás: KSH, 2017

A KSH jelentése szerint hazánk energiafelhasználása 1990 óta mintegy 20 éves periódusidővel ciklikusan változik. Ennek keretein belül 1990 és 1994 között, illetve 2011-től 2014-ig csökkent az energia mennyisége, de a 2015-ös év újra egy nagyobb fogyasztási statisztikát mutat. Eszerint hiába az eddig leírt pazarló magatartás, egyre racionálisabban gondolkodnak a magyarok. Vagy mégsem? Habár a számok alakulása, a tendencia meggyőzőnek mutatkozik, de azért nem árt az adatok mögé nézni.

Egyrészt fontos kijelenteni, hogy mind a két csökkenés során hazánkban válságos volt a gazdasági-társadalmi helyzet. A rendszerváltás és a 2008-as gazdasági válság is hatott az energiaszerkezetre. Emellett problémát jelent, hogy amíg a felhasználás csökkent,

addig az importált energia mennyisége egyre csak kúszott felfelé. E kimutatásból kiderül, hogy a rendszerváltás utáni első éveken az újonnan rendelkezésre álló energia nagyjából felét a termelés tette ki. Hazánk energiaszerkezete 1993-ban lépte át azt a láthatatlan határvonalat, amikortól az import mennyiség meghaladta a belföldön termelt energia mennyiségét. A mélypontot a 2006-os év jelentette, mikor a termelés az energiatöbbletünk 32%-át jelentette ki, vagyis a behozatalunk kétszer annyi volt, mind az ország területén előállított energia. A 2015-ös adatok némileg kedvezőbbek, de a 38%-os arány továbbra is hazánk dependenciáját mutatja. (KSH, 2017)

Jóllehet, számos tényezője van a 2011–2014 közötti kedvező tendenciának, de alighanem nagy hatással volt a 100 W-os és egyéb hagyományos izzók kereskedelmi forgalomból való fokozatos kivonása, amely csökkentette a hazai piacon a hagyományos izzók kínálatát. Az uniós rendelkezés szerint még 2008-ban be kellett fejezni a 100 W-os izzók gyártását, amelynek második fázisa a 60 W-os, majd a 40 W-os égők kereskedelmi forgalomba való hozatalának tilalma volt. Tekintettel arra, hogy a hagyományos izzók érkező energiájának csupán 5%-a hasznosul, ez mindenképp szükséges lépés volt. Ennek ellenére a keserű tény az, hogy nem az emberiség lett környezettudatosabb, hanem egy központi szerv kvázi kierőszakolta a változást. Jól mutatja ezt az a tény is, hogy a környezettudatos magatartásban élen járó Németországban is a lakosok az utolsó pillanatig a hagyományos, energiapazarló fényforrásokat részesítették előnyben. (www.sg.hu, 2012)

Mindezek figyelembe vétele mellett fontos a közvetlen zöldenergia-ügyi tevékenységekre is kellő figyelmet szentelnünk. Az első, amiről célszerű beszélni, az **hazánk megújuló piaci helyzete**. Az adatok meglehetősen csalókák. Sokak hiszik azt, hogy dinamikus fejlődik az ágazat Magyarországon, de ez valóban így van? Az EUROSTAT energiaügyi leírásaiból kiderül, hogy hazánk 2014-ben az energiafelhasználásának nagyságrendileg 10%-át fedezte megújulókból, amely egy évről évre emelkedő tendencia egy adatpontja. Ez az EU országainak sorában egy átlagos, vagy kicsivel az átlag alatti részarány. A nemzetközi statisztikai hivatal arról is beszámol, hogy a megújulókon belül a biomassza részaránya 90% körül mozog. Ebből akkor az következik, hogy Magyarország biomassza-nagyhatalom?

Nem. Ennek oka az, hogy a legtöbb ország, köszönhetően a természeti adottságainak, energetikai tekintetben a biomasszára fekteti a legfőbb hangsúlyt. Hazánkkal együtt néhány országban szintén 90% körül van a biomassza megújuló energiaforrásokon belüli részaránya. Mindez egyben azt is jelenti, hogy számos, hasonló méretű ország, illetve a nagy országok minimum annyi biomasszát hasznosítanak, mint Magyarország. Ebből következően hazánk az abszolút termelési volumen alapján csak a középmezőnyben foglal helyet. Mindezek tükrében nem csupán az abszolút termelt mennyiség alapján, hanem az energiaszerkezet alapján sem állíthatjuk azt, hogy különlegesen lennénk a biomassza energetikai hasznosításának terén. (EUROSTAT, 2015)

Az innovatív piacokon nagyon fontos, hogy legyen beruházási kedv. Láthattuk, hogy ezzel ugyan vannak gondok, mégis a zöldenergia térnyerését nem ez akadályozza a legjobban. Az újítások során kiemelt szerepe van a kutatásoknak és a fejlesztéseknek. Az EU-ban a megcélzott 3%-os szintet alig pár ország haladja meg. Hazánk „természetesen” ebben sem jeleskedik. A GDP-arányos K+F kiadás igen csak alacsonynak számít. (EUROSTAT, 2016) Emellett célszerű jobban megvizsgálni a kutatások-fejlesztések valódi hozzáadott értékét is.

A kutatások értékelésére számos mutató került megalkotásra, amelyek közül a leggyakrabban az **impakt faktort (IF)** használják. Az IF létrehozásának az alapvető célja az volt, hogy megvizsgálják a tudományterületek egymáshoz kapcsolódását, illetve egymásra hatását. Az index kiszámításának alapja a tanulmány publikálásának dátuma. Az IF meg-

határozásánál azt számítják ki, hogy az adott publikációban hány olyan hivatkozás van, amelynek közzététele legfeljebb két évvel előzi meg a vizsgált munka publikálását. Az IF-ok között olykor drasztikus eltérés tapasztalható. Miért? A válasz kézenfekvő is lehet. Az egyik ilyen ok az adott tanulmány/cikk hossza. Feltételezhető, hogy egy húszoldalas tanulmány több hivatkozást tartalmaz, mint egy ötoldalas. Emellett releváns magyarázatot adhat a különbségre a tudományterület is, ugyanis egyes diszciplínákban a tapasztalatok szerint sokkal nagyobb a hivatkozások szerepe. (Réthallér–Tasnádi, 2013) Mindezek mellett számos kritika is éri a mutatót. Réthallér és Tasnádi (2013) szerint több esetben nem azért hivatkoznak egyes cikkek másra, mert az a legigényesebben kidolgozott, vagy legjobb tanulmány, hanem azért, mert a benne foglalt eredményeket helytelenítik.

11. ábra: A fenntarthatósági viszonzyszámok elemzésébe bevont országok névsora

Nyugat-Európa			
Ausztria	(AUT)	Norvégia	(NOR)
Égvesztő Királyság	(GBR)	Olaszország	(ITA)
Finnország	(FIN)	Spanyolország	(ESP)
Hollandia	(NLD)	Svéd	(SWE)
Írország	(IRL)	Svédország	(SWE)
Németország	(GER)		

Kelet- és Közép-Európa			
Bulgária	(BUL)	Magyarország	(HUN)
Csehország	(CZE)	Oroszország	(RUS)
Lengyelország	(POL)	Románia	(ROM)
Litvánia	(LIT)	Törökország	(TUR)

Ázsia			
Bahrein	(BAH)	Malajzia	(MAL)
Égvesztő Arab Em.	(BAK)	Myanmár	(MYA)
India	(IND)	Népal	(NEP)
Indonézia	(INA)	Omán	(OMN)
Japán	(JPN)	Qatar	(QAT)
Kína	(CHN)	Sri Lanka	(SRI)
Kirgizisztán	(KIR)	Szingapúr	(SGP)

Áfrika			
Benin	(BEN)	Madagaszkár	(MAD)
Cád	(CSA)	Malawi	(MTW)
Dél-Afrikai Közt.	(DAK)	Mali	(MLI)
Egypptus	(EGY)	Mauritius	(MAU)
Egypptusországi	(EGY)	Mozambik	(MOZ)
Etiópia	(ETI)	Ruanda	(RWA)
Ghána	(GHA)	Uganda	(UGA)
Kamerun	(CAM)		

Amerika			
USA	(USA)	Kolumbia	(COL)
Argentína	(ARG)	Mexikó	(MEX)
Brazília	(BRA)	Nicaragua	(NIC)
Chile	(CHI)	Panama	(PAN)
Jamaika	(JAM)	Trinidad	(TRI)
Kanada	(CAN)		

Ausztrália és Óceánia			
Ausztrália	(AUS)	Salomon-szigetek	(SLV)
Fidzsi szigetek	(FID)	Új-Zéland	(NZL)
Nyugat-Samoa	(SAM)	Vanuatu	(VAN)
Pápua Új-Guinea	(PGI)		

Forrás: Saját szerkesztés

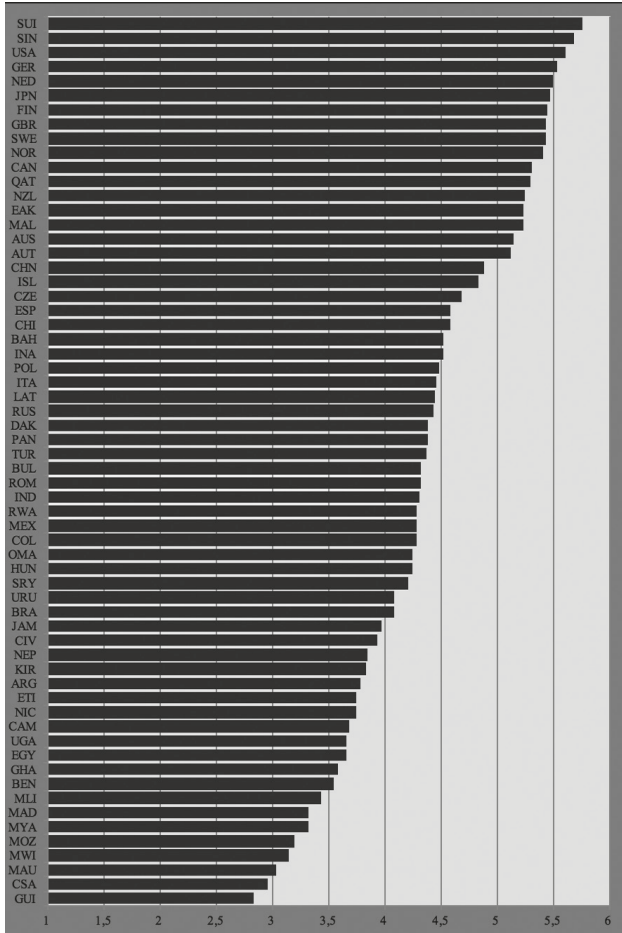
Természetesen ezeket nem lehet kiszűrni pusztán a hivatkozások számlálása során. Réthallér és Tasnádi továbbá arról is említést tesz, hogy a tanulmányok impakt faktorát mesterségesen növelni lehet az adatok meghamisításával. Egy kitalált vagy felnagyított adat több esetben sokkal jobban felhasználható, mint a pusztán tényadat. A kritikák sorát bővíti Csaba és társainak (2014) tanulmánya, amelyben kiválóan összegzik az IF és a publikációk hasonló elvek mentén történő értékelésének gyengeségeit. Véleményük szerint a napjainkban közzétett kutatások nem a hozzáadott értéket tekintik domináns elvnek, hanem inkább a mennyiség elve szerint kerülnek kiadásra.

Ez a jellemzés továbbgondolást igényel. Ezen gondolatmenetben felmerül a kérdés, miben mutatkozik meg az, hogy nem a minőségi elv a domináns. A lehetséges választ a publikálásra szánt munkák kezelése adhatja meg.

A magas impakt faktorrall rendelkező, rangos folyóiratokban nagyon nehéz cikket/tanulmányt publikálni. Sokszor a lektorok azokat a dolgozatokat preferálják, amelyek a szerkesztőség álláspontjához közelítenek, nem pedig azokat, amelyek hozzáadott értéket képviselnek. Természetesen ezek az elvek megakasztják az új felismeréseket, illetve megmagyarázzák, hogy egyes tudományterületek miért fejlődnek dinamikusabban. (Csaba et al., 2014) A problémafeltáró kutatások gyakran nem csupán a válsághelyzet kezelésére világítanak rá, hanem a megelőzés fontosságát is szem előtt tartják.

A fent leírtak alapján arra következtettek, hogy azok a nemzetgazdasági ágak, tudományterületek nem fejlődnek megfelelően, amelyek nagy teret engednek a publikációk során a mennyiség elvének. A mesterségesen növelt magas IF-ral rendelkező tanulmányok nem lendítik előre az adott diszciplínát, valamint nehezen publikálhatók az olyan elképzelések, amelyek egy adott kör nézeteitől markánsan eltérnek.

12. ábra: Az elemzett országok GCI-mutatója, 2016



Forrás: Schwab (2016) alapján saját szerkesztés

A mérések értékelését számos módon el lehet végezni. Sok esetben regionként végeznek elemzéseket, és ennek keretein belül hasonlítják össze a régióhoz tartozó országokat. A fenntarthatóság vonatkozásában a Föld minden országának együtt kellene küzdeni; nincsenek régiói annak, hogy cselekedni kell-e, avagy sem. Természetesen akadnak olyan területek, ahol a globalizáció sokkal nagyobb eséllyel érezteti hatását, de véleményem szerint Tuvalunak ugyanúgy kímélnie kell a környezetét, mint ahogy az USA-nak is fenntarthatóvá kell válnia. Nyilván Tuvalu tevékenysége az ország mérete

miatt kisebb súllyal számít a globális környezetterhelés során, mégis a zöldülés során minden kisebb és nagyobb ország együttműködésére szükség van.

A fentiek szellemében a fenntarthatósághoz kapcsolódó néhány viszonyszám globális elemzését végzem el. Ez nem azt jelenti, hogy a Föld minden országának adatait figyelembe veszem, csak azt, hogy minden területről bevonok néhány országot az elemzésbe, Mindezeknek köszönhetően összesen 64 ország indikátorainak elemzését végzem el.

Az országok névsora között szerepelnek olyanok, amelyek globális vonatkozásban sem gazdaságilag, sem kulturálisan nem töltenek be releváns szerepet, azonban az elemzett országok köréből hiányoznak egyes nagyobb, világszinten mérvadóbb országok.

A fenntarthatóságot gyakran szokták együtt emlegetni a versenyképességgel, illetve a gazdasági stabilitással. A gazdaság fejlettségét mutató indikátorok közül a GDP és a GCI alkalmazása a leggyakoribb. A GDP lényegében az ország lakosai által adott időegység alatt megtermelt és végső fogyasztásra szánt termékek/szolgáltatások összessége. (Mankiw, 2005) Az elgondolás roppant egyszerű, azonban egyszerűsége ellenére sokak támadják a GDP-t hiányosságai miatt. A GCI (Global Competitiveness Index) egy igen komplex gazdasági jellegű versenyképességi mutató. A WEF (World Economic Welfare) által évente elkészített jelentés alapján az elemzett országok indexe 1 és 7 közé esik. Ezen index minél magasabb, annál versenyképesebb az adott gazdaság.

Az országok versenyképességi rangsorát évek óta Svájc vezeti. A számok tükrében Svájc tekinthető a legstabilabb országnak. A WEF által elkészített kimutatás szerint a TOP10-ben foglal helyet még Szingapúr, az USA, Svédország, Finnország, Németország, Hollandia, Japán és az Egyesült Királyság. Egy-egy év távlatában nem történnek nagyobb mozgások a versenyképes országok viszonylatában, azonban azt mindenképp érdemes megemlíteni, hogy hazánk míg 2012–2013-ban még az első 50-ben volt, addig 2016–2017-ben már csak a 69. helyet foglalja el. (Schwab, 2012; 2016)

A térségek között viszonylag nagyok az eltérések. Ez az időszakról időszakra tapasztalható hatalmas különbség egyértelműnek látszik, mint ahogy az is, hogy egy földrajzi és/vagy gazdasági, politikai egységet alkotó országok között is vannak eltérések. Az EU országait tekintve például megfigyelhető, hogy míg Németország versenyképességi indexe 5,5 felett van, addig hazánké – mint az integráció egyik legalacsonyabb mutatószámával rendelkező országé – 4,2 körül mozog. Ez mindenképp egy komoly differencia, habár a világ más területén ennél is szembeötlőbb különbségeket tapasztalhatunk.

Hazánk a legújabb kimutatásban (2017–2018) némileg javított pozícióján és indexe is 0,1-del növekedett. Megfigyelve az egyes pilléreket arra lehetünk figyelmesek, hogy az innováció vonatkozásában vannak hiányosságaink. Emellett a WEF kimutatása arról is tájékoztat, hogy a felsőoktatásban is számos probléma tapasztalható. (Schwab, 2017) Ez tehát azt jelenti, hogy a javítás ellenére elfoglalt 60. hely (138 elemzett ország közül) önmagában nem jelenti azt, hogy hazánk sikertörténettel rendelkezik.

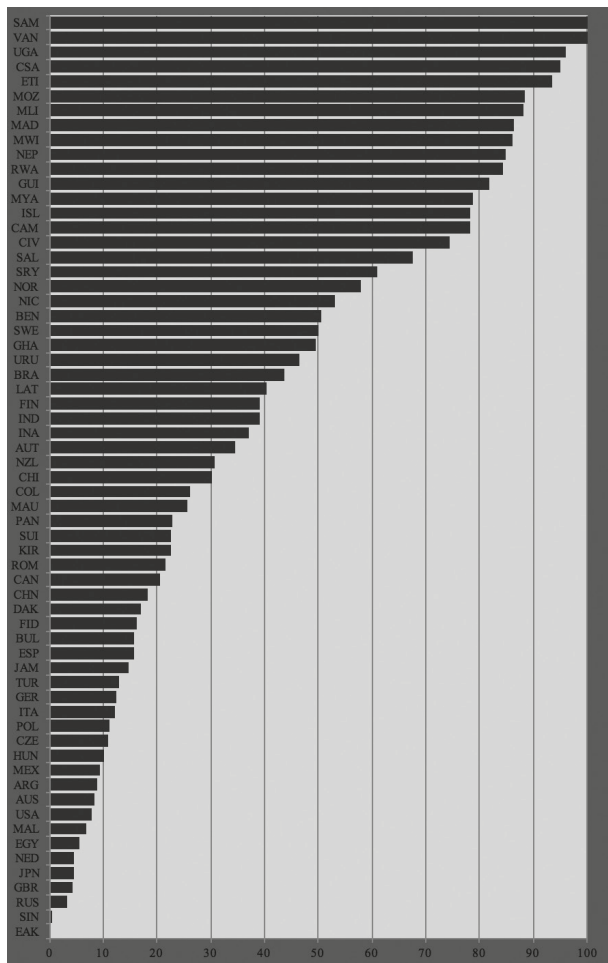
Európában általában olyan országok helyezkednek el, akik relatív értelemben még versenyképesnek is mondhatóak. Természetesen ez abszolút értékben nincs így, csak akkor állja meg a helyét a kijelentés, ha az országokat egyenként vizsgáljuk. Nyugat-Európa mindenképp vezető szerepet tölt be; az átlagos országoknál messze kompetitívebb, mint ahogy Amerika és Japán is.

A régiókon belüli összevetésben a legnagyobb eltérések Ausztrália és Óceánia világában mérhetőek. Amíg Ausztrália és Új-Zéland kompetitív, addig az óceániai államok teljesen más életszemléletet követve élnek mindennapjaikat és gazdaság versenyképességük igen alacsony. Általánosságban az afrikai kontinens a legelmaradottabb, hiszen a GCI szerint felállított rangsorban erről a kontinensről található meg a legtöbb ország a lista végén.

Talán az lenne globális mértékben hosszútávon a leghasznosabb, ha a fejlettnek nevezett országok önszántukból segítenék elő az elmaradott régiók felemelkedését, szem előtt tartva, hogy a legkevésbé versenyképes országok egyes megközelítések szerint még akár példaként is szolgálhatnak a civilizált világ számára.

A leggyakrabban használt mutatók között nemcsak gazdasági, hanem ökológiai mutatókat is találunk. A zöldenergia elterjedését a leggyakrabban egy igen egyszerű mutatószámmal érzékeltetik; nevezetesen a megújuló energiaforrások felhasználáson belüli részarányával.

13. ábra: A világ országaiban tapasztalható részarányok (megújuló energiaforrások), 2012

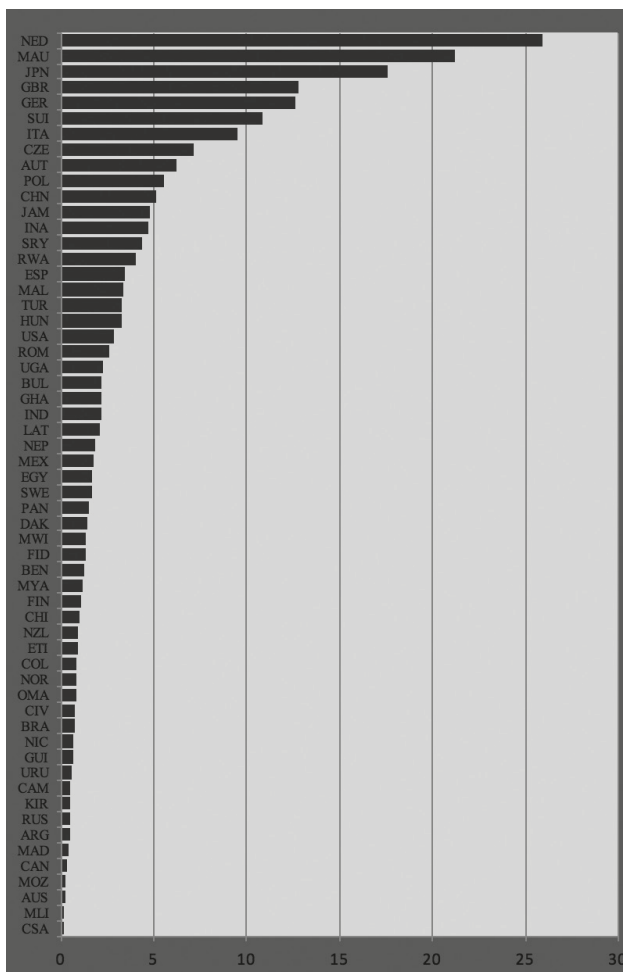


Forrás: The World Bank, 2016

A világ országai között akadnak olyanok, amelyek csak és kizárólag a megújuló energiaforrásokra hagyatkoznak. Az általam elemzett országok közül 100% a zöldenergia részaránya Nyugat-Szamoának és Vanuatunak. A 61 rendelkezésre álló adatból kiderül,

hogy Európa és a fejlett világ viszonylag nagy hátrányban van a megújulók hasznosítása terén. Mindez egyben alátámasztja egy korábbi mondatomat, miszerint a fejlett világ számára egyes tényezőkben példaként szolgálhatnak az elmaradott térségek. A modern világban most kezdenek ráébredni a zöldenergia működésének lényegére, míg jellemzően az óceániai és egyes afrikai térségekben szinte kizárólagosan a megújuló energiaforrásokat használják fel.

14. ábra: Az elemzésbe bevont országok ökológiai lábnyoma



Forrás: TOM Agency (2016), World By Map (s.a.)

Konkretizálva az előző gondolatmenetet az ábra megmutatja, hogy míg számos kis ország – mint például Nyugat-Szamoa és Vanuatu – nem használ fosszilis energiaforrásokat, addig a legfejlettebb európai országban „csak” 78% a megújuló energiaforrások aránya (Izland). A legjobban teljesítő EU-s ország Svédország a maga kb. 50%-os rátájával. Hazánk az utolsó helyek egyikén található meg nagyságrendileg 10%-os értékkel.

Jóllehet, ez egy kézenfekvő mutatónak látszik, de pont hazánk példája mutatja, mennyire nem mérvadó ezen indikátor kizárólagos alkalmazása. Az EUROSTAT (2016) és a KSH (2017) adatait összevetve rájöhettünk arra, hogy Magyarországon a termelési volumen illetően semmilyen fejlődés nem ment végbe a 2010–2014-es időszakban. Habár az EUROSTAT adatbázisa több százalékos emelkedést mutat a megújulókat részaránya tekintetében, kiderül, hogy valójában nem a termelt és hasznosított zöldenergia mennyiségének növekedése okozta a változást, hanem az összesen felhasznált energia mennyiségének csökkenése.

Nyilván a kommunikált jelentések leginkább csak a pozitív oldalt mutatják be, de a számok mögötti mélyebb és többet mondó adatokat nem, vagy csak közvetve ismertetik. A százalékos megoszlás hazánk esetében azért tekinthető kedvezőnek, mert így a megújuló energiaforrások hasznosításában megmutatózó mindenféle fejlődés, инвестиáció nélkül is könnyebben el tudjuk érni a 2020-as vállalásainkat, amely 14,65%-os rátát jelent.

A torzító adatok kinyerésének elkerülése végett olyan mutatószámot célszerű alkalmazni, amely jobban kimutatja az országok környezethez fűződő viszonyát. A GDP-hez, a GCI-hez és a megújulókat részarányához viszonyítva ritkán, alapjában véve azért viszonylag gyakran kerül a figyelem középpontjába az ökológiai lábnyom. Az ökológiai lábnyom azt méri, hogy egy ország (vagy bármely más területi egység) lakosainak mennyi területre van szüksége életvitelének fenntartásához. (Csutora, 2011)

Ezen mutatószám akkor a legrelevánsabb, ha az értékét a rendelkezésre álló terület nagyságához vetítjük. Ha így teszünk, megkapjuk, hogy az adott ország lakosainak hány-szor akkora területre lenne szüksége, mint amennyi rendelkezésre áll, vagyis ha minden ember úgy élne a Földön, mint ők, akkor hány Földre lenne szükség az igényeik kielégítésére.

A nemzetközi adatok lehetővé teszik, hogy a nyers adatok konvertálásával érzékeltsem a jelenlegi generáció energiapiazarló életvitelének mértékét. Ezek az adatok egyszerűek, közérthetőek és az országok ökológiai viselkedését komparatívává teszik.

Az ökológiai lábnyom arra enged következtetni, hogy az országok környezethez való viszonya igencsak eltér egymástól. Egyes országok messze felélik azt a nyersanyag-mennyiséget, amely a rendelkezésre álló területük fenntartását elősegítené, de akadnak olyan nemzetek, amelyek ökológiai lábnyoma 1 alatt van, vagyis kevesebb területre van szüksége az ország lakosságának életvitelének fenntartásához, mint amennyi rendelkezésre áll.

Az ábrán nem minden ország adatai szerepelnek. Egyes országokról nem áll rendelkezésre adat, ugyanakkor Szingapúr ökológiai lábnyomát nem célszerű ábrázolni a többi országgal egy grafikonon. Az ázsiai ország pezseg és intenzíven működik, amelynek köszönhetően a világ legmagasabb ökológiai lábnyomával rendelkezik. Az ország lakosainak életviteléhez több mint 600-szor több területre van szükség, mint amennyi rendelkezésre áll. Ez többszörösen meghaladja a második helyen álló Hollandia ökológiai lábnyomát, ahol a becslések szerint mintegy 25-szörös szorzóval kell számolni.

Érdekes megfigyelni, hogy a legmagasabb ökológiai lábnyommal rendelkező első pár ország egyben a versenyképességi index alapján is a legkompetitívabb országok körébe tartozik.

Az elemzett országok közül hazánk a rangsor első harmadában foglal helyet. A magyaroknak háromszor annyi területre van szüksége, mint amennyi adatott. Ezzel habár az EU-s viszonylatban környezetkímélő országnak számítunk, globális viszonylatban már sokkal kevésbé igaz.

Tekintettel arra, hogy ezen rangsor szerint is a legrosszabb helyzetben a fejlettnek tekintett országok vannak, ebben az esetben szintén az elmaradott világ mutat pozitív példát, hiszen Mozambik vagy épp Madagaszkár mutatószáma közel sem éri el az 1-et. A fejlett országok közül egy-két pozitív példa akad; ha csak ausztrálok élnének a Földön, bőségesen elég lenne a bolygó energiataraléka és a környezet állapota is kielégítő lenne.

Mindezek együttesen azt mondatják velem, hogy a mutatószámok nem eléggé kifejezőek, nehezen értelmezhetőek, kiváltképp abban az esetben, ha azokat önmagában kommunikálják. A fenntarthatósághoz nem elég csak a technológia újítására erőfeszítéseket tenni. Fontos, hogy a kutatások rendelkezzenek hozzáadott értékkel, illetve a mérési rendszer is jól tükrözze az ország aktuális helyzetét és valódi fenntarthatóságát.

Az elgondolásom szerint a megújuló energiaforrások részaránya habár könnyen értelmezhető mutatószám, mégis kiegészítést igényel. Úgy gondolom, hogy sokkal fontosabb lenne a statikus mutatószámok helyett a dinamikus indikátorokat előnyben részesíteni. Fontosnak tartom azt, hogyan változott az arány. Magyarország 10% körül mozgó megújuló részaránya önmagában megfoghatatlan adat. Ha azt nézzük, hogy az előző pár évben milyen értéket vett fel a mutató, már sokkal jobb viszonyítási alapot ad az értékelésre.

Továbbá átfogóbb elemzést lehet végezni abban az esetben, ha a fejlődést a népesség számának, vagy a rendelkezésre álló területnek a függvényében mutatnánk ki. Az egy főre, vagy egy négyzetkilométerre jutó megújuló energiatermelés érdekes adatokat szolgáltatna.

A korábbiakban bemutatott indikátorokon kívül nagyobb hangsúllyal kéne kommunikálni a Notre Dame Adaptation Indexet. Az index azt méri, hogy egy adott országnak milyen esélyei vannak védekezni a globalizáció veszélyei ellen. (Forrás, ND-GAIN, s.a.) Természetesen a túlélési esélyek között igen jelentős eltérések mutatkoznak. A 4. táblázat bemutatja, hogy a statisztikai elemzésbe bevont országok milyen jövőképet festhetnek maguk számára, ha a globalizáció hatásai fokozódnak.

4. táblázat: Az elemzésbe bevont országok Notre Dame Adaptation Indexe, 2014

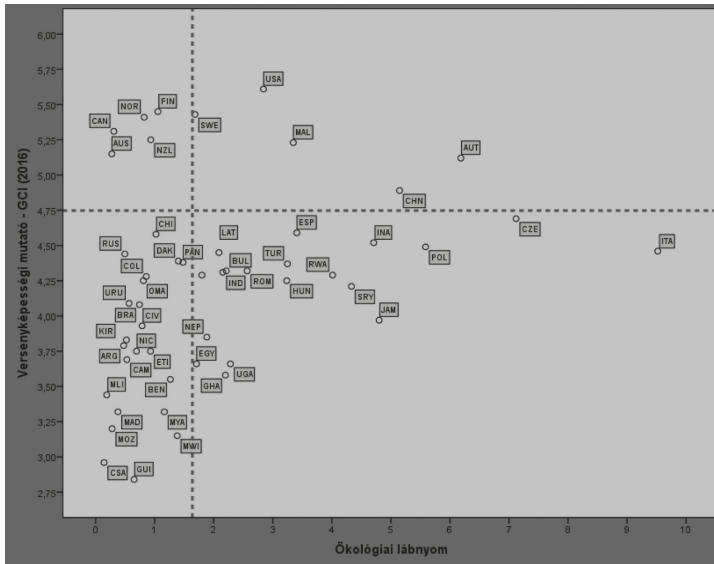
Érték	Gyakoriság	Ország megnevezése								
		MAU	CSA							
-35	2									
35,1-40	10	SAL	GUI	MOZ	MLI	MYA	BEN	MAD	UGA	ETI
40,1-45	5	CAM	CIV	VAN	NEP					
45,1-50	6	SAM	FID	EGY	IND	NIC				
50,1-55	7	DAK	KIR	INA	JAM	ARG	PAN			
55,1-60	8	OMA	QAT	CHN	COL	BRA	MEX	ROM		
60,1-65	5	HUN	BUL	MAL	TUR					
65,1-70	5	RUS	LAT	CHI	ESP					
70,1-75	3	NED	CZE							
75,1-	13	NZL USA	AUS CAN	FEN	NOR	ISL	GER	GBR	AUT	SUI
Összesen	64									

Forrás: ND-GAIN, s.a.

Megítélésem szerint sokkal relevánsabb és sokatmondóbb a globalizáció hatásai ellen való hatékony védekezésre vonatkozó esély meghatározása. Ez alapján jól látszik, hogy az öreg kontinens országai az átlagnál nagyobb biztonságban vannak, hiszen a legalacsonyabb adaptációs indexszel rendelkező ország (ROM) mutatója is 55-60% között van.

A Notre Dame Adaptation Index alapján a legkevésbé fenntartható az óceániai világ és az afrikai kontinens egyes térségei. Jól látható, hogy például Csád több mint 70%-os valószínűséggel képtelen lesz védekezni a globalizáció hatásai ellen, de 40%-nál is kisebb az esélye a Csendes-óceán térségében megtalálható országok egy jó részének.

15. ábra: Az országok kategóriába sorolása a GCI és az ökológiai lábnyom alapján



Forrás: Saját szerkesztés

A több mint 60 országot magában foglaló adathalmazból levonható az a következtetés, hogy a kevésbé fejlett országok (értsd: fejletlen, elmaradott térségek) habár magasabb arányban támaszkodnak a megújuló energiaforrásokra, a globalizáció ellen nem képesek védekezni. Ez arra enged következtetni, hogy egy bizonyos szintig a megújulók részaránya és az adaptációs index között fordított arányosság van.

Ezen index alkalmazása mellett – úgy vélem – észszerű Farkas (2016) koncepciója, miszerint az ökológiai lábnyom és a GCI együttes alkalmazása adhat némileg realisabb rálátást arra vonatkozóan, mely ország gazdasága, társadalmá és legfőképp ökológiája fenntarthatóbb. Farkas úgy gondolta, hogy a két mutató együttesen négy kategóriába sorolja az országokat, amely egyben egy fejlődési pályát is meghatároz a nemzetek számára.

Az ábrán kiválóan megmutatkozik az országok között tapasztalható értékrendbeli különbség. Az ábra bal alsó síknegyedében az elmaradott országok foglalnak helyet. Jól látható, hogy ebben a kategóriában leginkább az afrikai országok szerepelnek, azonban meglepő módon ebbe a kvadránsba kapott helyet Oroszország is, azonban az ő esetükben talán az ország mérete és a közelmúltbeli történések adnak magyarázatot arra, miért tekinthetően ezen felosztás szerint elmaradottnak.

A jobb alsó kvadránsban azok az országok szerepelnek, akik ugyan elkezdték a modernizációs folyamatot, azonban gazdaságuk (és társadalmuk) nem eléggé jól szervezett, nem eléggé fejlett ahhoz, hogy versenyképességben is megmutatkozzanak a változások. Ezen országok egyre energiaintenzívebb folyamatok mentén haladnak, éppen ezért az öko-

lógiai lábnyom viszonylag magas. A fejlődő országok sorában megtalálható nagyon sok közép- (így például hazánk is) és kelet-európai ország, de a fejlettebb afrikai országok is ebben a negyedben kapnak helyet.

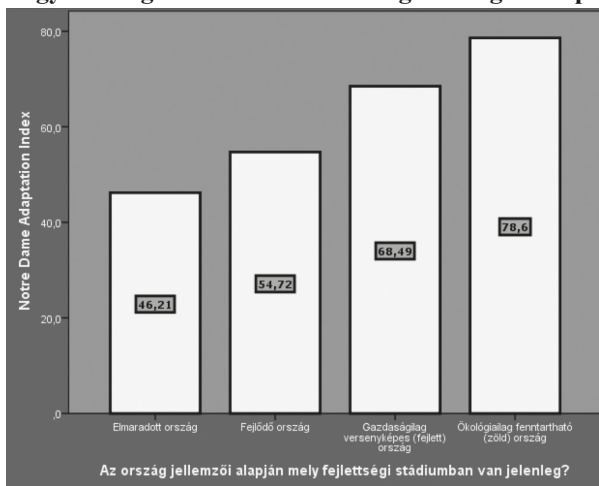
Tekintettel arra, hogy az elemzésbe nem vontam be a világ összes országát, viszonylag limitált a versenyképesnek bizonyuló országok száma. A fejlett országok GCI-mutatója magas, de továbbra is sokkal több területre van szükségük az életvitelük fenntartásához, mint amennyi rendelkezésre áll.

A jövő szempontjából igazán versenyképesnek azokat az országokat tartom, amelyek környezetkímélő jellegük miatt alacsony ökológiai lábnyommal rendelkeznek, ugyanakkor versenyképességük arra utal, hogy viszonylag stabilan működik a gazdaságuk és társadalmi életük is többé-kevésbé zavartalan. Farkas (2016) elemzésében ezeket az országokat zöld, versenyképes országoknak nevezte. A 15. ábrán szereplő országok közül ilyen Norvégia, Finnország, Ausztrália, Új-Zéland és Kanada. Svédország – álláspontom szerint – a fejlett országok és a fenntartható országok közötti határvonalon foglal helyet.

Az egyes kvadránsokba habár eltérő kultúrával rendelkező országok kaptak helyet, bizonyos tekintetben életszemléletük, környezethez való viszonyuk és egyes folyamatok megítélése megegyezik. Ez egyben azt is jelenti, hogy az előbb felsorolt dolgok mentén az egyes kategóriákban hasonló mentalitással rendelkező országok kapnak helyet, míg az egyes csoportok között pedig jelentősek az eltérések.

Az egyik ilyen eltérés a már bemutatott Notre Dame Adaptation Index értékében mutatkozik meg. A négy kategória országai igen széles spektrumban helyezkednek el ezen index vonatkozásában, azonban a GCI és ökológiai lábnyom alapú felosztás az országokat szépen elhelyezte, kategóriájának megfelelően.

16. ábra: Az egyes kategóriákba tartozó országok átlagos adaptációs indexe



Forrás: Saját szerkesztés

Mindezek alapján kijelenthető, hogy minél előrébb tart egy ország a fejlődésben, annál magasabb adaptációs indexszel rendelkezik. A különbségek olykor igen drasztikusak, hiszen egy elmaradott ország átlagos indexe több mint 30 százalékponttal alacsonyabb, mint egy zöld, ökológiailag fenntartható országnak. Ez ugye egyben azt is jelenti, hogy egy zöld országnak 30%-kal nagyobb az esélye arra, hogy túlélje a globalizáció fenyegető hatásait.

Arra vonatkozóan, hogy mi határozza meg az adaptációs indexet, már nem kapunk egyértelmű választ. Az országok fejlettségi stádiumait bemutató ábrán látható, hogy nem kifejezetten lineáris vagy más függvény mentén halad a fejlődés, éppen ezért javallott a befolyásoló tényezőket kétszer elemezni; egyszer a versenyképes, és egyszer a GCI alapján elmaradott országok között.

Az elmaradott és a fejlődő országok vonatkozásában az adaptációs indexre a következőképpen hatnak a már bemutatott faktorok.

5. táblázat: A Notre Dame Adaptation Indexre ható tényezők I.

Változó	b0	b1	Sig	R-square
Ökológiai lábnyom	50,069	0,222	0,675	0,005
Megújuló energiaforrások részaránya	62,667	-0,269	0,000	0,588
GCI	-27,464	19,716	0,000	0,725

Forrás: Saját szerkesztés

Annak ellenére, hogy az ökológiai lábnyom nem befolyásolja az adaptációs index alakulását, nem vethetjük el azt az elgondolást, miszerint a fenntarthatóság magában foglalja a környezettel való kapcsolatot. A GCI alapján nem versenyképes országoknál nagy szerepe van a zöldenergiának. Kijelenthető, hogy minél magasabb egy ország versenyképességi mutatója, annál nagyobb az adott országnak az esélye arra, hogy hatékonyan tudjon védekezni a globalizáció hatásai ellen. Másik oldalról az a furcsa eredmény mutatkozik meg, hogy a megújuló energia részaránya és a Notre Dame Adaptation Index között negatív irányú kapcsolat áll fenn.

A két, statisztikailag is magyarázóerőt képviselő változó együttesen nagyságrendileg 90%-ban magyarázza meg a Notre Dame Adaptation Index alakulását. A több magyarázó változó segítségével felírt egyenlet továbbá azt is megmutatja, hogy a két változó némileg befolyásolja egymás hatását, azonban egyikőtől sem lehet eltekinteni (mindkét változó parciális P-értéke alacsonyabb 0,001-nél).

A versenyképes országoknál kissé más a helyzet. Bevonva az elemzésbe a fenti változókat lényegileg eltérő eredményeket kapunk.

6. táblázat: A Notre Dame Adaptation Indexre ható tényezők, II.

Változó	b0	b1	Sig	R-square
Ökológiai lábnyom	71,250	0,220	0,547	0,025
Megújuló energiaforrások részaránya	73,726	-0,048	0,749	0,007
GCI	50,450	12,552	0,000	0,654

Forrás: Saját szerkesztés

A fejlett és a zöld országok adaptációs indexe nem függ látszólag semmilyen ökológiai jellegű változótól, azonban a globalizáció következményeinek hatékony elhárítása továbbra is erősen összefügg a GCI-vel. Ez arra enged következtetni, hogy a versenyképes országoknak kizárólagosan a gazdaság megfelelő működésével kell foglalkozniuk, azonban a fenti adatok ellenére úgy gondolom, az ökológiai tényezőket figyelembe kell venni.

A fenti eredmények véleményem szerint azért születtek meg ebben a formában, mert a nagy országoknak eltérőek az elképzelései a gazdaság folyamatos növekedésére vonatkozóan, valamint ezen államok már egyértelműen kölcsönösen függnek egymástól, vagyis fennáll az interdependencia.

(Környezetbarát technológiák alkalmazása) A megújuló energiaszektor és a fenntarthatóság szelleme elméletben átítatja az egész országot, azonban a gyakorlatban mindeddig ez nem igazán érződik. Az országban a piaci szereplők számára a megújuló energia még csak egy befektetésnek tekinthető, ami idővel megtérül, amiből gazdasági profitot remélnek. A valódi fenntarthatóság, mint szellemiség még egyáltalán nem valósult meg.

A környezetvédelemmel összefüggő legfontosabb egyezmény a Kyoto Protokoll volt még a 90-es években, azonban a szerződés aláírói között voltak releváns hiányzó országok, valamint a több mint 20 évvel ezelőtti egyezményre nem alapozhatjuk a jelenlegi terveinket. A szén-dioxid, a metán, az ammónia és egyéb üvegházhatású gázok kezelése fontos feladat. Ezek egyelőre gyerekcipőben járnak.

Vannak ugyan elképzelések, megvalósuló kezdeményezések, de sajnos az érdekek, a gazdasági gondolkodásmód jellemzően mindent eltorzít. Ez némiképp levetül az oktatási rendszerben is. Ahogy említettem, az energiatakarékoskodás nem megy még az egyetemi polgároknak és az intézménynek magának sem. Az egyetlen jelenleg életképesnek nevezhető kezdeményezés a szelektív hulladékgyűjtés. Habár nem lebecsülendő, de még ez sem működik tökéletesen. Több felsőoktatási intézményben ugyan már ki vannak helyezve a szelektív hulladékgyűjtők, ám sem az egyetemisták, sem a szervezők nem kezelik igazából megfelelően ezt a lehetőséget. (Farágó, 2015)

(Összefoglalás, következtetések, javaslatok) Úgy gondolom, a tanulmány bebizonyította, hogy a fenntartható fejlődés nemcsak hazánkban, hanem a legtöbb országban még csak gyerekcipőben jár. Ennek az egyik, ha nem a legnagyobb akadálya az, hogy nem vagyunk képesek túllépni természetünkön. A fenntarthatóság, vagyis a gyermekeink igényeinek kielégítése ma még nem igazán megoldható, tekintettel arra, hogy a fenntartható szemléletmód még nem alakult ki.

Hazánk felsőoktatási rendszerének átalakítása nem teszi lehetővé, hogy a fenntarthatóságért vívott harc vezetője legyen. A jelenlegi reformok nagyjából egyet jelentenek az életpályamodellel és az intézmények átszervezésével, azonban a gyakorlatban is hasznosnak bizonyuló változások nemigen történtek az utóbbi években, tehát az átszervezésre irányuló koncepció igen gyenge lábakon áll.

Mind a gazdasági életben, mind a társadalomban, a mindennapi életben megmutatkozik, hogy az ökológiai változások sarokkövének is nevezhető paradigmaváltás jelenleg csak afféle illúzióként van jelen.

Peter (shaolin tanítvány): Apám, mennyi idő, mire olyan leszek, mint te?

Caine (shaolin mester, Peter apja): 10 év.

Peter: Ha kétszer olyan keményen edzem, mint a többiek?

Caine: 20 év.

Peter: Ha éjjel-nappal edzek, nem nézek tévét, nem járok iskolába; így?

Caine: 30 év.

Peter: Miért van az, hogy minél keményebben edzek, a tanulás annál tovább tart?

Caine: Ha egyik szemeddal a célt figyeled, csupán fél szemmel tudod keresni az oda vezető utat.

(Kung-fu, a legenda folytatódik; nem szó szerinti idézet)

A mottónak is választható kis idézet arra mutat rá, hogy tanulnunk kell, mindig a következő lépésre kell csak összpontosítanunk. Napjainkban ez nem valósul meg, hiszen túlságosan erősek a jelenbeli érdekeltségek; azaz nem tudnak lemondani az emberek a jelen érdekeltségeikről a jövő generáció javára. Ez persze már most megmutatkozik a társadalom egy bizonyos részének lelki jóllétében, illetve életszínvonalának alakulásában.

A szemléletmódváltás ábrándja kiválóan kiviláglik a jelen generációk energiapiazarló életviteléből. Kiderült, hogy kiváltképp a fiatalok messziről kerülnek minden olyan elképzelést, ami a jövőre vonatkozik, illetve számukra a kényelem, az okosapplikációk megléte sokkal fontosabb, semmint, hogy tegyenek valamit önmaguk is a fenntarthatóságért. Természetes, hogy a forradalmi technológiai vívmányokat gyártó vállalatok partnerek ebben, kihasználják azt, hogy a fiatalok egy részét nem érdekli semmi, csak az, hogy a legmodernebb, legdivatosabb hardware-ek (eszközök) és software-ek (applikációk) rendelkezésre álljanak. A vállalati felelősségvállalás ekképpen nem létezik.

A megújuló energiaforrások a szemléletmódváltás egyik fontos eszköze, azonban ennek a lehetőségnek is megvannak már az érdekeltei. Hazánk példáján is jól látható, hogy a fejlődést kommunikálni lehet, és be lehet úgy állítani egy stagnáló helyzetet, mintha minden rendben volna, azonban természetesen ez is csak illúzió. Magyarország versenyképességi helyzete egyre rosszabb és a zöldenergia-termelésben sem történt előrelépés.

Az is elgondolkodtató, hogy a témaspecifikus tanulmányok, kutatások sok esetben sablonosak, nem képviselnek semmi hozzáadott értéket, hanem csak sokadszorra leírják ugyanazt, amit már korábban mások, esetlegesen egy-egy becsléssel kiegészítve. Az ilyen tanulmányoknak nem lehet maradása, holott lehet, épp ezek a magas impakt faktorral rendelkező kutatási anyagok. Mindebből arra következtettek, hogy felhígultak a tanulmányok és az impakt faktor idejétmúlt.

Nézetem szerint a fenntarthatóság hazánk számára is kínál kihívásokat, azonban nagyjából mindegy, hogy Magyarország eléri-e a megújuló energiaforrásokra vonatkozó 2020-as irányelveknek megfelelő 14,65%-os részarányt. Mindegy, hiszen az egyes fogalmak átdefiniálásával, szekunder tevékenységekkel is meg lehet valósítani a célokat, amely persze a tanulmány során is bemutatott illúziókeltéssel egyenértékű. Ami azonban sokkal fontosabb lenne hazánk számára is, hogy minél inkább szorgalmazza a tényleges paradigmaváltást.

Mindezek tükrében javasolt fellépni a nem korrekt marketingeszközök alkalmazásával szemben. Célszerű lenne nagyobb figyelmet fordítani mindazokra, akik devianciákba zuhantak és tartósan a deviáns viselkedési formák fogságában vannak. Mindenképp szem előtt kellene tartani a jövőkor igényeit és nem jelenlegi érdekeltségeket nézni a fenntarthatóság vonatkozásában. Fontos lenne ösztönözni a ténylegesen hozzáadott értékekkel rendelkező kutatásokat, valamint a zöldenergia gazdaságban betöltött szerepét célszerű lenne komplexebb módon elemezni. Habár a statisztikai adatok nem támasztották alá egyértelműen az általam bemutatott modell relevanciáját, úgy gondolom, mindenképp szükség lenne egy komplexebb rendszerre, amely alapján az országok fejlettségi szintjük alapján lennének besorolva.

A tanulmány során bemutattam erre vonatkozó elképzelésem, miszerint Farkassal (2016) egyetértve úgy gondolom, hogy az országok fejlettségének elemzésénél a gazdasági alapokon nyugvó versenyképességi mutató mellett az ökológiai lábnyom alkalmazása is megfontolandó. Ezek keresztmetszeteként az országok a következő stádiumokban lehetnek:

1.) Elmaradott ország

- Jellemzően magas a megújuló energiaforrások részaránya
- Alacsony versenyképességi mutató
- Minimális védekezési képesség a globalizáció hatásai ellen
- Afrikai és óceániai országok

2.) Fejlődő ország

- Jellemzően alacsony a megújuló energiaforrások részaránya
- Alacsony versenyképességi mutató
- A globalizáció hatásai ellen korlátozott védekezési képesség
- Kelet-európai térség

3.) Gazdaságilag versenyképes (fejlett) ország

- A megújuló energiaforrások részaránya jellemzően közepes
- Magasabb versenyképességi mutató
- A globalizáció hatásai ellen képes védekezni
- Nyugat-európai országok, Ázsia fejlett országai, USA

4.) Ökológiailag fenntartható (zöld) ország

- Jellemzően magas a megújuló energiaforrások részaránya
- Magas versenyképességi mutató
- Megfelelő védekezési képesség a globalizáció hatásai ellen
- Skandináv-országok, Ausztrália, Új-Zéland

A bemutatott elképzelés mátrixban prezentálva jól szemlélteti az országok valós helyzetét, amelyből következően átgondolandó, hogy célszerű lenne mélyebben, összefüggéseikben elemezni az országok makroadatait.

FELHASZNÁLT FORRÁSOK

- alternativenergia.hu (2010): *Energiatermelő járdát tesztelnek Toulouse-ban*; [web:] <http://www.alternativenergia.hu/energiatermelo-jardat-tesztelnek-toulouse-ban/16778> (Letöltés: 2016. 09. 02.)
- Bobok Elemér – Tóth Anikó (2010): A geotermikus energia helyzete és perspektívái. *Magyar Tudomány*, 2010/8. szám, p. 926–936.
- Csaba László – Szentés Tamás – Zalai Ernő (2014): Tudományos-e a tudományérés? Megjegyzés a tudományetria, az impakt faktor és az MTMT használatához. *Magyar Tudomány*, 2014/4. szám, p. 442–466.
- Csutora Mária. (2011): Az ökológiai lábnyom számításának módszertani alapjai. In Csutora Mária (szerk.): *Az ökológiai lábnyom ökonómiája*. AULA Kiadó, Budapest. p. 6–15.
- Durkheim, Emile (1967): *Az öngyilkosság*. Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest.
- Elekes Zsuzsanna (1999): *Devianciák, mentális betegségek*; [web:] <http://www.tarki.hu/adatbank-h/nok/szerepvalt/elekes97.html> (Letöltés: 2016. 12. 10.)
- EUROSTAT (2014): *Primary production of renewable energy*; [web:] http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/c/c9/Primary_production_of_renewable_energy%2C_2002_and_2012_YB14.png (Letöltés: 2015. 05. 10.)
- EUROSTAT (2015): *Renewable energy statistic*; [web:] http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Renewable_energy_statistics (Letöltés: 2017. 04. 05.)
- EUROSTAT (2016): *R&D expenditure*; [web:] <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&login=1&language=en&pcode=tsc00001> (Letöltés: 2017. 02. 11.)
- Faragó Péter (2014): A sötét energia XXI. századi világrendje és a híd kapcsolatok szerepe a társadalmi innovációban. *Valóság*, 2014/9. szám, p. 48–67.
- Faragó Péter – Vass Nóra (2014): A papírközpontú felsőoktatási rendszer anomáliái és kudarca. *Valóság*, 2014/1. szám, p. 23–42.
- Faragó Péter (2015): Egyetemi divatházak – a magyar felsőoktatás anomáliái a tények és az illúziókeresés viszonylatában. *Valóság*, 2015/7. szám, p. 46–76.

- Faragó Péter (2015): A stressz és a mentális zavarok korszaka: Az egyetemisták stresszel kapcsolatos attitűdjeiről. *Valóság*, 2015/5. szám, p. 38–57.
- Faragó Péter (2017): A stressz szerepe a magasán kvalifikált, Z-generációs fiatalok életében. *Valóság*, 2017/3. szám, p. 24–48.
- Farkas Ágnes (2016): A megújuló energiától a fenntartható versenyképességig. *A falu*, 2016. 3. szám, p. 77–87.
- Farkas Ágnes – Faragó Péter (2011): The attendance of rational energy utilization and of the green energy. *Hungarian Journal of Industrial Chemistry*, 2011/39, p. 177–181.
- Farkas Ágnes – Faragó Péter (2011): Thoughts about the clear energy. *Hungarian Journal of Industrial Chemistry*, 2011/39, p. 325–330.
- Farkas István (2010): A napenergia hasznosításának hazai lehetőségei. *Magyar Tudomány*, 2010/8. szám, p. 937–946.
- KSH (2017): *Primer energiamérleg (1990–)*; http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qe001.html (Letöltés: 2017. 10. 05.)
- KSH (2017): *A 15–74 éves népesség gazdasági aktivitása nemeként, havi adatok*; http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/e_qlf033.html (Letöltés: 2017. 03. 20.)
- KSH (2017): *Az alkalmazásban havi bruttó átlagkeresete a nemzetgazdaságban*; http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/e_qli007d.html?down=90 (Letöltés: 2017. 03. 20.)
- Lencsés Csaba (2010): *57 literes átlagfogyasztás a szmogriadó alatt*; [web:] <http://www.origo.hu/auto/20101104-57-literes-atlagfogyasztas-a-szmogriado-alatt.html> (Letöltés: 2015. 10. 27.)
- Mankiw, Gregory (2005): *Makroökonómia*. Osiris Kiadó, Budapest.
- N. L. – kidshealth.org (2014): Önbántalmazás egyik formája: vagdosás; [web:] <http://www.kamaszpanasz.hu/hirek/szuloknek/4504/Onbantalmaszas-vagosas> (Letöltés: 2016. 11. 20.)
- ND-GAIN (s.a.): *Country rankings*; <http://index.gain.org/ranking> (Letöltés: 2017. 02. 20.)
- Rétallér Orsolya – Tasnádi Attila (2013): Az impakt faktor és jelentősége a közgazdaságtudományban. *Közgazdaság*, 2013/3. szám, p. 181–198.
- Rogers, S. A. (2012): What is green energy? [web:] <http://www.mnn.com/earth-matters/energy/stories/what-is-green-energy> (Letöltés: 2016. 10. 26.)
- Schwab, K. (2012): The Global Competitiveness Report 2012–2013, World Economic Forum, Geneva, [web:] http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf (Letöltés: 2017. 01. 22.)
- Schwab, K. (2016): The Global Competitiveness Report 2016–2017, World Economic Forum, Geneva, [web:] http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf (Letöltés: 2017. 02. 12.)
- Schwab, K. (2017): The Global Competitiveness Report 2016–2017, World Economic Forum, Geneva, [web:] <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf> (Letöltés: 2017. 08. 31.)
- sg.hu (2012): *Eltűnik a 40 Wattos hagyományos izzó is*; [web:] <https://sg.hu/cikkek/91833/eltunik-a-40-wattos-hagyomanyos-izzo-is> (Letöltés: 2016. 11. 06.)
- Snyder, Daniel – Rehr, Darryl – Beemer, Robert – Andrew, Nock – Huggins, Amy – Cohen, Douglas – Long, Tony – Campbell, Colin – Verklan, Laura (2007): A világegyetem (20) – Sötét anyag, sötét energia, 2. évad, 7. epizód.
- Szalai Sándor – Gács Iván – Tar Károly – Tóth Péter (2010): A szélenergia helyzete Magyarországon. *Magyar Tudomány*, 2010/8. szám, p. 947–958.
- Szeredi István – Alföldi László – Csom Gyula – Mészáros Csaba (2010): A vízenergia-hasznosítás szerepe, helyzete, hatásai. *Magyar Tudomány*, 2010/8. szám, p. 959–978.
- The World Bank (2016): *Renewable energy consumption (% of total energy consumption)*; <http://data.worldbank.org/indicator/EG.FEC.RNEW.ZS> (Letöltés: 2017. 03. 13.)
- TOM Agency (2016): *Ecological wealth of nations*; http://www.footprintnetwork.org/content/documents/ecological_footprint_nations/ecological.html (Letöltés: 2017. 02. 25.)
- Volk Zoltán (2014): *Az alternatív energiapolitika és megvalósíthatósága a gyakorlatban*. BCE, Szakdolgozat, Gazdasági és vidékfejlesztési szak, Budapest.
- World By Map (s.a.): *Land area*; <http://world.bymap.org/LandArea.html> (Letöltés: 2017. 02. 03.)

Küzdelem az igazi 1956-ért 1956 eltérő politikai értelmezései a rendszerváltástól az ötvenéves évfordulóig

Az 1989–90-es rendszerváltás az emberek fejében is új korszakot próbált nyitni azáltal, hogy a szocializmus, a Kádár-korszak évei alatti evidenciákat megkérdőjelezte, azokat pedig újakkal kívánta helyettesíteni. A rendszerváltás előtt az 1956-os eseményekre, mint forradalomra való emlékezés a rendszer legitimitációját kérdőjelezte volna meg, 1956 esetében így egészen a rendszerváltásig egy emlékezeti kettősség, egymás mellett létezés volt a jellemző, mert míg az elhallgatás, a forradalom tagadása, és annak „ellenforradalomként” való interpretációja a rendszer egyik alapkövének számított, a valós eseményekre az emlékezés magánkörben, az egyéni emlékezetben tovább élt.

Jan Assmann német egyiptológusnak *A kulturális emlékezet* című könyvében a kollektív emlékezetéről írtakat¹ a magyar helyzetre alkalmazva elmondhatjuk, hogy 1956 mint forradalom a Kádár-kori Magyarországon a kommunikatív emlékezetben létezett, míg a hivatalosan, intézményesült formában fenntartott közösségi tudás egy ettől eltérő narratívát mutatott fel. 1956 elhallgatott múltja gyakorlatilag kívül állt a hivatalos ideológia által hirdetett hagyományon, mert a Kádár-rendszer kulturális emlékezete a szocializmust hirdette a szocialista ünnepekkel, 1956-ot pedig mint a megtevesztett csócselék megmozdulását mutatta be, de egy ezzel párhuzamosan létező kommunikatív emlékezet megőrizte 1956 szóbeli hagyományát, Nagy Imre emlékét, a harcokat, a megtorlást, talán még tárgyi emlékeket is. Ez a szóbeli hagyományban öröklődő narratíva 1956-ról, ez a „kommunikatív emlékezet” egészen a rendszerváltásig nem intézményesült, nem vált belőle „kulturális emlékezet”, vagyis mesterségesen, rítusokkal és szimbolikával fenntartott hagyomány.

1989–90-ben, a rendszerváltás idején azonban felszabadult a korábban a hivatalos nyilvánosságból kiszorított kommunikatív emlékezet 1956-ról, és elkezdődött egy kísérlet, amelynek lényege az volt, hogy a forradalom emlékezete a hivatalos kulturális emlékezet részévé váljon, ezáltal pedig beépüljön az egyének közösségi identitásába is, illetve az új magyar köztársaság megalapozó mítoszává váljon. Ezt szolgálták az 1989 utáni megemlékezések állami, helyi, sőt iskolai szinten is, a tantervbe illesztett 1956-ról szóló anyagok az oktatásban, valamint egy olyan általános diskurzus is, amely a forradalom értelmezését tűzte ki céljául. Az új magyar köztársaság hivatalos narratívája szerint 1956 annak a szabadságharcos, demokratikus-jogállami hagyománynak a részét képezte, amelybe beletartozott a Rákóczi-szabadságharc, valamint az 1848-as forradalom is.

Az új hagyománynak a megteremtéséhez először egy nyilvános, tömegeket vonzó szimbolikus eseménnyel felszabadították a korábban a nyilvános diskurzusban meg nem jeleníthető emlékezetet – ezt szolgáltatta 1989. június 16-án Nagy Imre és társainak újratemetése –, majd törvényileg is revideálták az 1956-os forradalomról alkotott hivatalos képet: 1989-ben törvény született az 1956-os elítéltek rehabilitációjáról², 1990-ben pedig az új Országgyűlés első dolga volt jogszabályba foglalni az 1956. októberi forradalom és szabadságharc történelmi jelentőségét is, amely egyértelműen az 1848-as magyar függetlenségi hagyományhoz kapcsolta az 1956-os eseményeket.³ 1956-ot a függetlenségi-demokratikus hagyomány részévé tették, a hangsúly a kiirratatlan sza-

badságvágyra került, a törvény szövege pedig egyértelműen összekapcsolta a forradalmat és a rendszerváltás utáni demokráciát is, kimondva, hogy az országgyűlés „1956 szellemének megfelelően” fog munkálkodni a többpártrendszerű demokrácia, az emberi jogok és a nemzet függetlenségének védelme érdekében. Október 23-át, mint az 1956-os „forradalom és szabadságharc kezdetének, valamint a Magyar Köztársaság 1989. évi kikiáltásának napját” ugyanezzel a lendülettel nemzeti ünneppé is nyilvánították.⁴ Az új rendszer legitimitációjában kulcsszerepet kapott 1956 emléke, és szimbolikusan ezt erősítette a köztársaság 1989-es kikiáltásának október 23-ára időzítése is.

A rendszerváltás utáni Magyarország, különösen pedig az október 23-ak története azonban azt mutatja, hogy 1956 bár beépült a köztudatba, de emlékezetével nem tudta egyesíteni a nemzetet. Hiába lett nemzeti ünnep, a politikai pluralizmus szerint pluralizálódtak az 1956-tal kapcsolatos vélemények is, a hivatalos 1956-os ideológia nem mindenki számára volt egyértelmű, és nem mindenki volt képes elfogadni azt sem, hogy 1956 az egész társadalomé.

A témával korábban foglalkozók mind arra jutottak, hogy 1956 nem tudta betölteni a neki szánt szerepet, és nem volt képes integratív erővel jelen lenni a magyar társadalomban. Gyáni Gábor szerint bár 1989-ben a forradalom visszaalakult pozitív „megalapozó mítosz-szá”, mégis maradtak nyitott kérdések, amelyek további konfliktusokat generáltak. Ilyen szerinte az 1956-os forradalmi elit problémája: az egykori harcosok a rendszerváltás után nem kaptak vezető szerepet a politikában, és a perifériára szorultak, ezáltal a forradalom is valamelyest perifériára szorult annak ellenére, hogy október 23-a állami ünnep lett, ezzel pedig bekerült a történelmi kánonba is.⁵ György Péter 1956 emlékezetéről írott könyvében szintén úgy találta, hogy az 1989-es újratemetés eufóriáját, a rehabilitáció és az emlékezet felszabadulásának kollektív élményét alig egy-két évvel később, 1990–91-re már elsöpörte az ’56-os hagyományon belüli versengés. György úgy véli, 1956 azért nem tudta betölteni a neki szánt szerepet, mert addigra már „túl késő” volt, a Kádár-kori amnéziapolitika miatt már nem lehetett feleleszteni a forradalom élő emlékét, az emlékezés „hideggé” vált.⁶

A továbbiakban az 1956-tal kapcsolatban a magyar politikában létező eltérő narratívákkal kívánom bemutatni, hogy az egyes parlamenti pártok kezében hogyan pluralizálódtak az 1956-tal kapcsolatos vélemények. Bár az 1956-os politikai beszédekbe évről évre egyre több aktuálpolitikai utalás került átpolitizálva az ünnepet, az egyes politikai oldalak által képviselt álláspontok pedig gyakran fedik is egymást, úgy vélem, hogy attól függően, hogy az egyes október 23-ai politikai beszédekben milyen hangsúlyt kap az ’56-os forradalomhoz kapcsolt egy-egy motívum (szabadság, függetlenség, harcok, megtorlás, Nagy Imre, pesti srácok), különböző 1956-képeket lehet elkülöníteni. Az október 23-án elhangzott beszédek forrásaként a Magyar Távirati Irodának, mint nemzeti hírügynökségnek az interneten is elérhető Hírchívumát használtam⁷, az országgyűlésben elhangzott felszólalásokhoz pedig a Parlamenti Napló vonatkozó részeit⁸. Mivel a forradalom képeinek különböző torzulásai végül aktuálpolitikai tényezőkkel együtt a 2006-os zavargásokhoz vezettek, ezért elemzésemben az ötvenedik évfordulói vizsgálom az ’56-os diskurzust, már csak azért is, mert mind a 2006-os zavargások, mind utána 2010-től a második és később a harmadik Orbán-kormány ideológiája jelentős cezúrát jelentettek az előtte folyó viták és ’56-értelmezések szempontjából.

(A kezdetek – az emlékezet felszabadítása) Az 1956-ra emlékezés 1989-ben vált legitimmé, miután Pozsgay Imre államminiszter, az MSZMP Politikai Bizottságának tagja egy januári rádióinterjúban a megszokott ellenforradalom helyett „népfelkelésnek” nevezte az ’56-os eseményeket. A Kádár-rendszer egyik alaptételének ilyen tagadása után annak bomlása is megkezdődött: március 22-én megalakult az ellenzéki szervezeteket tömör-

rító Ellenzéki Kerekasztal, amely június 13-án megkezdte tárgyalásait az állampárttal a békés átmenetről, valamint az új rendszer sarkalatos törvényeiről. Az elhallgatott 1956-os forradalom rehabilitálása végül 1989 júniusában, a Nagy Imre-újrateremtéssel vált egyértelművé, a ceremoniális eseményen ugyanis nyilvánosságot kaptak a korábban elnyomott emlékek, az elmaradt gyász pedig hivatalos formát ölthetett. Ezzel együtt már a Nagy Imre-újrateremtésen elhangzó beszédekben megjelent a legtöbb olyan 1956-os narratíva, amely a következő években is jellemző volt az 1989–90 utáni Magyarországra.

Az eseményt szervező Történelmi Igazságtétel Bizottsága (TIB) kimondva történelem- és sorsfordító szerepet szánt az újrateremtésnek⁹, de ugyanezt a törekvést fogalmazta meg mind az egyházak¹⁰, mind a kormány nyilatkozata¹¹: legyen június 16-a az egyetértés, nemzeti megbékélés, a gyász napja, mely egyben egy korszak határa is lehet. A szervezők úgy intézték, hogy bárki hozzáférhessen az eseményhez, ezzel pedig gyakorlatilag egy úgynevezett „media eventet”, vagyis médiaeseményt teremtettek¹², egy közös emlékezeti pontot az egész azt megelő generációnak, és amelynek a televíziós és rádiós műsoroktól megkülönböztetve egy egész napos közvetítést szenteltek. A Nagy Imre-újrateremtés, bár önmagában Nagy Imre alakja és a forradalom emléke miatt erős politikai jelentése és következményei voltak, mégis igyekezett független maradni – a rendezvény gesztusaiban és jellegében is megmaradt a gyásznál, és nem kapcsolta hozzá a felelősök keresését, illetve a bosszúvágyat.

A szóokok ezzel szemben több különböző, sőt, időnként egymásnak ellentmondó értékeket emeltek ki 1956 emlékéből. Vásárhelyi Miklós, a TIB elnöke beszédében 1956 és az európeér haladó demokratának beállított Nagy Imre a modern demokratikus értékekkel került párhuzamba, a függetlenséggel, a demokráciával és a jogállammal, valamint a békés átmenettel egy új rendszerbe, párhuzamot vonva a forradalom céljai és a modern rendszerváltás előkészítése között. Mécs Imre egykori halálraitelt a „*korszakváltás határkövének*” nevezte az újrateremtést, és az összefogás erejét hangsúlyozta, valamint az ő beszédében jelennek meg először a „*szent suhancok*”, az utca emberei, az egyszerű forradalmárok. Király Béla, az 1956-os nemzetőrség parancsnoka egy olyan Nagy Imre képét és pályáját rajzolta meg beszédében, aki kommunizmusa ellenére is különbözött a sztálinistáktól. Az internáltak, a recski rabok és a kitelepítettek nevében felszólaló Zimányi Tibor arról beszélt, hogy Nagy Imre „*moszkovitából a magyar nemzet függetlenségének egyértelmű harcosa*” lett. A Nagy-Budapesti Munkástanács egykori elnöke, Rácz Sándor szóba hozta a szovjet csapatok jelenlétét, a kommunista párt hatalmát, valamint a nem egységes magyar társadalmat is, mint a forradalomra emlékezés akadályait, a fiatal Orbán Viktor pedig kijelentette, a „*demokrácia és a kommunizmus összeegyeztethetetlen*”, valamint az orosz csapatok kivonásáról beszélt, Nagy Imrét pedig mint államférfit említette, aki képes volt „*leszámolni a szent kommunista tabukkal*”.¹³ Az újrateremtésen Nagy Imrét összességében kommunizmusa ellenére is egy európeér, demokrata, hazafi, nyugati elkötelezettségű politikusként mutatták be, ez pedig gyakorlatilag a rendszerváltás éveinek reformellenzéke által propagált 1956-narratívával kapcsolódott össze: a miniszterelnök az ő olvasatukban a változás szimbolikus alakjaként jelent meg, áldozatként pedig Nagy Imre személye arra is alkalmas volt, hogy a „kommunista diktatúra” bűneit láthatóvá tegye, és tematizálja a nyilvánosságot a megtorlással kapcsolatban is. Már az újrateremtésen feltűnt viszont egy másik narratíva, a „*szent suhancoké*”, valamint a Rácz Sándor említette „*pesti srácok*” története, vagyis az utcáé, amelynek követeléseiről, ideológiájáról és elveiről az 1989. június 16-i beszédekben keveset lehetett hallani, fontosságuk eltörpült Nagy Imre alakja mellett.

Emellett az újratemetéshez közeledve az MSZMP is átértelmezte saját hozzáállását, és ők is Nagy Imrében találták meg a maguk előképét: a „megújuló MSZMP” a sajtóban közzétett álláspontja szerint Nagy Imre „*a szocialista reformpolitika szimbóluma*”, „*neve pedig összeforrt a nemzeti önállóság talaján, az öngazgatást és a demokratikus többpárti pluralizmust elismerő szocialista úttal*”¹⁴.

(*Az egységes narratíva bukása 1990–1994*) Miután az új országgyűlés nemzeti ünneppé nyilvánította október 23-át, az első hivatalos megemlékezésekre 1990-ben került sor. Az Országgyűlés ünnepi ülésén mind a köztársasági elnök Göncz Árpád, mind a kormányfő Antall József mondott egy-egy beszédet, a két beszédben azonban eltérően alakultak a hangsúlyok annak ellenére, hogy mindkét politikus 1956 integráló ereje mellett szólalt fel. Antall a forradalom különleges moralitásáról, lelkeségéről beszélt, illetve a „*nemzeti mitológiák*” sorába emelte 1956-ot, a Rákóczi-szabadságharc és 1848–49 mellé. Hosszasan méltatta a forradalom világtörténelmi jelentőségét, és összességében egy győztes forradalom képét rajzolta meg, mondván, hogy ami nem sikerült 1956-ban, az sikerülni látszik 1989–90-ben.¹⁵ Göncz, aki ugyan szintén győztes forradalmat emlegetett, ezzel szemben 1956 sokszínűségét hangsúlyozta, megemlítve a résztvevők között a reformkommunistáktól, az egyetemistákon keresztül, a munkásokig és a harcoló kiskatonákig, „*kölyökfelkelőket*”, akik azonban egy adott pillanatban összefogtak. Az Antall által vázolt mitológia és lelkeség helyett konkrétumokat említett, sőt, 1956 olyan kevésbé dicsőséges megmozdulásait is, mint a Köztársaság téri lincselés.¹⁶

Az Antall-kormány alatti hivatalos 1956-os diskurzus a továbbiakban szintén ezen minták mentén alakult: a miniszterelnök 1991-ben is arról beszélt, hogy a győztes forradalom a „*szellemi tőkéje a nemzetnek, amely bevonul az örök magyar politikai mitológiába*”, és általános eleme lett a hivatalos diskurzusnak az 1956 és a rendszerváltás közti párhuzam megvonása is, mondván az ország éppen „*véráldozatok nélküli alkotmányos forradalmat*” hajt végre, 1956 követelése pedig ezúttal meg is valósultak.¹⁷ Göncz szintén kiállt „*a bukás ellenére is győzelmes forradalom*”, illetve annak „*eszmei győzelme*” mellett¹⁸, míg azonban a közjogi méltóságok egységéről, 1956 szellemi örökségéről, és a nemzet összefogásáról szónokoltak, néhány százan már ekkor a Magyar Rádió épülete előtt tüntettek, új alkotmányt, igazságtételt és felelősségre vonást követelve.¹⁹ Míg a kormány 1956 lelkeségéről szónokolt, addig az 1956-os szövetségek és egykori forradalmárok ugyanis külön megemlékezéseket kezdtek szervezni maguknak. 1991-ben a „*pesti srácokat*” a Munkástanácsok Országos Szövetsége idézte fel ünnepségén a Széna téren, az '56-os Emlékbizottság által estére a Kossuth térre szervezett nagygyűlésen pedig Pongráz Gergely, a Corvin közti felkelők egykori vezére a miniszterelnök és a köztársasági elnök szavaival szemben egy még le nem zárt, be nem fejezett forradalomról beszélt, amelyet azonban békés úton kívánt végbevenni.²⁰

1992-ben a kormány megpróbált minél több helyszínen jelen lenni, és minél több hagyományt integrálni a központi megemlékezésekbe. Boross Péter belügyminiszter elment a Magyarok Világszövetségének Corvin közti megemlékezésére²¹, ahol az egykori forradalmárok kapták a főszerepet, és ahol az egykori parancsnok Pongráz Gergely is felszólalt. A harcok forradalom narratívája ezzel elkezdett integrálódni a hivatalos diskurzusba, de közben az egység narratívája végképp megbukni látszott. Az 1956-tal kapcsolatban is a nemzeti egységet hangsúlyozó Göncz Árpád köztársasági elnököt október 23-án délután a Kossuth téren kifütyülték²², az esti operaházi díszünnepségen pedig Antall saját 1990-es beszédével szembemelve azt jelentette ki, hogy „*nem mítoszt festünk '56-ról, hisz akkor is különböző politikai nézetek mellett vívták az emberek küzdelmüket*”.²³

Az eltérő hagyományok és politikai nézetek versengése 1993-ra teljesen átvette az egység hangsúlyozásának helyét, míg a kormány szinte teljesen visszahúzódott: a külföldi gyógykezelésen lévő Antall az ünnep alkalmából adott rádióinterjújában elkezdett letenni 1956-ról, mint megalapozó mítoszról, győztes helyett pedig a nyugati segítség elmaradása miatt kudarcba fulladt forradalomról beszélt²⁴; az MDF lakitelki megemlékezésén Lezsák Sándor, a párt ügyvezető elnöke pedig már csak egy „*minimális programot*” emlegetett, amelyet a nemzeti függetlenségben talált meg.²⁵

A kormány viszonylagos visszavonulása mellett azonban új erők jelentek meg a jobboldalon, amelyek véleményt kívántak formálni 1956-ról: 1993-ban két civil szervezet 1956-os megemlékezést szervezett az újonnan a „forradalom bölcsőjeként” aposztrofált Budapesti Műszaki Egyetemenél²⁶, amely később a jobboldali pártok ünnepségévé vált; és 1993-ban tartott először megemlékezést az MDF-ből Csurka István vezetésével kivált új Magyar Igazság és Élet Pártja (MIÉP) is, amely egyértelműen egy be nem fejezett forradalom képét rajzolta meg, tovább élő sztálinizmusról beszélt, gyökeresen szembe ment a hivatalos ideológiával, amely szerint 1989 megvalósította volna 1956 céljait és egy új rendszerváltást vizionált.²⁷

Az Antall-kormány 1956-hoz való hozzáállásának módosulásával gyakorlatilag néhány év alatt kudarcba fulladt az az 1990 és 1993 közötti kísérlet, amely a rendszerváltást, valamint az új kormányt 1956 szellemi örökösének, a hagyomány folytatójának próbálta feltüntetni, a forradalmat pedig olyan eszközként próbálta használni, amely megteremtí a nemzeti egységet. Az MDF-kormány a volt forradalmárok csoportjainak nyomására 1992-től megkísérelte ugyan felkarolni az egykori szabadságharcosok történetét, de mindeközben Nagy Imrét szinte teljesen kihagyták a hivatalos narratívából.

Az 1956-ról folytatott hivatalos álláspontban 1990 és 1993 között összekapcsolódott a Szabó Ildikó által definiált demokratikus és nemzeti tematika²⁸, vagyis a hivatalos ideológia egyszerre próbálta a forradalomhoz kapcsolni a nemzeti függetlenség célját és eszméjét, valamint a demokrácia, a jogállam, az egység, a társadalmi igazságosság és integráció célkitűzéseit is. A kísérlet azonban folyamatos támadásoknak volt kitéve az újabb és újabb '56-narratívák feltűnésével, 1993-ra pedig megszokottá vált az egyes politikai-társadalmi csoportok külön-külön ünneplése. Szabó szerint a rendszerváltás után alkalmazott demokratikus tematikára a társadalom szélesebb rétegei kevésbé voltak fogékonyak, annak előzményei (mint például 1848 republikánus hagyománya) ugyanis nem épültek be a kollektív tudatba, mint az érzelmi- és értékközpontú nemzeti tematika.²⁹ A nemzeti tematika erőteljes térhódítására utal ebben az időszakban a konzervatív jobboldali kormánnyal szemben a szélsőjobboldali értékeket hirdető MIÉP megalakulása is.

(*Polarizálódó '56-értelmezések 1994–1998*) Az 1994-es választásokon a meglehetősen kétes múlttal rendelkező miniszterelnököt, Horn Gyulát is adó, és az MSZMP utódpártjaként működő győztes Magyar Szocialista Pártnak (MSZP) nem voltak tapasztalatai az 1956-os megemlékezésekben, egészen kormányra kerülésükig kimaradtak az '56-os diskurzusból, amelyet addig a kormányon lévő MDF, a köztársasági elnököt adó SZDSZ, valamint a forradalom túlélőinek közösségei tematizáltak. 1994-től azonban az MSZP is rákényszerült az 1956-os múlt, illetve az 1989-ben megteremtett örökségének felvállalására, a kényes helyzetet azonban jól jelzi, hogy Horn Gyula miniszterelnöksége végéig néma maradt az 1956-os megemlékezéseken, megelégedve a koszorúzásokon vállalt merőben formális szereppel. A hivatalos beszédek a közjogi méltóságoknak, Gál Zoltánnak, az országgyűlés elnökének és Göncz Árpád államfőnek hagyta meg. A kormány ezáltal gyakorlatilag üresen hagyta az 1956-os örökség szimbolikus terét,

amelyet az ellenzék ki is használt, benyomult oda, elkezdte kialakítani saját 1956-os narratíváit, és a nemzeti tematikával operálva elkezdte kisajátítani a forradalom emlékét.

Miközben ugyanis 1994-ben Gál Zoltán érvelt, hogy a jelen Magyarország 1956 eszményeinek megvalósulása³⁰, Göncz Árpád pedig az ünnep „*hasznoslok*” és „*botcsinálta veteránok*” általi kisajátítása ellen szólalt fel³¹, addig a MIÉP elnöke, Csurka István 1956-ra hivatkozva kimondatlanul is egy új forradalommal kezdett fenyegetőzni, 1956-ot pedig arra használta fel, hogy gyakorlatilag elretentő példaként, mementóként mutassa fel a jelen kormányzatának.³²

Az 1995-ben bevezetett megszorítások³³ miatti feszült belpolitikai légkörben az ellenzék 1956-ot az ellenállásra és mozgósításra használta fel. Míg a kormány nevében Kovács László külügyminiszter 1956-ra hivatkozva éppen a szélsőséges és kormányellenes elemeket próbálta kizárni a forradalom örökségéből, mondván, hogy veszélybe sodorják 1956 értékeit, a demokráciát és a jogállamot³⁴, addig a MIÉP 1956-ra emlékeztetve „*nemzeti ellenállásra és polgári engedetlenségre*” biztatott mindenkit, miközben kijelentette, hogy a kormánynak mennie kell³⁵. Az MDF lakitelki megemlékezésén bár Lezsák Sándor mindenkit óva intett attól, hogy embereket az utcára vigyen, a párttal együtt ünneplő Pofosz felszólalója, Fónay Jenő szintén egy esedékes népfelkelésről beszélt³⁶, Für Lajos, az MDF akkori elnöke október 23-án pedig már arról beszélt, hogy nem lehet összemosni a forradalmárokat az őket leverő kommunistákkal³⁷. A rendszer-váltás utáni baloldal és a forradalmárok, valamint örököseiknek szembeállítás a későbbi években is kedvelt narratíva lett a jobboldalon, és az 1956-os diskurzusból korábban kimaradó Fidesz is átvette. A magát ekkor már Magyar Polgári Pártként definiáló, és egyre inkább a jobboldalra pozicionáló párt elnöke, Orbán Viktor 1995-ben pápai beszédében 1956-ot emlegetve már szerződésszegőnek nevezte a Horn-kormányt, és a „polgári pártok” összefogását sürgette.³⁸

1996-ra a balliberális kormány az előző években perifériára szoruló Nagy Imrében találta meg a maga hősét, júniusban pedig egy szobrot is állítottak neki az Országházhoz közel a Vértanúk téren. A szoboravatási beszédben Göncz Árpád egyelőre szándékú, ép erkölcsi érzékű kommunistaként ábrázolta Nagy Imrét, aki végül azonosulni tudott a magyar nép akarásával, és emelt fővel vállalta a halált, ezzel elérve „élete csúcspontját”³⁹. A Nagy Imre-szobor mellett közadakozásból elkészült a Göncz Árpád és Mécs Imre vezette '56-os Emlékbizottság által kezdeményezett „Forradalom Lángja” is központi emlékműként a Kossuth téren⁴⁰, de ezzel párhuzamosan több „ellenzéki” emlékművet is felállítottak: a Tabánban amerikai magyarok adományából felépült egy obeliszk a forradalom lélekmadarával; a Corvin közbe pedig ekkor került a „Pesti Srácok” nevet viselő szobor, amelyet a Corvin közti Bajtársi Közösség, valamint az '56-os Pesti Srác Alapítvány helyezett oda.⁴¹ A Budapestet ellepő, egyes '56-os szövetségek által felállított szobrok jól jelezték az egyre inkább széttöredező hagyományt, amelyet az ellenzék igyekezett kihasználni és erősíteni – Orbán Viktor a Batthyány Alapítvány ünnepségén már arról beszélt, hogy különbség van „*a szabadságot, nemzeti függetlenséget és demokráciát jelentő 1956. október 23-a*” és a „*szégyenletes 1956. november 4-ei esemény, az előbb említettek eltírása*” között, két részre osztva ezzel a társadalmat is, 1956-ba utalva vissza az ellentéteket.⁴²

1997-re a kormány a viták eredményeként végképp visszahúzódott a merőben formális ünnepségek közé, míg a Corvin közben a kormányellenes erők a miniszterelnök és a köztársasági elnök távozásáért, a NATO-csatlakozás ellen, valamint a magyar termőföld megvédéséért tüntettek, Nagy Imrét egyszerűen csak antikommunistaként beállítva.⁴³ Az 1956-os diskurzusból és a jobboldalon magának egyre inkább vezérszerepet követelő

Fidesz elnöke, Orbán Viktor az Uránia moziban amellet érvelt, hogy '56 a „*polgári gondolkodás*” megnyilvánulása volt, amely az 1947-ben megszakadt polgári fejlődést akarta folytatni⁴⁴, ezzel megalapozva a későbbi évek „polgári forradalommal” kapcsolatos diskurzusát. A Fidesz a párt fiatalos arculatát követve ezzel párhuzamosan nem Nagy Imrét emelte ki a hagyományból, hanem Mansfeld Pétert, a 18 éves koráig börtönben tartott '56-os felkelőt, akit amint betöltötte a nagykorúságát, kivégeztek.

(*A „polgári 1956” narratívája 1998–2002*) Orbán Viktor 1997-es „polgári 1956” narratívája lett a meghatározó a Fidesz 1998-as kormányra kerülése után a hivatalos ideológiában is: a miniszterelnök Orbán az Operaházban a „*független, polgári Magyarországot*” jelölte ki az '56-os forradalom egykori céljának is⁴⁵, a házelnök Áder János a Kossuth téren pedig egyenesen „*'56-os polgári forradalomnak*” nevezte az egykori eseményeket⁴⁶. A Fidesz vezető politikusai rendre a polgárosodás, a polgári társadalom megteremtésének egyfajta emblemikus eseményeként értékelték 1956-ot, saját magukat tekintve igazi örökösöknek, minthogy magukra is polgári pártként tekintettek, és saját politikai céljukként is a polgári Magyarország megteremtését fogalmazták meg.

Az első Orbán-kormány 1956-os diskurzusának másik eleme a társadalom folyamatos felosztása volt a jókra és a rosszakra, a forradalmárookra és a forradalmat leverőkre. A jobboldali kormánykoalíció másik pártja, az MDF elnöke, Lezsák Sándor egyenesen 1956-os „*nemzetarúlókról*” beszélt, akik sortűzet nyitottak a forradalmárookra, részt vettek a megtorlásban, „*hogy azután utóbb vonatkerék nagyságú koszorúkkal tülekedjenek a 301-es parcellában*”.⁴⁷ Az 1998-tól a hivatalos állami megemlékezések sorába emelt műegyetemi rendezvényen Pokorni Zoltán oktatásügyi miniszter is azt hangsúlyozta, hogy „*nem lehet egyenlőségjelet tenni a besúgók és a szabadságharcosok, valamint a sortűzet elrendelő gyilkos és az áldozat között sem*”, mondván „*nincs erkölcsi alapjuk megbékélésről beszélni azoknak, akik az elnyomás, és nem a szabadság oldalán álltak 1956-ban*”⁴⁸. Pokorni egy évvel később, 1999-ben ráadásul örökre meghatározó kategóriaként vázolta fel az 1956-os döntéseket, mert, mint mondta, „*az akkori döntéseken már nem lehet változtatni, utólag nem lehet átlapokodni a másik oldalra, nem lehet átértékelni az eseményeket, azt állítani, hogy nem is volt két oldal*”.⁴⁹

A jogállás nélküli szabadságharcosokkal azonban a Fidesz is kevésbé foglalkozott, talán éppen azért, mert nem illeszkedtek a hivatalos „polgári forradalom” képébe. Számukra megmaradtak a Corvin közti megemlékezések évről évre október 23-án a két, egyébként egymással is vitában álló vezetőjükkel, Fónay Jenővel, a Politikai Foglyok Országos Szövetségének elnökével, valamint Pongrátz Gergellyel, a Corvin közben harcolók egykori parancsnokával. Bár a szintén kormányalkotó MDF alkalmanként felvállalta a volt szabadságharcosok képviselét, és esetenként együtt is ünnepelt velük, az egykori forradalmárok ennek ellenére megmaradtak külön ünneplőknek, egyfajta sajátos veterán-narratívát képviselve. 1999-ben Pongrátz Gergely már azt követelte, hogy „*az egykori '56-osok is megkapják azokat a nyugdíjakat, amit az ávósok kapnak*”⁵⁰. Ezt a követelésüket azonban a jobboldali kormány sem vállalta fel, a Fidesz a forradalmárok közül továbbra is csak Mansfeld Pétert emelte ki, akinek emlékét 1999. november 4-én egy emléktáblán is megőrkítették, az avatáson pedig maga Orbán Viktor is megjelent.⁵¹

Miközben a jobboldali kormány továbbra is magának vindikálta a történelmi igazságot a polgári forradalom narratívájával és egy legfeljebb jelképszerű Nagy Imre-képpel, aki Pokorni szavaival „*tudomásul vette és szentesítette a forradalmat, még ha kommunistaként tette is*”⁵², 2000-re a baloldal is magára talált, az MSZP pedig ismét Nagy Imrét emelte ki, akinek emlékét 1999. november 4-én egy emléktáblán is megőrkítették, az avatáson pedig maga Orbán Viktor is megjelent.⁵¹

emlékező MSZP rendezvényén Kaposváron a kivégzett miniszterelnök szülőházánál Kovács László, a párt akkori elnöke először mondta ki, hogy a „*magyar szocialisták vállalják az 1956-os forradalom és szabadságharc, s annak vezetőjének, a mártírsorsú Nagy Imre miniszterelnöknek az örökségét*”. Kovács a polgári forradalom narratívájával szembemelve baloldali értékeket kapcsolt mind a forradalomhoz, mind Nagy Imréhez: ebben az értelmezésben a szociáldemokrata hagyomány, a társadalmi igazságosság, az esélyegyenlőség és a szolidaritás voltak 1956 legfőbb értékei, az ugyanezen értékeket valló MSZP pedig így szintén a forradalom igazi örökösének tekinthette magát. Kovács egyértelműen baloldali politikusként beszélt Nagy Imréről is, akit szerinte a kormányoldal éppen ezért próbál mellőzni.⁵³

Egy évvel később az MSZP miniszterelnök-jelöltje, Medgyessy Péter szintén felvállalta 1956 örökségét, de Nagy Imrét baloldali miniszterelnök helyett a nemzeti egység jelképeként méltatta, aki szerinte a megbékélés, és a nemzeti egység miniszterelnöke volt, kormányának tagjai pedig az összefogás érdekében félretették sérelmeiket.⁵⁴ A baloldal így tíz évvel a rendszerváltás után végre megtalálta magának azt az értelmezést, amelynek mentén szintén azonosulhatott a forradalmi hagyománnyal. Nagy Imre, az 1989-ben kiemelt kivégzett miniszterelnök alakja viszont ezáltal gyakorlatilag vízvázlasztó lett: míg a jobboldal rendszerint elhanyagolta említését, a baloldal annál szívesebben példálózott a „jó baloldaliként”, szociáldemokrataként jellemzett miniszterelnökkel, aki egyben az összefogás egyik példaképe lett ismét. A kormány részéről ugyanis bár Dávid Ibolya MDF-es igazságügy-miniszter a Széna téri 1956-os emlékmű avatásán⁵⁵ békülékenyebb hangot ütött meg, részben visszatérve az antalli diskurzushoz erkölcsi magasságokba emelve a forradalmat, Orbán Viktor miniszterelnök 2001-ben az egyetlen hagyomány létezése mellett tett hitet nyilatkozatában, az ő elbeszélésében pedig 1956 gyakorlatilag a jó és a rossz harcává egyszerűsödött.⁵⁶

(Az 1956-os hagyományból kizárt kormány 2002–2006) 2002-ben a választások után az MSZP és az SZDSZ alakított kormánykoalíciót, a Fidesz pedig az MSZP elődpártjának '56-os múltját kihasználva a hagyományt a kormány delegitimálására használta fel, míg a kormány Nagy Imrével példálózva olyan értékeket hangoztatott, mint a tisztesség, a becsület, a nemzet, a demokrácia, a szabadság és a függetlenség, illetve egy állítólagos objektív nézőpontból próbált a múltra tekinteni. Szili Katalin házelnök a parlament ünnepi ülésén⁵⁷ a forradalom értelmezése helyett a rendszerváltás óta eltelt évek emlékezetpolitikájáról beszélt és a megbékélés minimálprogramját próbálta hirdetni⁵⁸, az operaházi díszünnepségen pedig azt fejtegette, hogy 1956-ban „*legalább három forradalom zajlott egymás mellett*”. Az első eszerint az értelmiségé, a Nagy Imrét választó pártelité, a második a munkástanácsoké, a harmadik pedig az utcáé, a fegyveres felkelőké volt.⁵⁹ A Szili beszédében megjelenő három eltérő „forradalom” három eltérő emlékezetet, illetve hagyományt is feltételez, ezek közül a magyar társadalomban azonban csupán kettő vert gyökeret: a baloldali értelmiségé, valamint az utcai harcoké. A munkástanácsok alig-alig említve tűnnek fel csupán a politikai beszédekben, az öngazgatás és önkormányzatiság ezen formája azonban képviselket nélkül maradt, egyetlen párt sem karolta fel ezt a narratívát. Az utcai harcok erőteljesen nemzeti és az évek során radikalizálódott álláspontjáról már esett szó, ők kialakították saját képviselőtüket, saját narratívájukat, alkalmanként a szélsőséges pártokkal, vagy a konzervatív pártok egy-egy képviselőjével összefogva. Mindeközben a baloldali értelmiség, valamint Nagy Imre örökségének vonalát elsősorban az MSZP vallotta magáénak.

Az MSZP „objektív” történelemszemlélete nem volt képes arra, hogy hatékonyan visszaverje az ellenzékbeli érkező támadásokat, a Fidesz ugyanis egyre tudatosabban játszott rá arra, hogy a kormányon lévő MSZP-t „nemzetietlennek”, ezáltal pedig illegitimnek mutassa be, felhasználva ehhez 1956-ot, valamint a párt jogelődjének akkor játszott szerepét is. Bár a rendszerváltás óta többen felidéztek a jogfolytonosságot az MSZMP és az MSZP között, ez a motívum és ez a fajta diskurzus a Fidesz-kormány idején vált egyre népszerűbbé és radikálisabbá, ekkor váltották fel végleg a „megbékélés és egység” jegyében elmondott 1956-os beszédeket a „legyilkolt forradalmárok és a gyilkosok” egymás mellett létezésén felháborodó megnyilatkozások.

Szabó Ildikó a Fidesz által dominált nemzeti tematikával kapcsolatban megállapítja, hogy a párt 1998-as kormányra kerülése után egy tudatos politikai marketing és PR segítségével kormányzati tematikává tette az általa képviselt nemzetit, elmosta a baloldali–jobbaldali közötti törésvonalat, vagyis a hagyományos értelmezési kereteket és kategóriákat, és azokat egy egyszerű dichotómiával, a nemzeti–nemzetietlen szembenállásával helyettesítette. A „nemzethez tartozás” a Fidesz diskurzusában politikai legitimációs kérdéssé vált, eszerint az képviselhetette az országot, aki „nemzeti” volt, a „nemzeti” jelzőt pedig kizárólag a jobboldal alkalmazhatta magára. Szabó szerint a Fidesz ezzel tudatosan egy új, „nemzeti” identitást dolgozott ki a társadalmi bázisa számára, a jobboldal pedig a „konzervatív”, vagy a „jobbaldali” jelzők helyett elkezdte magára a „nemzeti oldal” kifejezést használni.⁶⁰ Bár Kovács László és az MSZP szintén megkísérelte, hogy csatlakozzon a nemzeti tematikához azáltal, hogy Nagy Imre „baloldali és nemzeti” örökségét hangoztatták, a diskurzusban ők is megőrizték azt a dichotómiát, amelyet éppen a Fidesz diktált, vagyis a „nemzeti” és a „baloldali” szembenállását.

A Fidesz 2002 után kivonta magát a parlamentarizmusból, nem volt hajlandó részt venni az országgyűlés október 23-i ünnepi ülésén sem, hanem külön, parlamenten kívüli megemlékezéseken demonstrálta azonosságát 1956-tal. A megemlékezéseiben a párt ráadásul elsősorban a kormányzó párt múltját próbálta feszegetni, valamint a forradalom utáni megtorlás kapott hangsúlyt.⁶¹ A Fidesz ráadásul közeledni kezdett a volt szabadságharcosok diskurzusához is, Kövér László, a párt alelnöke a Corvin közben 2002-ben már velük együtt ünnepelt, beszédében pedig kijelentette, hogy „*Medgyessy Péter november 4-e örökösének egyike*”⁶². A szocialista miniszterelnökről nem sokkal hivatalba lépése után a Magyar Nemzet napilap ráadásul kiderítette, hogy a pártállami rendszerben a titkosszolgálatnál III/II-es, D–209-es kódszámú ügynökként, SZT-tisztként (szigorúan titkos tisztként) szolgált. A Corvin közben megemlékezésén Pongrácz Gergely egykori parancsnok maga is egyértelműen a Rákosi- és a Kádár-rendszerrel azonosította a regnáló MSZP-t, a jobboldali diskurzusokban így a megválasztott kormány is elnyomóvá változott.

Orbán Viktor volt kormányfő, a Fidesz ekkor tisztségek nélküli vezető alakja október 23-i, az Erzsébet téren elmondott beszédében tovább erősítette a kormányzása idején is megvont kettősséget a társadalomban, és kijelentette, hogy az a mérce, hogy ki hogy döntött 1956-ban, az akkori állampárt vagy a haza mellett, ezáltal pedig ha kevésbé radikálisan is, mint Kövér, de egyértelművé tette, hogy az 1956-ban a forradalom leverőinek oldalán álló szocialisták az általa emlegetett „*sötét oldalhoz*” tartoznak.⁶³

Az MSZP és a Fidesz diskurzív háborúja mellett a másik kormányalkotó párt, az SZDSZ vezetői a 301-es parcellában ugyan pozitív és ünnepélyes színben próbálták feltüntetni a nemzeti ünnepet, összekapcsolva 1956-ot a rendszerváltással, valamint egy korábban kevésbé említett liberális hagyománnyal⁶⁴, de az SZDSZ-re a társadalom nagy része ekkor azonban már mint a kormánykoalíciót alkotó egyik pártra tekintett, amely a

Fidesz és a jobboldal diskurzusa értelmében azt jelentette, hogy a nemzetietlen szocialistákkal álltak össze, ezzel pedig maguk is azzá váltak. A negyedik parlamenti párt, az MDF saját 1956-os narratívájához hűen továbbra is győzedelmes forradalomról beszélt, és ismét az erkölcsi, vagy lelki sikon győzelmet arató 1956-képet erőltette.⁶⁵

A 2002-es álláspontokhoz képest 2003-ban mintha békülékenyebb hangot ütöttek volna meg a pártok, és mindannyian a megegyezés, a konszenzus és a békés emlékezés mellett tettek hitet nyilatkozataikban. A Fidesz a legnagyobb ellenzéki pártként bár távol maradt a Nemzeti Színházban rendezett állami díszünnepségtől, nagygyűlés helyett csak egy nyilatkozatot adott ki az ünneppel kapcsolatban, amelyben ezúttal nem próbálták kisajátítani az egyedül lehetséges és legitim megemlékezést, hanem a sokféleséget és a sokféle ünneplést propagálták⁶⁶, és hasonló, befogadó értelmű beszédet mondott Áder János, a párt frakcióvezetője is a 301-es parcellában.⁶⁷ A hirtelen diskurzusváltás annak tudható be, hogy az ellenzéki párt 2003-ra elvetette a korábbi harcias, '56-os hagyományt kisajátító, valamint kiforgató beszédmódját, és visszatért egy korábbi, konszenzusereső álláspontra. Ez egybecseng azzal az irányváltással, amelyet a nemzeti tematika terén ír le Szabó Ildikó a fideszes politikusok diskurzusait vizsgálva. Szabó szerint bár a 2002-es választás előtt a párt egy szűk nemzetfogalom mellett kötelezte el magát, amelybe csak azok tartoztak bele, akik a Fideszre szavaztak, a kudarc után változtatott ezen az álláspontján, ennek jeleként pedig 2003-ban a párt át is nevezte magát „Fidesz – Magyar Polgári Szövetségre”, jelezve, hogy a saját szavazóinak képviselője helyett az egész nemzethez kívánnak szólni, valójában túllépve a pártok, illetve a pártpolitika keretein, egyfajta „nemzetegyesítő” szerepet vállalva fel.⁶⁸

Miközben az MSZP színeiben Kovács László, a párt elnöke és egyben külügyminiszter továbbra is a baloldali és hazafi Nagy Imre-képet hangoztatta Kaposváron⁶⁹, Hiller István oktatási miniszter a gyűlölködés ellen és az összefogásért szólalt fel a Nemzeti Színházban⁷⁰, Medgyessy Péter kormányfő pedig a nemzeti egységet hangsúlyozta az ünnep alkalmából kiadott nyilatkozatában⁷¹, a kormánypárt diskurzusába Gyurcsány Ferenc, akkori gyermek-, ifjúsági- és sportminiszter hozott új elemeket Nagykanizsán elmondott október 23-i beszédében. Gyurcsány egyáltalán nem említette a baloldaliságot, mindössze a „*hétköznapi emberek ünnepének*” nevezte október 23-át mondván, hogy a hétköznapi emberek csinálják a forradalmakat is.⁷² Gyurcsány az előző évek nemzeti-baloldali vitái helyett egy, a korábbinál általánosabb és emberközelibb narratívát hozott be az '56-os diskurzusba, a politikus ugyanis nem mártírokat és hősokeket emlegetett, hanem éppen hogy ezt elvetve egy sokkal egyszerűbb forradalomképet rajzolt Nagy Imre, polgári forradalom, vagy szociáldemokrácia nélkül, amikor az emberek nem hősoke akartak lenni, csak egy jobb világban akartak élni.

Gyurcsány a 2004-es kormányátalakítás után miniszterelnökként is egyfajta vidám, örömteli '56-képet próbált kommunikálni. 2004-ben a Millenáris Parkban egyenesen „*a bátorság és öröm napjának*” nevezte október 23-át, elválasztva a forradalmat november 4-étől, a leverésének napjától. „*Ráérünk november 4-én lehajtani a fejünket, hogy a forradalom elbukott, de amíg nem bukott el, oktalanság a szürkeségbe öltözni, oktalanság lehajtott fejjel járni*” – mondta ekkor⁷³, különválasztva október 23-át és november 4-ét az 1956-os hagyományban. Az új kormányfő Nagy Imrével kapcsolatban is szakított az MSZP által erőltetett szociáldemokrata és baloldali politikus figurájával, és a volt miniszterelnök személyiségére helyezte a hangsúlyt, emberségét és erkölcsi nagyságát emelve ki. „*Példaadó ereje elsősorban az erkölcsről szól*” – jelentette ki Gyurcsány Kaposváron. „*Hogy mi az a politikai eszmény, amit követ, az ehhez az erkölcsi tartalomhoz képest másodlagos*”.⁷⁴ Gyurcsány ezzel gyakorlatilag megkerülte azokat a vitákat,

amik a korábbi években meghatározták a bal- és a jobboldal viszonyát. Az új értelmezést átvette az MSZP is, Hiller István Kaposváron október 23-át az öröm, az ifjúság, valamint a „szabadság és a haladás fiatalos ünnepeként” aposztrofálta.⁷⁵ Az MSZP 1956-képe így a korábbi reformkommunista és szocialista hagyomány emlegetése helyett egy jövő felé forduló, örömteli, szinte vidám, győztes forradalom lett, amelyet a szabadságvágygal, a bátorsággal, és Nagy Imre alakján keresztül az erkölcsi nagysággal jellemeztek.

A Fidesz október 23-i megemlékezéseibe 2004-ben viszont visszatért a 2002-ben is használt beszédmód, vagyis a megtorlások kapták a főszerepet, illetve az 1950-es évek párhuzamba állítása a szocialisták aktuális kormányzásával – a Fidesz parlamenti frakcióvezetője, Áder János mind a 301-es parcellában⁷⁶, mind a párt Uránia moziban tartott ünnepségén⁷⁷ hangsúlyozta ezeket, miközben a szabadságharcosok narratívájából is merített, szembeállítva a jólétben élő szocialistákat a kismimizett egykori forradalmárokkal.

Az '56-os diskurzus politikai oldalak szerinti polarizálódása 2005-ben is folytatódott, a Fidesz és az ellenzék a hozzájuk csatlakozó egykori szabadságharcosokkal egyre radikálisabb megfogalmazásokat alkalmazott, valamint egyre egyértelműbb párhuzamot vont 1956 és 2005, azaz a jelen politikai helyzete között. Kövér László, a párt választmányi elnöke október 22-én Nyírbátorban a Jobbik Polgári Körrel közösen tartott rendezvényen kijelentette, bár „a módszerek változtak, finomult a kin, de az eszközök lényegében tekintve nagyon is változatlanok”.⁷⁸ Deutsch Tamás fideszes képviselő Rákóczi-falván az 1956 utáni Magyarországot a hazugságok országának nevezte, ám szerinte ennek „működtetői továbbra is velünk élnek”, és azóta sem kértek bocsánatot⁷⁹. A fideszes szónokok azonban ekkor már igyekeztek elválasztani egymástól „a jó és a rossz baloldalt”, a „luxusbaloldaliakat” és a „tisztességes baloldalt”, valamint az eljövendő „új baloldalt, amellyel kialakítható lesz egy új nemzeti egység”. A 2006-os választásokra készülő Orbán Viktor, aki több év kihagyás után október 23-án a Műegyetem előtt ismét megszólalt, szintén tovább erősítette ezt a diskurzust, egyértelműen kijelentve a pártja új álláspontját: miközben a jobboldal által kezdeményezett 2004-es, kettős állampolgárságról szóló népszavazás végeredményét is arra használta fel, hogy bizonyítsa, a szocialista kormány nemzetietlen, szemben áll a magyarsággal, épp úgy, mint 1956-ban a hatalmon lévők, hozzátette, hogy szerinte az 1956-os újjászületésben az igazi baloldali emberek vettek részt, a valódi munkás baloldal világa azonban „mérőföldre esett a csajkákon paradézó, elrabolt villákban pöffeszkedő és a szegényekre hivatkozó luxus-baloldal világától”.⁸⁰

Eddigre nagyjából sikerült is kizárni az október 23-a ünnepi jellegét hangsúlyozó MSZP-t 1956 hagyományából, a kormány rendezvényeit ugyanis már 2005-ben többször is megzavarták: Gyurcsány Ferencet tüntetők fűtyülték ki a Kossuth téren a Forradalom Lángjának fellobbantása közben, Bozóki András kulturális minisztert pedig a Műegyetemen⁸¹. A tüntetők transzparenszekkel érkeztek, amelyeken a „Vádolunk több száz kivégzett magyar hazafiért”, „Vádolunk 200 ezer elmenekült hazánk fiáért”, „Vádolunk Mansfeld Péterért” feliratok voltak olvashatóak. Mindszenty József és Tóth Ilona nevét is felírták a táblákra, akik Mansfelddel együtt a jobboldali pártok, az MDF és a Fidesz által az '56-os panteonból kiemelt alakok voltak, a kormány ellen tüntetők egyértelműen a jobboldali diskurzust vették át.

Ez a kormányellenes álláspont a 2006-os választások után csak tovább erősödött, a Fidesz pedig választási csalással vádolta meg az MSZP-t és az SZDSZ-t. A kormányellenes hangok szeptember 17-e, azaz az úgynevezett „őszi beszéd” kiszivárgása után lettek egyre hangosabbak, amelyben a kormányfő egy zárt frakcióülésem a kormány és az MSZP kampány során elmondott hazugságairól, valamint a reformok szükségességé-

géről beszélt. A beszéd nyilvánosságra kerülése után tüntetések kezdődtek Budapesten és több vidéki városban, amelyek október 23-a, az 1956-os forradalom közeledtével új aktualitást kaptak. A Magyar Televízió színházának felgyújtását a tüntetők maguk és a társadalmi diskurzus is hamar párhuzamba állította a Magyar Rádió 1956-os ostromával, a jobboldali Hír TV riportere pedig „forradalmároknak” nevezte az ostromlókat élő adásban. A tüntetők leverték a vörös csillagot a Szabadság téri szovjet emlékműről, rezonálva az 1956-os szobordöntésekre és vöröscsillag-leverésekre, de az egykori jel-szavakat is újrahasznosították. A kormányellenes tüntetők ’56 örökösiként tekintettek magukra, ezt pedig az is erősítette, hogy a szabadságharcosok szervezetei a legtöbb esetben csatlakoztak is a tüntetőkhöz, ezzel mintegy legalizálva a megmozdulásokat, és hősokeket, nagy elődöket szolgáltattva nekik.

Bár 2006-ban nem a politikusi nyilatkozatok játszották a főszerepet október 23-án, hanem az utcákon zajló tüntetések, valamint ellenük a rendőri fellépés, a politikai beszédekben folytatódott az előző évek tendenciái: a kormányoldal a hagyományos ’56-os értékek hangoztatásával, a szabadságvágy, a világtörténelmi jelentőség és a forradalom győzelmének kiemelésével próbált részt venni a vitában, az október 23-i parlamenti ünnepségen pedig a Fidesz távolmaradása mellett elfogadtak egy „*Budapest ’56 szabadság Nyilatkozat*” elnevezésű dokumentumot, amely megkísérelte összefoglalni az 1956-hoz tartozó értékeket. Bár a dokumentumban megjelent a megtorlás is, a hangsúly mégis a forradalom győzelmére helyeződött a kormány domináns álláspontját követve, a forradalmi hagyományból pedig a munkásokat, a munkástanácsokat, a falvakat, Budapestet, valamint a „*fiatal srácokat*” és az „*egyetemista lányokat*” emelték ki.⁸² Gyúresány Ferenc az ünnepi ülésen felszólalásában ugyan amellet érvelt, hogy a parlamentáris demokrácia működése mellett nem az utcán dőlnek el a fontos kérdések, és hogy téves az összevetés 1956 és 2006 között⁸³, a tüntetők továbbra is gyakorlatilag ’56 igazi örökösiként tekintettek magukra. Ugyanezt a narratívát erősítette a Fidesz is, amelynek elnöke, Orbán Viktor október 23-án az Astorián tartott nagygyűlésén mondott beszédében a politikai pártok szembenállása helyett azzal érvelt, hogy a „*megcsalt, becsapott, a valódi választás lehetőségétől megfosztott, ezért elkéseredett és ingerült ország áll szemben illegitim kormányával*”⁸⁴.

Az ország megosztottságát jól mutatja a 2006-ra elkészült központi 1956-os emlékmű esete is, amelynek elkészítését még Hiller István jelentette be 2003-ban, és amelyre a pályázatot 2005-ben írta ki a Miniszterelnöki Hivatal. A Felvonulási, ekkor ’56-osok terére átnevezett téren felépítendő emlékművel kapcsolatban kikérték az ’56-os szervezetek véleményét is, ám azok nem adták áldásukat rá, az egyeztetések kudarcba fulladtak, a kormány ezért végül mintegy legitimálva az egymás mellett létező több emlékezet térbeli megnyilvánulását is, egy külön összeget utalt ki a tiltakozó szervezetek számára, amelyek ebből a pénzből saját emlékművet állítottak a Műegyetemnél, és mindkét emlékművet 2006. október 23-án avatták fel, a központinál elkordonozva az egész teret, miközben a kordonoknál kormányellenes tüntetők fújoltak.⁸⁵

(*Végkövetkeztetések*) Bár mint láttuk, a rendszerváltás utáni 16 évben a magyar politikai közélet kihasználta 1956-ot, egymásnak olykor ellentmondó jelentésekkel ruházva fel az egykori forradalmat, valójában egyetlen párt sem kérdőjelezte meg október 23-a ünnepelését, még ha egyes pártok (mint az MSZP) hosszú évekig nem is tudtak mit kezdeni az ünnepvel. Az október 23-ával kapcsolatos diskurzusban az eltérő interpretációk ellenére is található egy-két olyan kapcsolódási pont, amely azonban közös alap volt minden párt esetében: ilyen az, hogy a forradalomban a szabadságvágy nyilvánult meg, hogy a felkelők legfőbb célja az ország függetlenségének elérése, valamint a szovjet behatás alóli

felszabadulás volt, hogy március 15-éhez hasonlították október 23-a jelentőségét, ezzel helyet biztosítva az ünnepnek a kánonban. A parlamenti pártok 2006-ig nagyjából egyésgesen elfogadták azt az állítást is, hogy 1956 céljai megvalósultak a rendszerváltáskor, így ez a III. köztársaság egyik alaptételévé lett, amelyet csupán a parlamenten kívüli szélsőséges csoportok és a MIÉP nem fogadott el. Az 1956-ot érintő közös minimumon túl azonban számtalan pontban eltért az egyes politikai aktorok narratívája a forradalomról, a továbbiakban ezeket a különböző interpretációkat próbálom összefoglalni.

A „győztes forradalom” narratíváját elsősorban a mindenkori kormányon lévő pártok képviselték, amelyek eltérő magyarázatokkal szolgáltak arról, hogy hogyan győzött a forradalom, amikor valójában levették. Erre a legegyszerűbb magyarázat a 33 éves „ké-séssel” diadalmaskodó forradalom eszméje, amelyet szinte az összes párt felhasznált. Elsősorban az MDF kilencvenes évekbeli diskurzusában dominált emellett az „erkölcsi győzelem” képe, amelyet Antall József miniszterelnök vezetett be a rendszerváltást követő években. A harmadik magyarázat a forradalom győzelmére a „túlélés-mítosz” felemlítése volt, nevezetesen annak a közkeletű hitnek és hagyománynak az előhozása, hogy „a magyarság mindenkit túlél”, mert bár a harcait elbukja, végül túléli az ellenségeit és győztesként kerül ki a történelemben. Ezt a társadalomban mély gyökereket vert, népi hagyományra emlékeztető elvet szintén inkább a jobboldali pártoknál, illetve a volt szabadságharcosoknál találhatjuk meg, a 2002 utáni MSZP vezette kormányok ugyanis egyszerűen úgy oldották meg október 23-ának győztesként való beállítását, hogy leválasztották róla november 4-ét, a harcokat, valamint a megtorlást.

A győztes forradalommal szemben kialakult azonban a „vérbe fojtott forradalom” narratívája is, amely a megtorlásra koncentrálva próbált indulatokat gerjeszteni. Ezt a beszédmódot a szocialistákat diszkreditálni kívánó jobboldali pártoknál találjuk meg, valamint a sérelmeiket felelmegető '56-os szervezeteknél.

Megkülönböztethetünk egymástól aszerint is '56-os narratívákat, hogy az adott diskurzus a forradalom szereplői közül mely csoportokra fókuszál: az egykori politikusokat, és elsősorban Nagy Imrét különösen az MSZP szerette felelmegetni először 1994 és 1998 között, majd 2000-ben saját szellemi elődjévé is téve a volt miniszterelnököt; a volt forradalmárok, '56-os szervezetek azonban szinte kizárólag az utca embereire, vagyis a „pesti srácokra” koncentráltak, közülük nevesítve egy-egy alakot.

Fontos törésvonal alakult ki a forradalom eszméivel kapcsolatban is, amely a jobboldali és baloldali pártok közötti különbségtételt is erősítette. A jobboldal a rendszerváltástól kezdve hazafiasként és „nemzetiként” jellemezte az 1956-os forradalmat, radikális antikommunistának beállítva a benne résztvevőket. Bár ez a nézőpont végig megmaradt, 1997-től a Fidesz szótárában a nemzetit felváltotta a „polgári” eszmeiség, amelyhez a polgári demokratikus értékeket társították, létrehozva ezzel a „polgári 1956” narratíváját. Eközben a baloldal és az SZDSZ a reformkommunista eszmék meglétét, valamint a szocialista rendszer megreformálását emlegette a forradalmárok céljai közt, 2000 és 2004 között pedig az MSZP kifejezetten baloldali hagyományként és örökségként értelmezte 1956-ot, valamint szociáldemokrataként jellemezte Nagy Imrét is. Ez csak Gyurcsány Ferenc 2004-gyel kezdődő miniszterelnöksége után változott meg, és fordult át egy pártok felett álló, erkölcsi nagyságot képviselő szimbólummá.

Különbözött az egyes pártok '56-os diskurzusa abban is, hogy a forradalom mely szereplői kaptak benne főszerepet. Bár Nagy Imre az 1989-es újratemetéssel bekerült a panteonba, a jobboldali pártok sokáig elhanyagolták, és mindössze az SZDSZ politikusai emelték ki reformkommunizmusát és emberi nagyságát. 2000-től az MSZP emelte fel ismét a volt kormányfőt saját szociáldemokrata szellemi elődjeként, de a jobboldal narratívájában

Nagy Imre végül akkor kapott csak helyet, amikor a Fidesz 2004-ben elválasztotta egymástól a tisztességes és tisztességtelen baloldalt, ezzel legitimálva 1956 baloldali hagyományát is, vele együtt pedig a volt miniszterelnököt is.

A jobboldal, és különösen a Fidesz emelte ki '56 szereplői közül Mansfeld Pétert, a 18 éves korában kivégzett forradalmárt, aki egyszerre szolgált a „pesti srácok” egyik emblematikus alakjaként, valamint a megtorlás brutalitásának szimbólumaként. Ugyanígy a jobboldal, és különösen az MDF kedvelt hőse volt Tóth Ilona, a gyilkossággal megvádolt és ezért kivégzett orvostanhallgató is, aki Mansfeldhez hasonlóan az előző rendszer gonoszságát jelenítette meg kézzelfogható módon. A keresztény-nemzeti jobboldalon vált emblematikussá a Rákosi-rendszerrel már 1956 előtt is szembeszálló Mindszenty József bíboros, aki Nagy Imréhez hasonlóan a hősiességek mellett a történelem nagy alakjaként lett a forradalom hőse.

Eltérő hagyományt képviseltek az egyes budapesti '56-os helyszínek is, amelyek a rendszerváltás után idővel egy-egy párt, vagy csoport kedvelt megemlékezési helyszíneivé váltak. Az 1989-es újratemetés egyik legfontosabb szereplője, a Rákoskeresztúri Új Köztemető 301-es parcellája a kilencvenes években még állami ünnepek helyszíneként szolgált, 2002 után azonban a helyszínre a pártok külön érkeztek megemlékezni. Az 1996-ban a Kossuth térhez közel eső Vértanúk terén felállított Nagy Imre-szobor az állami protokolláris ünnepek egyik legfontosabb helyszíne lett, ezen kívül pedig az MSZP maga is szívesen járt hozzá emlékezni. Szintén az MSZP-kormány idején állították fel a Kossuth tér közelében a „Forradalom Lángját”, amelyet minden évben az aktuális közjogi méltóságok jelenlétében lobbantottak lángra október 23-án, majd oltottak el november 4-én.

A jobboldal kedvelt megemlékezési helyszíne a Műegyetem volt, amely azonban a Fidesz-kormány idején vált az állami ünnepek részévé is, egy, az egykori eseményeket felidéző Bem-szoborhoz vonuló processzióval egybekötve. A Bem-szobornál általában a fiatalok és a határon túliak kaptak szót, a 2004 után azonban ezek a rituálék bár békések maradtak, mégis kormányellenes élt kaptak.

A harcok egykori helyszíneként a Széna téren ugyan csak 2001-ben állították fel az 1956-os eseményekre utaló emlékművet, de már előtte is használták a helyszínt megemlékezésre, elsősorban '56-os szövetségek. Az emlékmű felállítása után azonban a Széna tér az MDF egyik kedvelt helyszíne lett. Ugyanígy a szintén komoly harcok helyszíneként szolgáló Corvin köz a rendszerváltás után az egykori harcosok legfontosabb emlékezőhelyévé lépett elő.

Láthattuk tehát, hogy az eltérő '56-os hagyományok nemcsak a szóhasználatban nyilvánultak meg, hanem eltérő emlékművek, eltérő hősök és eltérő emlékezeti helyek kultiválásában is annak ellenére, hogy 2010 előtt létezett egy olyan „minimum” 1956-tal kapcsolatban, amelyet egyetlen, magát demokratikusnak nevező magyarországi párt sem mert megkérdőjelezni a forradalommal kapcsolatban. Az eltérő 1956-értelmezéseket azonban komolyan összezavarták a társadalom amúgy is zavart történelmi tudatát, az aktuálpolitikai helyzetnek is köszönhetően pedig az 1956-tal kapcsolatos viták végül 2006-ban érték el tetőpontjukat, utcai zavargásokban is manifesztálódva.

Fontosnak tartom azonban leszögezni, hogy a 2006-hoz vezető 1956-viták 2010 és a második Orbán-kormány megalakulása után teljesen más irányt vettek. Sőt, azáltal, hogy a 2010. június 14-én az országgyűlés által elfogadott Nemzeti Együttműködési Nyilatkozat (NENYI) „*az átmenet két zavaros évtizedeként*”⁷⁶ jellemezte a rendszerváltás utáni időket, megkérdőjeleződött 1956 megalapozó mítosz jellege is, illetve az a konszenzusos alaptétel, amely szerint a rendszerváltás beteljesítette 1956 céljait. A 2010 utáni Fidesz-kormányzat kommunikációs stratégiáinak, például a jó–rossz dichotómiára egyszerűsítésnek az alapjait azonban már a 2006 előtti 1956-vitákban megtalálhatjuk.

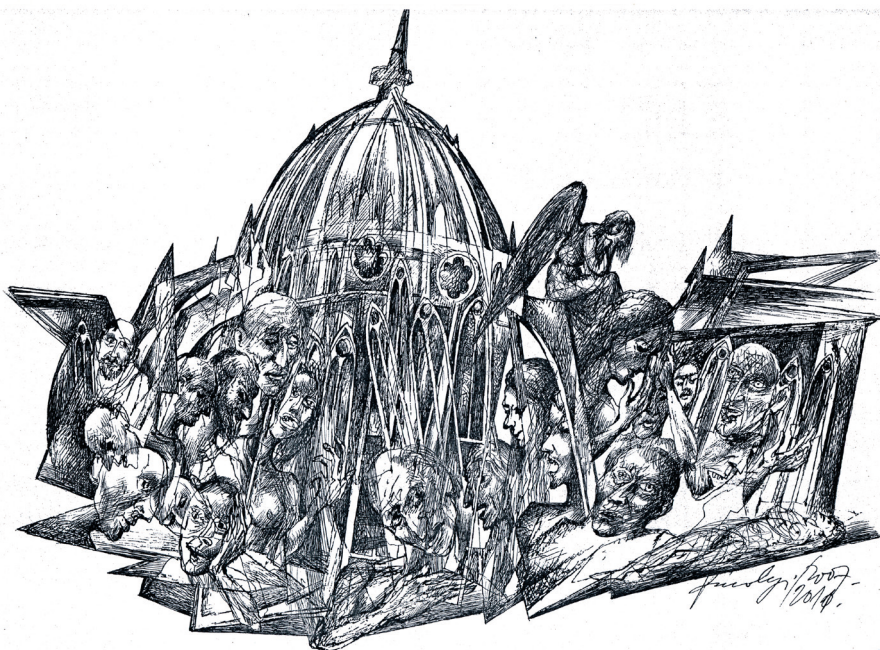
IRODALOMJEGYZÉK

- ASSMANN, Jan: *A kulturális emlékezet. Írás, emlékezés és politikai identitás a korai magaskultúrákban*. Budapest, 1999.
- DAYAN, Daniel – KATZ, Elihu: *Media Events. The Live Broadcasting of History*. Cambridge, Massachusetts, London, England, 1992.
- GYÁNI Gábor: Az '56-mitosz, az emlékezet tere. In uő: *Relatív történelem*. Budapest, 2007. 155–166. o.
- GYÖRGY Péter: Az emlékezet szétesése – az olvashatatlan város. Az 56-os emlékmű, Budapest. In uő: *A hely szelleme*. Budapest, 2007. 145–165. o.
- GYÖRGY Péter: *Néma hagyomány. Kollektív felejtés és a kései múltértelmezés: 1956 1989-ben. (A régmúltól az örökségig)*. Budapest, 2000.
- SZABÓ Ildikó: *Nemzet és szocializáció. A politika szerepe az identitások formálódásában Magyarországon 1867–2006*. Budapest, 2009.

JEGYZETEK

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Assmann, Jan: A kulturális emlékezet..., i. m. 49–56. o. | 17 | MTI, 1991. október 23. |
| 2 | 1989. évi XXXVI. tv. „I. § Az 1956. október 23. és 1963. április 4. között, a népfelkeléssel összefüggésben elkövetett politikai bűncselekmény, valamint az ezzel bűnhalmazatban - harci cselekmények során - elkövetett emberölés, rablás, közveszélyokozás vagy személy elleni erőszak miatti elítélések semmisnek tekintendők.” A törvényt 1989. november 1-jén hirdették ki. | 18 | MTI, 1991. október 23. |
| | | 19 | MTI, 1991. október 23. |
| | | 20 | MTI, 1991. október 23. |
| | | 21 | MTI, 1992. október 23. |
| | | 22 | MTI, 1992. október 23. |
| | | 23 | MTI, 1992. október 23. |
| | | 24 | MTI, 1993. október 23. |
| 3 | 1990. évi XXVIII. tv. „Az újkori magyar történelem e dicső eseménye csak az 1848-49-es forradalomhoz és szabadságharchoz mérhető. 1956 őszének magyar forradalma megalapozta a reményt, hogy létrehozható a demokratikus társadalmi rend, és hogy a haza függetlenségéért semmilyen áldozat nem hiábavaló. A forradalmat követő megtorlás visszahelyezte ugyan a régi hatalmat, de nem volt képes kiirtani a nép lelkéből 1956 szellemét.” A törvényt 1990. május 8-án hirdették ki. | 25 | MTI, 1993. október 22. |
| | | 26 | MTI, 1993. október 22. |
| | | 27 | MTI, 1993. október 23. |
| | | 28 | Szabó Ildikó: Nemzet és szocializáció..., i. m. 31–41. o. |
| | | 29 | Szabó Ildikó i. m. 169–175. o. |
| | | 30 | MTI, 1994. október 23. |
| | | 31 | MTI, 1994. október 23. |
| | | 32 | MTI, 1994. október 23. |
| | | 33 | A Bokros Lajos pénzügyminiszterrel elnevezett gazdasági kiigazító „Bokros-csomagot” 1995. március 12-én jelentették be, amely az életszínvonal csökkenésével járt együtt, és még márciusban több ezren tüntettek ellene. A Horn-kormány népszerűsége a megszorítások elfogadása után drasztikusan csökkent. |
| 4 | Uott. | 34 | MTI, 1995. október 23. |
| 5 | Gyáni Gábor: Az '56-mitosz, az emlékezet tere, i. m. 155–166. o. | 35 | MTI, 1995. október 23. |
| 6 | György Péter: Néma hagyomány..., i. m. 11–28. o. | 36 | MTI, 1995. október 23. |
| 7 | http://archiv1988-2005.mti.hu | 37 | MTI, 1995. október 23. |
| 8 | http://www.mkogy.hu | 38 | MTI, 1995. október 23. |
| 9 | „Legyen ez a nap egy egész tragikus korszak temetésének napja. Fegyelmezett méltósággal és egységgel fejezzük ki hűségünket 1956 forradalmához és mártírjaihoz, s képességünket egy új, emberibb korszak megnyitására.” Magyar Nemzet, 1989. június 2. | 39 | MTI, 1996. október 23. |
| | Felhívás a magyar nemzethez címmel tette közzé közleményét az újratemetés szervezősége. | 40 | MTI, 1996. október 23. |
| | | 41 | MTI, 1996. október 23. |
| | | 42 | MTI, 1996. október 20. |
| 10 | Népszabadság, 1989. június 13. | 43 | MTI, 1997. október 23. |
| 11 | Népszabadság, 1989. június 15. | 44 | MTI, 1997. október 23. |
| 12 | Lásd Dayan, Daniel – Katz, Elihu: Media Events..., i. m. 4–9. o. | 45 | MTI, 1998. október 22. |
| 13 | MTI, 1989. június 16. | 46 | MTI, 1998. október 23. |
| 14 | Népszabadság, 1989. június 1. | 47 | MTI, 1998. október 23. |
| 15 | Antall József miniszterelnök beszéde a Parlamentben 1990. október 23-án. | 48 | MTI, 1998. október 22. |
| | | 49 | MTI, 1999. október 22. |
| | | 50 | MTI, 1999. október 22. |
| 16 | Göncz Árpád köztársasági elnök beszéde a Parlamentben 1990. október 23-án. | 51 | MTI, 1999. november 4. |
| | | 52 | MTI, 2000. október 22. |

- 53 MTI, 2000. október 22.
 54 MTI, 2001. október 22.
 55 MTI, 2001. október 22.
 56 „Hogyan lehetne kétféleképpen gondolkodni az elnyomásról, a zsarnokságról, idegen megszállókról, a diktatúráról és a nyomoriságról? És hogyan lehetne kétféleképpen gondolkodni a legtisztább forradalomról? Egy nemzet szabadságharcáról?” MTI, 2001. október 22.
 57 A 2002. október 23-i ünnepi ülésen a négy parlamenti párt közül csupán az MSZP, az SZDSZ, valamint az MDF volt jelen, a Fidesz nem volt hajlandó részt venni rajta.
 58 Szili Katalin beszéde a Parlamentben 2002. október 23-án. Forrás: www.mkogy.hu
 59 MTI, 2002. október 22.
 60 Szabó Ildikó i. m. 202–207. o.
 61 L. Áder János Fidesz ügyvezető alelnök beszéde a 301-es parcellában 2002. október 23-án. MTI, 2002. október 23.
 62 MTI, 2002. október 23.
 63 MTI, 2002. október 23.
 64 MTI, 2002. október 23.
 65 MTI, 2002. október 23.
 66 MTI, 2003. október 22.
 67 MTI, 2003. október 23.
 68 Szabó Ildikó: i. m. 225–236. o.
 69 MTI, 2003. október 22.
 70 MTI, 2003. október 22.
 71 MTI, 2003. október 23.
 72 MTI, 2003. október 23.
 73 MTI, 2004. október 23.
 74 MTI, 2004. október 23.
 75 MTI, 2004. október 22.
 76 MTI, 2004. október 23.
 77 MTI, 2004. október 23.
 78 MTI, 2005. október 22.
 79 MTI, 2005. október 22.
 80 MTI, 2005. október 23.
 81 MTI, 2005. október 23.
 82 MTI, 2006. október 23.
 83 MTI, 2006. október 23.
 84 MTI, 2006. október 23.
 85 György Péter: Az emlékezet szétesése – az olvashatatlan város. Az 56-os emlékmű, Budapest, i. m. 145–152. o.
 86 Az Országgyűlés 1/2010. (VI. 16.) OGY politikai nyilatkozata a Nemzeti Együttműködésről 2010. június 14.



A reformáció és a magyar nyelv

(Bevezetés) Szokták mondani: ha Kálvin nem lett volna, lehet, hogy most nem magyarul beszélünk. Van benne valami, de egy kis kiegészítést hozzá kellene tenni: Ha Luther és Kálvin nem lett volna, talán most nem magyarul beszélünk. Akkor ma Magyarország talán a latin nyelvnek lenne egyik utolsó bástyája, esetleg egy latinizált magyart vagy éppen a németet beszélünk. Persze az anyanyelvűség külső hatóerői mellett ott fáradozott száz és ezer magyar legátus, prédikátor, író, költő, és a reformáció hatására elkezdett folyamatot olyan jelek vitték sikerre, mint Kazinczy Ferenc, Széchenyi István, Petőfi Sándor és Arany János...

De nem csak Magyarországról és a magyar kultúráról van szó. A reformáció minden országban helyzetbe hozta a nemzeti nyelvet, megteremtette a nemzeti irodalmat (vagy ha volt: újjászülte, felvirágoztatta), megerősítette a nemzeti érzést, kifejlesztette a nemzeti nyelvek nyelvtanait, s ezáltal megalapozta a modern nyelvtudományt. Ezek az általános jellemzők fokozottan igazak a magyar művelődéstörténetre. A kérdést alaposan körüljárta már Harsányi István (1923/2009) A reformáció hatása a magyar közművelődésre című esszéjében. „Sylvester János mielőtt magyar Újtestamentomát kiadná, megírja 1536-ban s kiadja 1539-ben Ujszigeten az első magyar nyelvtant és pedig, mint az előszóban mondja, azért, hogy e nyelvtan nemsokára megjelenendő bibliafordításához előcsarnok legyen, vagyis előkészületül szolgáljon. Ugyanő alkalmazta 1527-ben a Heyden Sebald-féle Gyermeki beszélgetések című iskolai gyakorlókönyvet és a Hegendorf-féle Rudimentát a magyar viszonyokhoz. Bornemisza Péter 1577-ben megjelent Négy könyvecskéje is, az első részben, a kis gyermekeket a magyar írás olvasásának módjára tanítja, kezdve az öreg és a kisebb betűkön a tanítást. A vallástani tárgyakon kívül a többieknek is már a XVI. század második felében voltak tankönyveik.” (Harsányi 1923/2009: 24).

Szathmári István többször foglalkozott a kérdéssel, legfrissebb tanulmányát ezzel kezdi: „Ötszáz éves az a vallási kereteken túlmutató, szinte máig ható és rendkívül sokoldalú szellemi mozgalom: a reformáció, amely az akkor három részre szakadt, elszegényedett országnak hitet adott, amely növelte az összetartozás- és az éledező nemzettudatot, amely – magába olvasztva a humanista hagyományokat – szabadabb légkört és az emberhez közelebb álló vallási, erkölcsi és életfelfogást, továbbá korszerűbb, széles körű műveltséget, ugyanakkor realisabb, gyakorlatibb szemléletet hozott, valamint kezdettől fogva a paraszti, szegényebb néprétegek felé fordult. Csoda-e hát, hogy a reformáció gyorsan, szinte tömegmozgalommá lett.” (Szathmári 2017: 207).

(A magyar nyelv a 16. században) Milyen volt a magyar nyelv állapota a 16. század elején, amikor 1517. október 31-én a wittenbergi vártemplom kapujára egy Ágoston-rendi szerzetes, Luther Márton kiszögezte 95 hittételét? Magyarország politikai egysége megszűnt, a török szinte feltartóztatlanul terjeszkedik, Mohács után elfoglalja Budát, majd 1552-ig az ország középső harmadát. Ki tudja, mi lett volna, ha a magukra maradt végvárok (Szigetvár, Kőszeg, Eger) nem próbáltak volna ellenállni, s ezzel mégiscsak megtorpanásra készítették a törököt. 160 évre, Buda 1686-os felszabadításáig az ország három része szakadt, egységes politikai vezetés és katonai erő nélkül maradt, hatalmi vákuum keletkezett. Az ország középső részén az őshonos magyar lakosság szinte teljesen elpusztult, és fennállt a lehetőség, hogy az önálló Magyarország többé nem áll talpra. Talán a magyar kulturális élet viszonylagos folyamatossága tudta átmenteni a magyarságot ezen a két nehéz századon. Nemeskürty István (2003: 58) is így látja: „A török hódoltság városokban (Pécs, Szeged, Kecskemét) magas színvonalú kultúrélet zajlott, iskolák működtek, katolikus, református, evangélikus, unitárius (szentháromság-tagadó), zsidó felekezetek háborítatlanul

élték a maguk életét. Sztárai Mihály, Dráva menti evangélikus lelkész, török megszállt területen színdarabokat írt parasztjai számára; egyik színművét a messi Kolozsvárott, az Erdélyi Fejedelemség területén, másikat Magyaróvárott, Habsburg-Magyarországon nyomtatták ki.”

A politikai-hatalmi szempontból szétszabdalt országban a kulturális javak szabadon vándorolhattak, s ezzel a tragikus körülmények ellenére sikerült egyfajta szellemi-kulturális egységet fenntartani, sőt: erősíteni. Ebben a szellemi erősítésben játszott nagy szerepet a reformáció. A reformáció, amelyet nálunk is természetesen a katolikusok indítottak el: „A közvélemény úgy vélte, főleg a ferences barátok prédikációi nyomán, hogy a törököt és az ország pusztulását Isten büntetésként mérte a magyarságra.” (Nemeskürty 2003: 64). Ezzel kezdődik Zrínyi Miklós Szigeti veszedelme is:

De Isten ostora mast szállott reájuk, / Fösvénység, gyűlölség uralkodik rajtok, / Nincs szeretet köztök, sem okos tanácsok, / Kiért erőben van fényös koronájuk. (Első ének, 58. versszak.)

Folytassuk Nemeskürty Istvánnal (2003: 64): „Sok bűn között a legnagyobbnak azt tartották, hogy az ország Luther fellépése után is a pápa hitén maradt. Meg kell témi, magunkba kell szállni, el kell fogadni Luther tanait. Így lettek a reformáció első ígérhetői ferences papok, akik az 1530-as években tömegesen utaztak Wittenbergbe. S ez a magyarázata, hogy míg 1526-ig a magyar közvélemény általános ellenszenvvel figyelte Luther működését, addig a harmincas években, de főleg 1541 és 1552 után általánossá vált a reformáció hatása. Márpedig annyira, hogy fokozottan egyre radikálisabb felekezeti irányzatok uralkodtak, a helvét Zwingli, majd Kálvin tanai, majd a szentháromság-tagadó (unitárius) felekezet, utóbbi főleg Erdélyben és a hódoltságban. [...] A XVI. század közepén alig maradtak katolikus hívek és papok mindhárom országrészben.”

(Belső viták) A reformáció nem volt mentes a belső vitáktól. Az első, lutheránus irányzat után jött a helvét (kálvinista), Erdélyben az unitarizmus, majd pedig a szombatosság. Benda Kálmán álláspontja szerint a reformáció kálvini irányzata már az 1560-as évekre a magyar lakosság nagy többségének a vallásává vált (Benda 1990: 9). A felekezetek között gyakori volt az átjárás, ahogy azt Dávid Ferenc prédikátor este mutatja, aki valamennyi irányzatnak harcos képviselője volt, s ezzel egy kicsit mintha mai politikai életünk egyes alakjait előlegezné.

A felekezetek gyakori megnevezései: pópista (katolikus), lutheránus, ágostai (evangélikus), kálvinista, helvét (református), antitrinitárius, Szentháromság-tagadó (unitárius), sabbatarius, zsidózó (szombatista).

A reformáció gyors térhódítása után újra felerősödtek az ellentétes tendenciák. Felbukkant az ellenreformáció, az újrakatolicizálás. Lehet, hogy a reformáció ereje némiképpen csökkent, de azért nem véletlenül nevezik sokan a református vallást „magyar vallásnak”, s nem véletlen, hogy Debrecen a „kálvinista Róma”. A reformáció óriási szellemi, műveltségi és nyelvi hatása a másokkal való vitában, folyamatos diskurzusban alakult, és eredménye az ebből fakadó „türelem”, megértés és elfogadás. Azzal kezdtem, hogy Luthernek és Kálvinnak köszönhetjük talán, hogy ma magyarul beszélünk. De azt se feledjük, hogy a katolikusok „adták” Luthert, és a reformátusoknak köszönhetjük a legnagyobb magyar érseket (Pázmány Pétert).

(Új összetartó erő) A reformáció közvetlen előzménye a keresztes hadjáratnak indult Dózsa-szabadságharc vérbefojtása, melynek az lett a következménye, hogy a parasztok soha többé nem vettek részt az ország védelmében. Ez egyenesen vezetett Mohácshoz, a korona és az ország elvesztéséhez. Bakócz Tamás bíboros fellépése nemcsak az ország veszét hozta, hanem egyházának összezsugorodását is, mert a „keresztesek táborában táplált ellenézés a hatalommal szemben a reformáció tömeges elfogadása előtt egyengette az utat az öreg kontinensen. Az ezt követő vallási felfordulás Erdélyt is megpróbáltatások elé állította, és a legelső vallási toleranciát hirdető törvény elfogadására készítette.” (Barabási 2010: 283)

A reformáció terjedésének a politikai előzményeken, katonai kudarcokon túl nyilván oka volt valamiféle új összetartó erő keresése. A reformáció vonzerőt, reményt jelentett az emberközponthoz, az autonómiát figyelembe vevő és olcsóbb egyház képeiben.

A reformáció terjedésének fő eszköze azonban mindenképpen az anyanyelvűség volt. Ez a folyamat már a középkorban megindult, majd folytatódott az erasmistákkal, végül pedig a reformáció teljesítette be. A vallási anyanyelvűségnek előzményei voltak egyes 15. századi kódexek. A legkorábbi magyar bibliafordítások ugyancsak egy katolikus, anyanyelvűséget szorgalmazó reformtörekvés eredményeként születtek, ezért összefoglaló néven Huszita bibliának nevezzük. Három kódexben maradtak fenn: az ószövetség kisebb könyveit tartalmazó Bécsi kódexben, a négy evangéliumot tartalmazó Münchener kódexben és a zsoltárok prózai fordításait tartalmazó Apor-kódexben (Dömötör 2006: 71). Az ország szétesése következtében két királyi-fejedelmi udvar alakult ki, a katolikus egyház intézményrendszere, a kultúrát jelentősen befolyásoló szerzetesrendek visszaszorultak. A kultúra új erjesztőivé a főúri udvarok és a városok váltak. Körükben terjedni kezdtek a katolicizmust megújítani kívánó, a protestantizmust előkészítő és részben vállaló erasmisták, akiknek szintén fő törekvésük volt a magyar nyelvet alkalmassá tenni a Biblia értelmezésére. 1533-ban Krakkóban jelent meg az első magyar nyelvű nyomtatott könyv, az erasmista Komjáti Benedektől, Szent Pál leveleinek magyar fordítása. Ide sorolható Pesti Gábor Új testamentuma és Sylvester János sárvár-újszigeti tanár-nyelvész-bibliafordító-nyomdász munkássága. Sylvester 1541-ben fordította le az Újszövetséget: ez az első nyomtatott, teljes magyar nyelvű Újszövetség. Sylvester erasmista, környezete protestáns: „működésének központja, Sárvár azonban a következő évtizedekben a dunántúli magyar evangélikusság első számú centrumává lesz”²¹ (Mányoki 2016).

(Anyanyelvűség – mindenkinek) A reformáció vonzerejét főként az anyanyelvűség jelentette: a Biblia jusson el mindenkire a saját anyanyelvén, az istentiszteletek legyenek anyanyelvűek. Forradalmi hatása volt ennek a nagyon természetes gondolatnak. A világ befogadásának, megértésének legfőbb eszköze az anyanyelv. Ezt vitte át a reformáció a vallási tanításokra. A magyar reformáció első évszázadában öt Újszövetség és egy teljes Ó- és Újszövetség fordítás született. Az öt Újszövetség közül kettő, Pesti Gáboré és Sylvester Jánosé erasmista jellegű, ezt követte Heltai Gáspár, Melius Juhász Péter, Félégyházi János protestáns újszövetsége. A teljes protestáns Biblia Károlyi² Gáspár és munkatársainak a fordítása, az 1590-ben megjelent Vizsolyi-biblia. Ez a Biblia mindenképpen fordulópont a magyar nyelv történetében: mert kiegyenlítettbb nyelvhasználata meghatározó hatása lett az irodalmi nyelv alakulására (hasonlóan a Luther által fordított német Bibliához), valamint a népnyelv alakulására is. „Hatása mind a szó- és szóláskincsben megnyilvánul, mind a – más nagy tekintélyű szerzők által is képviselt – e-ző nyelvjárásnak az ö-zővel szembeni uralomra segítésében érvényesül” (Dömötör 2006: 175).

De nemcsak a bibliafordítások érdemelnek figyelmet, hanem a zsoltárfordítások is. A Luther által írt himnuszok Németország mellett Magyarországon is terjedtek. Ezt szolgálta Gálszécsi István 1536-ban Krakkóban megjelent – hazánkban első protestáns – énekeskönyve: Kegyes énekekről és keresztyén hitről való rövid könyvecske. Ebben több szép Luther-ének is van, de régebbieket is megtalálhatók benne.³ A 16. században további énekeskönyvek is megjelennek például Huszár Gáltól, Gönczi Kovács Györgytől, a legkiemelkedőbb protestáns énekeskönyv azonban Szenczi Molnár Albert zsoltároskönyve. A genfi zsoltárokat átültetésével addig ismeretlen formákkal gazdagította a magyar verselést, egyúttal a szakszerű műfordítás mintaképe lett. Egyébként Károlyi és Szenczi munkássága összekapcsolódik. Szenczi Molnár Albert Károlyi Gáspár környezetében tanúja volt a Vizsolyi-biblia fordításának és kinyomtatásának, nevéhez fűződik a Károlyi-biblia javított kiadása. A Károlyi- vagy Vizsolyi-biblia nyelvre gyakorolt hatását

mindenki elismeri, Csűry Bálint (1940) református szülőfalujának, a trianoni döntés után Romániához került Egrinek a nyelvében csaknem 150 bibliai eredetű szót, nevet, szólást, közmondást dokumentált.

A reformáció az elindítója a magyar nyelvi sztenderdizációnak, azaz az irodalmi és a köznyelv egyesülésének. (A kérdéshez lásd még: Gáspári 1976.) A 16. századig ugyanis nem volt egységes irodalmi nyelvünk. A magyar sztenderdért két nagyobb nyelvjárási terület versengett: a keleti és a nyugati. A keleti győzött, s ennek legfőbb oka az a széles ívet ki-rajzoló, északkeleti nyelvjárásban született Károlyi-féle Vizsolyi-biblia nyelve volt – amely évszázadokra meghatározta a magyar nyelv fejlődését. A Vizsolyi-biblia nyelvét terjesztették a sárospataki, debreceni, kolozsvári iskolák. Az egyszerű abaúji falu, Vizsoly a biblia miatt vált turistalátványossággá, s ezzel a szlogennel fogadja a látogatót: A református Betlehem... A későbbiekben Kazinczy Ferenc nyelvújító munkássága is ehhez a tájhoz kötődik. Tehát Károlyi és Kazinczy: mai magyar irodalmi és köznyelvünk megalapozói.

Dézi Lajos nyomán Harsányi István (1923/2009: 24) így írja le az abaúji nyelvészeti munkálkodást: „Érdekes jelenség, hogy Károlyi Gáspár gönci paróchiáján, bibliafordításának idején, közte és munkatársai közt gyakorlat folytak nyelvészeti vitaközlések, és Szenczi Molnár Albert is a Károlyi bibliájának megjobbításával egyidejűleg írta nyelvtanát s Misztótfalusi Kis Miklós is a biblia javítása közben tett nyelvészeti megfigyeléseket”. Tegyük hozzá, hogy erről a tájról származik Geleji Katona István (későbbi erdélyi református püspök), akire a Magyar grammatikatska (1645) című művével tudatos nyelvművelőként, és helyesírási alapelveink máig ható megalapozójaként tekinthetünk. Élete regénybe illő: a borsodi Gelejben 1589-ben született Katona Istvánt 1596-ban a törökök elrabolták, de édesanyja megtalálta és kiváltotta. Iskoláit Abaújszántón, Göncön, Sátoraljaújhelyen és Sárospatakon végezte. 1613-ban Beregszászon lett iskolamester, majd 1615-től Bethlen Gábor segítségével két évet töltött a Heidelbergi Egyetemen. 1618-ban a gyulafehérvári főiskola tanára és igazgatója. Egy évvel később Bethlen Istvánnak lett a nevelője. 1622 után Bethlen Gábor udvari papja, 1633-tól erdélyi püspök. Megszervezte az első nyelvművelő társaságot, de román nyomdát is alapított. Vitázott Pázmány Péterrel és Enyedi Györggyel. Munkásságát a más felekezetekkel szembeni merev türelmetlenség jellemezte; következetesen üldözte az unitáriusokat és szombatosokat. 1649-ben Gyulafehérváron hunyt el.

A magyar stílus történetében a 16. századi biblia- és zsolnárfordítások önálló protestáns biblikus-zsolnáros stílus alakítanak ki Szabó Zoltán (1986: 52–56) szerint. A Károlyi-biblia nyomán terjedt el pl. az olyan fősvény, mint a hét szűk esztendő; úgy áll, mint a Sion hegye. A stílus sajátosságai: bibliai képek, zsolnáros bűnbánati hangnem, zord erejű, komor, ószövetségi tónus. Nagy hatással volt a következő évszázadok íróinak stílusára egészen a 18. század végéig. A 20. században, például Ady verseiben a stílusújítás forrásává vált. (A Károlyi-bibliával kapcsolatba hozható szállóigék, szólásmondások, közmondások egy egész kötetet töltenek meg: Csizmadia 1990.)

A protestáns bibliának nyelvi-stílusbeli hatása azért volt jelentősebb, mint a katolikusoké (pl. Káldi György 1626-os bibliája), mert a protestánsoknál a bibliaolvasásnak nagyobb volt a szerepe, mint a katolikusoknál. Hallottam olyan véleményt, hogy a protestáns országokban ma is kimutatható jobb szövegértés egyik oka a rendszeres bibliaolvasásban rejlik.

(A reformáció hatása a nemzetiségek nyelvekre) Az anyanyelvűség nem csupán a magyar nyelvre vonatkozott. A reformáció hatása kiterjedt a magyarországi nem magyar anyanyelvű népek nyelvhasználatára is. „A lutheri tanok első magyarországi követői épp a városok szász lakói voltak. A reformáció többi ágának begyűrűzésével a magyarok legnagyobb része a kálvinista és unitarista felekezet híve lett, csak a szászok és a szlovákok egy része maradt meg az evangélikusnál. Így a német nyelv védőbástyája az evangélikus vallás lett.”²⁴ De nem kizárólag. Mert a kérdés bonyolultabb, a lakosság vegyes, ráadásul a többségben él az ún. „hungarus”-

tudat, a magyarsághoz való tartozás tudata. Ezért etnikum, vallás és nyelv kapcsolatában sok helyen mégis a magyar nyelv válik döntő jelentőségűvé: „példa Kolozsvár német polgársága, amely fölveve az unitárius vallást, persze az egyre nagyobb számú magyar polgárság hatása alatt, fokozatosan magyar anyanyelvűvé vált.” Vagy egy másik példa Heltai Gáspár, „aki sohasem tagadta szász származását, és tevékeny részt vállalt a közösség életében, mégis magyarul jelentette meg műveit”.⁵

(*A reformáció pragmatikai, retorikai eszközei*) Az anyanyelvűség programja mellett nem lett, nem lehetett volna sikeres a reformáció, ha nem állt volna rendelkezésére néhány fontos pragmatikai lehetőség. Ezek a következők voltak: a) könyvnyomtatás, b) retorika, c) legáció, d) vándorprédikátor, e) gyülekezeti felolvasás, éneklés, e) iskolák, f) katekizálás.

A reformáció abban a pillanatban érkezett, amikor egy, a kommunikációs világot éppen átformálni induló jelenség, a Gutenberg-galaxis terjedni kezdett. A reformáció első évszázada egybeesik a kézírásos kultúra visszaszorulásával, a könyvnyomtatás fokozatos elterjedésével. Kiss Jenő egyenesen azt mondja: „a reformáció kezdettől fogva kommunikációtechnológiai fölényébe került a katolicizmussal szemben”.⁶

A reformáció érkezése egybeesik az ókori retorika újrafelfedezésével. Az ókori retorikusok tudományos alapon feldolgozták, leírták a meggyőzést, amelynek gyakorlatát a mai napig alkalmazzuk. Az ókori retorikát a reneszánsz és a humanizmus éleszti fel, s elsőként a reformáció kezdi használni. Az első hazai retorika szerzője Pécseli Király Imre (1591 k. – 1641 k.) református prédikátor, a 17. század első felének legjobb protestáns költője. 1612-ben jelent meg *Isagoges Rhetoricae* (Bevezetés a retorikába) című könyve (összesen három kiadásban), de 1656-ban Nagyváradon is kiadták retorikát (Adamik–A. Jászó–Aczél 2004: 211–212). Az első magyar nyelvű retorika szerzője: Medgyesi Pál református egyházi író 1650-ben Bártfán adta ki *Doce praedicare* (Tanítás prédikálni) című munkáját, mely a prédikációírás szabályait táblázatba foglalja (Adamik–A. Jászó–Aczél 2004: 168). Az efféle gyakorlati prédikációsabályok forrása vagy mintája – az ókori retorikák nyomán – Luther Márton lehetett, aki az Asztali beszélgetésekben táblázatban sorolja fel a „világnak tetsző” és az „Istennek kedves” prédikátor ismérveit (Luther, 2015: 15–16)⁷:

A világnak tetsző prédikátor	Istennek kedves prédikátor
Legyen nagy tudományú.	Képes legyen helyesen és igaz módon tanítani.
Legyen szép orgánuma.	Jó feje legyen.
Legyen ékesszóló.	Jól tudja magát kifejezni.
Legyen szép küllemű, hogy kedveljék a lányok és a menyecskék.	Jó hangja legyen.
Pénzt ne kapni, hanem adni akarjon.	Jó emlékezőtehetsége legyen.
Olyasmit mondjon, amit az emberek szívesen hallanak.	Vegye észre, mikor kell abbahagynia.
	Meggyőződéssel és serényen végezze munkáját.
	Tegye föl rá életét és vérét, vagyonát és becsületét.
	El kell tűrnie mindenkitől a támadásokat és bántalmakat.

Ha újra van retorika, akkor új erőre kaphat a prédikáció. Ennek egyik lépcsőfoka a református egyházban a legáció intézménye volt. Szathmári István (2017: 209) hívja fel a figyelmet ennek a fontos szerepére: „A legáció megvalósítói, a legátusok – például a debreceni Kollégiumban – az ifjúsági gyűléseken kiválasztott teológus és tanárképzős diákok voltak, akik mint ünnepi »követek« – az egyház szervezésében – kimentek a vidéki gyülekezetekbe karácsonykor, húsvétkor és pünkösdkor ígét hirdetni és a Kollégiumnak adományokat gyűjteni. Mindez hozzásegítette őket ahhoz, hogy például megtanulják a kiválasztott városba, faluba való eljutás megszervezését, az addig ismeretlen emberek közötti forgolódást, a templomban egy-egy ünnepi prédikáció megtartását és így tovább.” A 16. században felbukkan a már névvel ismert vándorénekes (lantos), s mellette a vándorprédikátor. Róluk írja Szerb Antal: „ezekben a kimeríthetetlen erejű igehirdetőkben ölt testet magyar földön az új kor emberideálja, az autonóm személyiség”.⁸ Ebben a korban születik meg a magyar szónoki stílus, s annak választékos, szépen zengő, bibliai képeket, idézeteket használó protestáns prédikatori változata, amely mindmáig jellemzője a protestáns felekezeteknek. Ilyen vándorprédikátor volt Sztárai Mihály és Skaricza Máté, akik a török időkben református hitre térítették az Ormánságot. A lakosság csoda módon átvészelte a török megszállást, a későbbi betelepítések nem érintették, s az élet újrakezdésében mély vallásosság is segítette őket. II. József türelmi rendelete után (1781) sorra épültek a festett kazettás bögyekes⁹ vagy sudár tornyú templomaik. Az Ormánság későbbi tragédiája, az egykézés, a pusztulás már más lapra tartozik.

A közösségszerveződést a közös felolvasás és éneklés élményével erősíti a reformáció. „Nyelvhasználatuknak része lett a választékos, ünnepélyes nyelv, az egyházi szertartásban, az istentiszteleteken magyar nyelven olvastak fel a Bibliából és persze magyarul énekelték a zsoltárokat is.”¹⁰ Fontos újítás, hogy a kórus helyett bevezetik a gyülekezeti éneklést. A közös éneklés a hit megélésének fontos eszköze lett. A közös éneklést szolgálták a zsoltárfordítások, a magyar nyelvű énekeskönyvek, melyek számos éneke a mai napig használatban van. Végül a reformáció pragmatikai eszközei között ott szerepel az iskola is. A reformáció széles körű iskolahálózatot hozott létre az elemi iskolától a gimnáziumon át a főiskoláig. Az 1530-as, 1540-es években alapítják a sárospataki, a debreceni, a pápai, később a nagyenyedi református, illetve a pozsonyi, löcsei, eperjesi és nagyszebeni evangélikus kollégiumokat. Végül fontos szerepe volt egy tanítási módszernek, a katekizálásnak is. „... nem csupán a református hittan elemi ismereteinek átadásában szerepelt évszázadokon keresztül sikerrel Siderius János 1597-ben Debrecenben kiadott »Kisded. Gyermeknek való Catéchismus«-a, hanem a reformáció nyomán újból elterjedő katekizálás, káté-tanítás nyomán többek között ez a munka is a magyar nép széles rétegeinek erkölcsi gondolkodására, világmépére szintén rányomta a bélyegét.” (Szász 2017: 118)

(A reformáció további nyelvi hatásai) A 16. század derekától, a vallásszabadságot ki-mondó 1557-es és 1568-as országgyűlésektől Erdély a „négy bevett vallás” otthonává vált. Az egyház felekezetekre tagolódása megindítja a nevek felekezeti szétválását is. A középkorban kialakult neveket a felekezeti tagolódás nem érintette, de a későbbi nevek részben igaz, hogy a katolikusok a szentek neveit, a protestánsok inkább az ószövetségi neveket kedvelték. (A kérdéshez lásd: B. Gergely 2003.) A reformáció nyelvi fordulata két új műfajt hozott magával. Az egyik a hitvita, a másik az iskoladráma. A reformáció–ellenreformáció, vagyis a vallás- vagy felekezeti háború legfontosabb műfaja a hitvita, melynek alapját az újjáéledő retorika adja: érvek, ellenérvek, gyenge és erős érvek stb. másik műfaj: az iskoladráma, a diákok által előadott, többnyire helyi szerzők, tanárok által

írt színjáték. Az iskoladráma a reformáció és a barokk kor jellemzője, protestáns és katolikus formája is van, és részben összekapcsolódik a hitvitával az ún. hitvitázó dráma (Staud 1977: 395). Mindkét műfaj a reformációban virágzik ki igazán, össze is kapcsolódik, eredménye a vita- és érveléskultúra fejlődése, a meggyőző szónoki beszéd és stílus pallérozása.

A reformáció eredményeként két nyelvi jelenség is mindmáig fennmaradt. A magyar helyesírás történetében egészen a 19. századig számon tartjuk a nyomdászok által kialakított és képviselt katolikus és protestáns helyesírás közötti különbséget. A c-vel jelölt hangot a katolikusok cz-vel, a protestánsok tz-vel jelölték. A cs hangot a katolikusok ch-vel, a protestánsok ts-sel. Régi templomi feliratokon máig tanulmányozható ez az eltérés, pl. Ditséret. A különbség a 20. század eleji helyesírási egységesítésben eltűnt, de fennmaradt a családnevekben: Madách, Babits, Rácz ~ Raátz stb. (A katolikus–protestáns helyesíráshoz lásd: Kniezsa 1959.)

A felekezeti különbségek terminológiai különbsége a mai napig fennmaradt. A katolikus terminológia (elszólódás, mise, litánia, plébános) mellett élnek a protestáns kifejezések (konfirmáció, istentisztelet, zsolttár, lelkész). A katolikusok vízözön összetett szava a protestánsoknál helycserés formában özönvíz. A bibliai nevek esetében kiejtésbeli különbség kis kialakult a katolikusok és a protestánsok között: Izaiás és Ézsaiás, Samária és Szamária. A vallási köszöntésekben is megvan a különbség: Dicsértessék a Jézus Krisztus (katolikus); Erős vár a mi Istenünk (evangélikus); Áldás, békesség (református). (A felekezeti nyelvi különbségek miatt van szükség felekezeti helyesírási, nyelvhelyességi útmutatókra, pl. Útmutató..., 2006, Református..., 2007, valamint vallási szöszedetekre, pl. Erdős–Kiss 2016.)

Érdekes kérdés, hogy a reformáció nyelvi stílusa mennyire egynemű. Nem fedezhető fel retorikai vagy poétikai különbség az egyes felekezetek megnyilvánulásaiban. „Az ágostai, a helvét reformáció alkotásai, valamint a Szentháromság-tagadók írásai sem különböztethetők meg szövegezésük, nyelvezetük alapján. A bennük feldolgozott műveltséganyag is nagyjából azonosnak mondható” – írja Ács Pál (2009). Tartalmi, teológiai eltérés azonban van. „A régebbi »debreceni« típusú énekeskönyvek egyik jellegzetessége volt a lutheránusokkal vívott úrvacsorai küzdelem. A legtöbb vitára okot adó »Valaki Krisztusnak vacsoráját veszed« kezdetű ének két, homlokegyenest eltérő – lutheránus és helvét – szövegváltozatban terjedt.” 1602-ben a debreceni református énekeskönyvet szerkesztő Újfalvi Imre mindkét változatot közölte: ez a „mindkét protestáns felekezet irányában nyitott úrvacsorai énekválasztéka egyedülálló a magyar reformáció történetében”, s talán egyfajta ökömenének a hírnöke.

(Összefoglalás) A reformációnak meghatározó szerepe volt az anyanyelvi kultúrában. Létrejött és terjedni kezdett az anyanyelvi műveltség. Alapjaiban változott meg a magyarság viszonya anyanyelvéhez. Az anyanyelv megteremtette a nemzeti közösségé válás alapjait: irodalomban, költészetben, énekekben, zsolttárokban, részben a tudományos értekezésekben, s megindult a magyar nyelvtudomány. Az anyanyelvi gyakorlatot nagy mértékben segítették az iskolák, a legátusok, a (vándor)prédikátorok, a hitviták és az iskoladrámák. Elkezdődött a latin kiszorulása, a magyar nyelv erősödése, valamint a sztenderdzációja, az irodalmi és a köznyelv kialakulása. A 16. századi tragikus magyarországi politikai helyzetben, az ország széthullásakor a „nyelv a magyar állam széthullása után átvette a nemzeti együtvé tartozás jelképének szerepét és képviselétét”, ahogy Nemeskürty István írja (2003: 65). Ez a példa újra időszerű lett a 20. században.

IRODALOM

- Adamik Tamás – A. Jászó Anna – Aczél Petra, 2004. *Retorika*. Osiris, Budapest.
- Barabási Albert-László, 2010. *Villanások. A jövő kiszámítható*. Nyitott Könyvműhely, Budapest.
- Benda Kálmán 1990. A Vizsolyi Biblia és kora. 9–17. In: Barcza József szerk., 1990. *Emlékkönyv a Vizsolyi Biblia megjelenésének 400. évfordulójára*. A Magyarországi Református Egyház zsinati irodájának sajtóosztálya, Budapest.
- B. Gergely Piroska, 2003. *A felekezetek hatása az erdélyi kereszténvhasználatra a reformáció és ellenreformáció korában*. Magyar Nyelvtudományi Társaság, Budapest–Miskolc. (A Magyar Nyelvtudományi Társaság Kiadványai, 219. szám.)
- Erdős Attila – Kiss Gábor, 2016. *Vallási szavak kyszótára*. Tinta Könyvkiadó, Budapest.
- Csizmadia Károly, 1990. *Bibliai eredetű szállóigék, szólásmondások, közmondások*. Második kiadás. Hazánk, Győr.
- Csúry Bálint, 1940. Károlyi Gáspár bibliafordításának nyelvi hatásához. *Magyar Nyelv*, 1940: 238–248.
- Dömötör Adrienn, 2006. *Régi magyar nyelvemlékek*. Akadémiai, Budapest.
- Gáspári László, 1976. *Irodalmi nyelvünk és előzményei*. Egységes jegyzet. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Harsányi István, 1923/2009. *A reformáció hatása a magyar közművelődésre*. Napút-füzetek, 39.
- Kniezsa István, 1959. *A magyar helyesírás története*. Akadémiai, Budapest.
- Luther válogatott művei. 6. Prédikációk*. Luther Kiadó, Budapest, 2015.
- Nemeskürty István, 2003. *Kis magyar művelődéstörténet*. 5. kiadás. Szent István Társulat, Budapest.
- Református nyelvhelyességi útmutató*, Erdélyi Református Egyházkerület, Kolozsvár, 2007.
- Staud Géza, 1977. *Iskoladráma*. 395. In: *Világirodalmi lexikon*. 5. kötet. Főszerk.: Király István. Akadémiai, Budapest.
- Szabó Zoltán, 1986. *Kis magyar stílustörténet*. 3. kiadás. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Száz Lajos, 2017. A református identitás és a magyar irodalom kapcsolata. *Valóság*, 2017/3: 118–120.
- Szathmári István, 2017. A magyar reformáció nyelvi hatásairól. *Magyar Nyelvőr*, 2017/2: 207–215.
- Útmutató egyházi kifejezések helyesírásához. Szent István Társulat, Budapest, 2006.
- Internetes forrás:
- Ács Pál, 2009. *Reformáció és anyanyelvű irodalom*. [web:] www.historia.hu/userfiles/files/2009-0910/Acs.pdf. 2017. április 13.
- Kiss Jenő: *A reformáció és a magyar nyelv*. [web:] <http://evangelikus.hu/BESZ-Kiss-Jeno-eloadas>. 2017. április 13.
- Magyar Attila: *A reformáció és az anyanyelvi kultúra terjedése Magyarországon*. [web:] <http://bit.ly/2kMz9Lz>; 2017. április 13.
- Mányoki János, 2016. ...szól néked az itt magyarul – Sylvester János, az első teljes magyar nyomtatott Újszövetség fordítója. *Evangelikus Élet*, 2016. 11. 15. [web:] <http://www.evangelikus.hu/sylvester-bibliaforditas>; 2017. április 18.

JEGYZETEK

- 1 „A Sylvester-nyomda néhány fametszetdúca a későbbiekben már Huszár Gál reformátori munkáját szolgálta, s Sylvester nyomdász, Abádi éppen úgy protestáns prédikátorrá vált, mint a tudós öccse, Sylvester Mihály. Ilyen háttérrel erőltetett föltevésnek tűnhet, hogy az 1541-es Újszövetség csupán egy erasmista katolicizmus terméke, hiszen lutheránus kapcsolatokat mutat. Az is igaz ugyanakkor, hogy Sylvester az életének utolsó nyolc évét Bécs katolikus egyetemén töltötte, s nem került összeütközésbe az uralkodó vallással. A felekezeti frontok – a fellobbanó indulatok ellenére – valójában még nem voltak merevek, s az átmenetiségben az erasmista attitűd egyelőre életképesnek bizonyult.” (Mányoki 2016)
- 2 Írásunkban következetesen a Károlyi formát használjuk, mert Radicsics Gáspár szülővárosának, Nagykárolynak a nevét vette fel. Az írásmódja a 16. században Károli, de a kiejtése egyértelműen: Károlyi.
- 3 <http://zope.lutheran.hu/honlapok/protestans/felvidek/galszeecs/galszeeciistvan?detail=1>
- 4 Magyar Attila: A reformáció és az anyanyelvi kultúra terjedése Magyarországon. <http://bit.ly/2kMz9Lz>
- 5 Uo., mint 1.
- 6 Kiss Jenő: A reformáció és a magyar nyelv. <http://evangelikus.hu/BESZ-Kiss-Jeno-eloadas>
- 7 Köszönöm Szabó Lajos professzor úrnak, hogy felhívta rá a figyelmemet.
- 8 Idézi: Kiss Jenő: A reformáció és a magyar nyelv.
- 9 Tájszó: öblös, hasas.
- 10 Kiss Jenő, i. m.

A rendszerváltás folyóirata volt In memoriam Humánpolitikai Szemle 1990–2013

Egy kis történelem, ami a jobb megértést szolgálja. A XVIII–XIX. század fordulóján a szabadversenyes kapitalizmus idején keményen kizsákmányolták a gyári munkásokat. Ilyen kizsákmányoló tényezők voltak az egészségre ártalmas munkakörülmények, a 12-14 órás munkaidő, éhbér, gyermekmunka stb. A kor embertelen foglalkoztatási viszonyairól olvashatunk például a Copperfield Dávid¹ vagy a Twist Oliver² című művekből. Ekkoriban jelentek meg az úgynevezett társadalmi reformerek, akik e munkáltatói magatartást kritizálva keresték a foglalkoztatási problémák orvoslásának az útjait. E társadalmi reformerek hatása és példája vezetett az első „személyzetis” alkalmazottak megjelenéséhez.

A XIX. század közepének vállalatainál jelenik meg először az a szakember – szociális hivatalnok/titkár megnevezéssel –, akit a munkaadó azzal a speciális felelősséggel foglalkoztat, hogy javítson az alkalmazottak sorsán. Fő feladata a munkáltató által ajánlott és biztosított juttatások szétosztása és ezzel a munkások munka- és életkörülményeinek javítása. Alkalmazásának mögöttes motivációja a nagylelkű munkáltató keresztény könyörületessége, jótékonyága volt.

E fejlődési fázis egyik kiemelkedő példája a Lever Brothers szappanvállalkozás, ahol juttatást folyósítottak a munkanélkülivé váltak számára, betegség esetére bevezették a táppénz intézményét, támogatták munkavállalóik lakáshoz jutását stb. Bár később az ilyen magatartást paternalistának minősítették, ezek a kezdeti lépések alapvető változást indítottak el a munkáltatói filozófiában. A példaként említett cég – alapítása után közel 100 évvel – ma is a világ leghatékonyabb vállalatai között ismert Unileverként funkcionál.

A személyzeti specialisták a XX. század elejének szervezeteiben új szerepeket is kaptak. A szervezeti méretek növekedésével és a specializáció fokozódásával – a gondoskodás megtartása mellett – új feladatai a szervezet irányítóinak támogatása olyan ma már tradicionálisnak tekintett személyzeti funkciókkal, mint a személyzetbiztosítás (toborzás, kiválasztás) és a körültekintően kiválasztott munkások betanítása, képzése.

A bürokratikus fázisban a személyzeti gondoskodást a menedzsment klasszikusaiként ismert Taylor³ és Fayol⁴ tanai alapozták meg. Ekkor kerültek a személyzeti szakemberek munkájának középpontjába például az ösztönző bérezés, a munkatanulmányozás stb. Ezeket néhány évvel később az emberi viszonyok tana (a Human Relations iskola) oldaláról jövő hatás módosította. Ekkortól foglalkoznak olyan képzési programok szervezésével, mint a főnök-beosztott viszony kezelése, a munkatársak bevonása, a csoportmunka stb.

A bővülő személyzetis feladatkörök és növekvő szervezeti méretek mellett az első személyzeti osztályok megjelenése a XX. század húszas éveire tehető. Az ekkor jellemzően bürokratikus szervezetek HR-esei már nem a gondoskodó titkár, hanem a személyzeti adminisztrátor címet viselték. Főként a fizikai munkásokhoz kapcsolódó adminisztratív ügyek intézőiként fontos, sokrétű, de a szervezetben nem túl befolyásos szerepet töltek be.

A II. világháború után a szakszervezetek megerősödtek, egyre több követeléssel léptek fel. Ez eredményezte a HR-esek szerepkörének újabb bővülését, amivel a szervezet belüli befolyásuk is erősödött. A tradicionális funkciók (toborzás, képzés, béradminisztráció) mellett megjelenő új igény, a szakszervezetekkel való tárgyalás, konszenzus-

keresés, a munkajogi kérdések kezelése Angliában ebben az időszakban formálja önálló szakmává a személyzeti munkát. A személyzeti ismeretek oktatása az egyetemi képzés részévé válik, sőt diplomát is lehet szerezni ilyen specializációval.

A XX. század 60-as, 70-es éveiben az emberséges bürokrata átalakul olyanná, akit a szervezet hatékonysága, a világos célok és az elkötelezett munkavállalók foglalkoztatnak. Azt keresi, hogy mik azok a szervezeti, működési formák és keretek, amelyek az egyén számára motivációt és személyes fejlődési lehetőséget biztosítanak. E fázis jelentőségét a HR munka fókuszának módosulása mellett a menedzsment körének bővülése adja. Ekkortól ugyanis a személyzetis már nemcsak a fizikai dolgozókkal foglalkozik, hanem a vezetőkkel, sőt a menedzsmenttel is. Az elit mag kifejlesztésére és megtartására koncentrál. Munkájában új hangsúlyt kap a képzés és fejlesztés – a vezetőfejlesztés, s a szervezet egészére kiterjedő szervezetfejlesztés.

És mi a helyzet Magyarországon? A hazai iparosodásnak a kiegyezéstől a II. világháborúig terjedő időszakában a cégek gyakorlata, fejlődési fázisai megegyeznek az angliáival.

Az 1945 utáni fejlődési fázisok elváltak a nyugati gyakorlattól és a szocializmusra jellemző sajátos – később kitérőnek bizonyult – út építése indult el. Az 50-es években az új vezetők kiválasztása és kinevezése a jogi és egyéb normatív szabályozás hiányában a politika előretolt bástyájának szerepét töltötte be. „... a kádermunka döntő fontosságú követelménye az, hogy az államapparátusban megbízható, a szocialista forradalomhoz hű emberek dolgozzanak, a hatalomból tehát ki kell szorítani az osztályidegen elemeket.”⁵

A politikai enyhüléssel együtt járt a szakma fejlődése. Az Országos Vezetőképző Központ már a nyugati vezetési technikákat kezdte terjeszteni a vállalati vezetők körében. Népszerűek voltak a tematikus kiadványaik.⁶

A rendszerváltással átalakuló államigazgatásból kikerült a személyügyi kérdések központi kezelése. Az addig a Minisztertanács kötelékében a személyzeti ügyekkel tevékenykedők úgy vélték, hogy az új helyzetben is szükséges a személyügyekkel foglalkozók számára valamilyen fórum megtartása – egyesület és kiadvány formájában. Az átalakulás, a források átcsoportosítása elég gyorsan megoldódott.

Egyesületként 1989-ben Budapesten megalakult a MENTOR MONT Kiadói- és Tanácsadói Kft. Ez rendezte az I. Humánpolitikai konferenciát a fővárosban, ahol állást foglaltak a szakma törvényi elismerésére, az egyesületi működés megteremtésére. A *Káder- és személyzeti munka* című kiadvány helyébe lépett a *Humánpolitikai Szemle*, részben a korábbi előfizetőkre támaszkodva. A MENTOR MONT Kiadói- és Tanácsadói Kft.-ből kivált a Mont Humán Menedzser Iroda Kft. (dr. Gajdos Jenő alapító) közreműködésével.

A Káder- és személyzeti munka című kiadvány örökébe lépő Humánpolitikai Szemle (Személyügyi menedzserfolyóirat) első száma 1990-ben jelent meg, de mintegy a folytonosságot érzékeltetve, egy ideig szerepeltette az előd megjelenésének évfolyamát (I. [XI.] évfolyam). Az új szellemiséget képviselő folyóirat iránt nagy volt az érdeklődés.

A Humánpolitikai Szemle fenntartása egész fennállása alatt kemény feladat volt. A lap eljutott a hivatalokba, vállalatokhoz, egyetemekre, kutatókhoz és gyakorló szakemberekhez egyaránt. Az emberi erőforrással kapcsolatos ismeretek bővítésében és terjesztésében a Humánpolitikai Szemle sokat tett. A főszerkesztés munkáját a felelős kiadó, dr. Gajdos Jenő végezte. Állandó és szakszerű szerkesztőtársai voltak Sándor András pszichológus és Szemes László igazgató. Az alapító Gajdos Jenő halálával⁷ a Kft. és a kiadási jog a családjáé lett, de ők nem kívánták

fenntartani a folyóiratot. A kiadási jogot, a lapot a Complex Kiadó Kft. vásárolta meg. Az olvasószerkesztő itt is a mindig segítőkész és lelkiismeretes Viszlai Katalin maradt.

Emlékszem arra, mikor még az internet előtti időszakban első publikációmát vittem kinyomtatva és floppy-lemezen az Üllői úti irodába. Gajdos úr titkárnője hideg limonádéval és helyvel kínált a május végi hőségben, elbeszélgettünk mielőtt hazaindultam volna.

A Humánpolitikai Szemle tevékenységét, szervező szerepét, a szerzők sokféleségét tekintve szemléletes tükre az emberi erőforrásért felelősen tenni akarók mindig megújuló munkájának. A máig aktuális témák, a sokrétű ismeretanyag és a sokoldalú szerzőgárda érdemben gazdagította a magyar emberi erőforrás tudomány írott történetét. A szerzőtársak sokasága között vannak, akik kezdettől szerepelnek, vannak, akik első tanulmányukat itt bocsáthatták közre, mások később kapcsolódtak be a tudományos közíráshoz. A szellemi találkozóhely, véleménycsere ma már történelem. Viszlai Katalin több mint egy évtizedes munkája után az olvasószerkesztő Fejes Melinda lett.

2014. február 4-én e-mail érkezett Fejes Melindától: „Tisztelt Szerzőnk! A Wolters Kluwer Kft. döntése értelmében 2014. januártól megszűnt a Humánpolitikai Szemle folyóirat. Ezúton szeretnénk megköszönni több éves közreműködésüket, az érdekes publikációkat. Elismeréssel adózunk azon szellemi teljesítmény előtt, mellyel hozzájárultak a Humánpolitikai Szemle sok éven át tartó sikeréhez, magas színvonalához. Sajnos azonban a folyóirat működése a megváltozott gazdasági környezet és az online világ előretörése következtében nem volt tovább fenntartható. Még egyszer köszönjük értékes munkájukat és további szakmai sikereket kívánunk!”⁸

Az emberi erőforrással foglalkozó tudományos, szakmai, elméleti és gyakorlati fórum megszűnésével ismét eltűnt egy, a hazai változásokat tükröző kiadvány. Örülök annak, hogy olvasója és huszonegy tanulmányon keresztül szerzője lehettem a Humánpolitikai Szemlének, valamint a rendszerváltásnak.

JEGYZETEK

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Charles Dickens: Copperfield Dávid. Holnap Kiadó, Budapest, 1999. | | Munkás-Paraszt Kormány 1050-es számú határozata. |
| 2 | Charles Diskens: Twist Oliver. Kossuth Kiadó, Budapest, 2005. | 6 | 1967-től működik az Országos Vezetőképző Központ. |
| 3 | Taylor, F. W. (1911): The principles of Scientific Management. New York. | 7 | Gajdos Jenő haláláról a Humánpolitikai Szemle 2009/6. száma értesítette az olvasókat <i>Megtört a mozdulat szárnya. Visszaemlékezés Gajdos Jenőre</i> címmel. |
| 4 | Fayol, H. (1916): Administration industrielle et générale. Paris. | | |
| 5 | 1957.V.31.-én kiadott Magyar Forradalmi | 8 | fejesmelinda@wolterskluwer.hu, 2014. február 4. |

Alapmű a Kárpát-medencei cigányság kutatásához

Önvizsgálatra indító, érdekesítő, máig hatóan tanulságos, felismerések, következtetések és összefüggések megfogalmazására alapot teremtő – megrendítő, együttérzést, derültséget keltő – olvasmány a Landauer Attila által felkutatott, összegyűjtött, válogatott, szerkesztett, az alcímben jelzett négy évszázadot átfogó, 268 dokumentumot (vagy részletet), valamint 390 lábjegyzetet tartalmazó, 614 oldalas forráskiadvány, az immár egy éve kézbe vehető (puha kötésű!) kézikönyv.

Ismereteim szerint a maga nemében páratlan jellegű vállalkozás sikeres befejezése, a könyv formájú megjelentetés nem intézhető el csupán a szokványos udvarias köszönő szavakkal, baráti kézfogásokkal, elismerő mosolyokkal. A terv megfogalmazásához sem lehetett elegendő a szerző elszántsága, sokoldalú (nyelvészeti, néprajzi, történelmi, szociológiai), szakmai felkészültsége, magabiztos jártassága ezen a nehéz „terepen”. A sok éven át kitartó, alázatos, fáradhatatlan gyűjtő, jegyzetelő, válogató, folyamatos kritikai készenlétet, az ellenőrzés szigorú kritériumait működtető, ébren tartó, frissítő attitűdöket aligha lehetett volna fenntartani a támogató, bátorító, a hosszú távú intellektuális befektetések iránti bizalmat sugárzó intézményes háttér nélkül.

Ezt a szinte előzmények nélküli, minden bizonnyal művelődéstörténeti jelentőségű, éppen ezért követésre méltó, kortársainak, valamint az ifjabb nemzedék tagjainak akarva, akaratlan példát mutató, intellektuális teljesítményt elsőként a kezdeményező és kivitelező tudós kollégáknak, Landauer Attilának kell messzire hangzóan, jól tagoltan, nem csupán magunk, a tágabb körű szakmai nyilvánosság és egyházunk tagjainak nevében is hálásan megköszönnünk!

Másrészt közvetlenül, közvetve mindnyájan tudjuk, tapasztaltuk és tapasztaljuk, hogy a tehetség elbizonytalanítható, az ambíció letörhető, a jelentős teljesítmény leminősíthető, negligálható. Egyszerűbben szólva, a célokkal egyetértő, a nehézségek, a buktatók idején biztóságot, ösztönzést, motivációt erősítő, anyagilag, erkölcsileg, szakmailag stabil intézményi támogatás esetén szülehetnek jó eséllyel kiemelkedő tudományos teljesítmények. Ebben az esetben tiszta lélekkel, hálátelt szívvel kell gondolnunk mindazokra, akik Landauer Attilában meglátták a „talentumok jó sáfrát”, aki első renden nem a maga dicsőségére, sokkal inkább a Magyar Református Egyház, a magyar tudományos közélet, a nemzet legtagabb értelemben vett önismeretének gazdagítására törekedve mélyült el a Kárpát-medencei cigányság művelődéstörténetének (egyházi kapcsolatok, iskoláztatási viszonyok stb.) feltárásában.

A kötet teljes terjedelmének jó 90%-át a szövegek kronologikus sorrendbe állított egésze teszi ki, de azok helyes értelmezése, értékelése súlyosan sérülne – túlzás nélkül állíthatjuk –, elvégezhetetlen volna a szerző csaknem 40 oldalas rendkívül szakszerű, kritikusán mérlegelő, a többszörös ellenőrzésről, illetve annak lehetetlenségéről tudósító bevezető tanulmánya nélkül. Az erős kritikai attitűd folyamatos jelenlétét mi sem bizonyítja jobban, mint esetenként akár saját 10-15 évvel korábbi állításainak készséges korrekciója. Éppen ezért különös nyomatékkal hívjuk fel a mélyebben érdeklődők figyelmét a szerző az olvasók egyéni mérlegelő, kritikus szövegértelmezését segítő, bátorító, ám minden esetben szigorúan tárgyyszerű lábjegyzeteire.

A kötet legelső – máig érvényesen legfontosabb dokumentuma – a Méliusz Juhász Péter által 1567-ben szervezett debreceni zsinat 45. pontja, amely szerint „*minden kor és nemzetbeli embereket, kik az egyháznak felajánltnak, be kell venni. ...azaz minden embereket, minden korból... tanítani és megkeresztelni tartozunk.*”^{*}

* Mással, máskor kikerülhetetlenül bővebben kell szólni a hugenották 1559-es egyházi rendtartásának hasonló tartalmú rendelkezéséről.

Majd nyomban kezdődik a fentiekben említett lábjegyzetek első jeles darabja, melyből kitetszik, hogy történelmi egyházaink közül előbb az evangélikusok 1603-as murányi zsinatán születtek hasonló, majd a katolikusok 1629-es nagyszombati zsinatán lényegesen távolságtartóbb állásfoglalások.

Az éppen idézett távolságtartás bizonyítéka egyebek mellett egy katolikus pap indulatos tudósítása a Nagybányán 1613 júniusában a református szertartás keretében kötetett cigány esküvőről. (20. p. 11. lábjegyzet) Végül még egy ugyancsak fontosnak tűnő adat az értékes lábjegyzetek tengeréből: az egykori Kiskomáromban, a mai Zalakomárban 1626. február 25-én volt az első református, máig fennmaradt írásos forrással bizonyítható Kárpát-medencei cigány keresztelés. (20. p. 13. lábjegyzet)

Legyünk méltányosak! Az 1630-as évektől kezdődően már a rozsnyói evangélikusoktól, majd az 1640–50-es évekből már a szepesolaszi és győri katolikusoktól is maradtak fenn hasonló jellegű dokumentumok. Amint Landauer Attila megjegyzi: „*A cigányság és a Kárpát-medencei katolicizmus tizenhetedik századi történetét illetően kiemelten fontos feladatnak látszik a jezsuita rend korabeli ténykedésének számbavétele.*” (21. p.)

Egy másféle – a felekezeti megoszlástól független – méltányosság jegyében, az esztétikai–etikai értékek együttes ereje miatt kell itt kiemelnünk a forrásgyűjtemény egyik legszebb írásművét, hogy a majdani olvasók szíves figyelmét erre nyomatékosan felhívhassuk. Révay Péter töröci főispán ajánlólevele Gáspár vajda és népe számára, melynek keltezése: *Holics várában, 1608. szept. 9.* Egy rövid kiragadott részlet a levélből. „... úgy vélem, hogy ez a nemzetség méltó az irgalomra, kérlek benneteket s közületek kit-kit külön is, az enyéimnek pedig meghagyom, hogy ha bármikor ennek az egyiptomi nemzetségnek valamely csapata, de különösképpen e levél felmutatója, Gáspár vajda a neki alárendelt és az ő vezetése alatt vitézkedő cigányok... alsóvárosaitokban, rétjeitekben és földjeitekben letelepedhessenek, sátrikat fölverhessék, kovácsmesterségüket derekasan gyakorolhassák, és védelmezzétek meg őket mindazoktól, akik bántani akarnák őket.” (67–68. p.)

Kétségtelenül ugyancsak mi leszünk gazdagabbak, ha tudjuk, hogy Kájoni János (1630–1687) énekgyűjteményének két darabját cigányoktól jegyezték le. Továbbá Bethlen Gábor javaslatára az 1624-es gyulafehérvári országgyűlés a tehetséges jobbágyfiak támogatásra vonatkozó döntést hozott, s ennek következtében feltehetően cigány gyerekek, fiatalok is bekerültek a protestáns iskolarendszerbe. Jelen tudásunk szerint Töppelt Lőrinc (1641–1670) erdélyi szász történetíró adott először hírt iskolába járt cigány gyerekekről. (23. p.) Ha pedig kollégiumi diákok voltak, akkor törvényszerűen lettek közülük teológus hallgatók, majd gyakorló lelkészek, „oskolamesterek” is.

Csak két portré, töredékes háttérrel. Belényesi Grausser Dávid, akinek nevét a nagyenyedi kollégium matricula studiosoruma az 1687. évben jegyezte be a „natione ciganus” kiegészítéssel. Tanulmányait feltehetően az I. Apafi Mihály fejedelem jószágkormányzója, Belényesi Ferenc, avagy a család alapítványa támogatta, innen az előnév használata. Ő maga egy cigány jobbágy fia volt. Későbbi életéről még jó néhány írásos emlék maradt, de ezek ismerete nyomán világossá kell tennünk, hogy értelmiségivé válva megszűnik cigányságának említése. „*Egészen pontosan ugyanúgy, ahogy az őt követő évszázadok számos más, ugyancsak cigány származású értelmiségije*” – jegyzi meg joggal szerzőnk, Landauer Attila. (26. p.)

Császai Mihály nevét a Szatmári Református Kollégium régi anyakönyve 1719-ben a tanulmányok megkezdésének idejét „szegény cigány” megjegyzéssel rögzíti, majd évekkel később a sikeres befejezésről a „magister factus” szavak tudósítanak ugyanott. (26–27. p.)

Ifjabb Váli István – Európában elsőként – valószínűleg 1753–54-ben teológus hallgatóként Leidenben szingaléz nyelvű szavak hallatán, azokat lejegyezve meglepően pontos egyezéseket talált az általa ismert, itthonról hozott cigány szavakkal, vagyis világossá lett előtte a cigány nyelv újind volta, pontosabban bizonyos indiai nyelvekkel való rokonsága. Sajnos korszakos jelentőségű felismerését „magyarosan” csupán levélben osztotta meg evangélikus kollégájával, tehát Váli

István nevét kizárólag Magyarországon őrizzük méltó módon. A jóval későbbi, tudománytörténeti értéket hordozó, mások mellett Váli felismerését ugyancsak igazoló, kétkötetes publikáció más nevéhez kötődik. (August Friedrich Pott: *Die Zigeuner in Europa und Asien 1844–1845.*) (32. p.)

Kötelességünk a 18. századi adalékok sorából még legalább egy kiemelkedő személyiséget és teljesítményét megemlítenünk. Gyarmathi Sámuel (1751–1830), a történeti-összehasonlító nyelvtudomány egyik megalapítója, debreceni református professzor előbb egy 1797 januárjában Aranka Györgyöz írott levelében tesz fontos megjegyzést egy göttingeni diáksága idején folytatott dialógusról C. W. Büttner professzorral. „*Egész éjszaka is kész lett volna beszélni az öreg nekem; a világ véghetetlen Alphabetumairól és Grammaticájáról, én is sokat grammatizáltam neki a Magyarból, Oláhból és Tzigányból.*” 1799-ben megjelent, röviden Affinitásként ismert, gyakran hivatkozott művében pedig 200 nyelv 'Isten' jelentésű szavainak módszeres összevetéséből levont következtetése szerint „*a cigányok Indiából származnak*”. (38. p.)

A 19. században jól érzékelhetően megszorodnak a cigány–magyar, magyar–cigány szójegyzékek, nyelvtanok (Kazinczy Ferenc 1820, Bornemissza [Breznyik] János 1852, Nagy Iván 1852, kézirat az OSZK-ban stb.), amelyek közül legfontosabbnak a jászói premontrei szerzetes Szmodics János (1786–1846) 10 füzetben (az 1820-as években) megjelent cigány nyelvtana és 2 szótára (magyar–cigány, cigány–magyar) kiemelkednek. Továbbá, különösen a 19. század második felétől kezdődően, feltűnően gyarapodik a témában publikációkkal jelentkező tanítók száma. A háttér egyértelműen a növekvő feladatok mennyisége, sokfélesége, valamint a hírek, az eszmecserek számára lehetőséget kínáló periodikák, időszaki kiadványok, sajtótermékek örvendetes gyarapodása.

A teljesség igénye nélkül, csaknem véletlenszerűen emelünk ki néhányat a zavarba ejtően gazdag kínálatból. *Pesti Hírlap*, 1841. okt. 2. Várady Károly: Szózat a népnevelés tárgyában, különösen a cigányokról, *Tanodai Lapok*, 1856. jún. 11. és 18. Mennyei József: A cigányfaj Magyarországon, *Religio: Egyházi és Irodalmi Folyóirat*, 1856. okt. 4. Az érsekújvári cigányiskola (Ferenc-József császár Pestre utaztában néhány percre megállt, hogy a nevezetes cigányiskola leánykájának ez alkalomra készített énekét meghallgathassa.) *Protestáns Egyházi és Iskolai Lap*, 1862. július 27. Szabó József: A t. újlaki ref. egyház öröme (ti. az összeomlás előtt álló régi templom helyett újat építettek, jelentős részben a helyi cigányság áldozatos munkájával.) *Néptanítók Lapja*, 1874. jan. 15. Réthi Lajos: Mi lesz a világból, ha mindenki tudós lesz? *Vásárnapi Ujság*, 1879. márc. 9. K. T. K.: Az angol cigányokról. *Magyar Sion: Egyházi-irodalmi Folyóirat*, 1890. 856–860. p. Ambrus József: A sátoros cigányok anyakönyvelése. Majd egy egészen más műfaj, országos statisztikai adatok korrekt értelmezése. **György Aladár**: A cigányok Magyarországon In: Berecz Antal (szerk) 1896; Földrajzi közlemények, 24. köt., Budapest, Magyar Földrajzi Társaság, 84–88. Végül egy államigazgatási dokumentum, s abból néhány szavas idézet. Részletek az **1891. évi csendőrségi zsebkönyvből**. „... egy cigány, ki valami csíny miatt a csendőrök által elfogott, s akinek valódi neve Petrovics volt, a kikérdezésnél azt állította, hogy Vargának hívják, a nála talált két keresztlevél azonban Sárközy és Lakatos névre szólott;” (221. p.)

József főherceg és köre ilyen irányú, rendkívül szerteágazó tevékenységének (birtokain cigányok sikertelen letelepítési és iskoláztatási kísérletei), méltányos taglalása itt nem lehet célunk, de egy rövid bekezdésben mégis meg kell említenünk nagy hatású munkájuk egyik legfontosabb eredményét. Az 1893-ban megjelent Pallas Nagy Lexikona máig hatóan a korabeli tudományos világ első rendű hivatkozási alapja. Ebben az összefüggésben egyszerűen megkerülhetetlen annak rögzítése, hogy a főherceg által kiadott folyóiratok (1887–1907), fenntartása előtt, után az említett lexikon „*Cigányok*” címszavának mellékletét hárman írták. (József főherceg: *A cigánynyelv grammatikája*; Wlislöcki Henrik: *A cigányok életmódja, szokásai és hiedelmei*; Herrmann Antal: *A cigányok népköltészete és zenéje.*) (45. p.)

A könyv bemutatását vállalónak itt be kell vallania, hogy a területi keretek szűkössége okán, a mű 20. század első feléből válogatott források gazdagságáról illő részletességgel már aligha szolgálhat hitelesen, hiszen a teljes könyvben közölt írások jó kétharmada ebből az 54 esztendőből származik. Vegyes színvonal, a területi keretek széles skálája, publicisztika, levelek, híradások, aktuális számadások sora a pedagógusok, a lelkészek, a világi és egyházi „hivatalok” elvégzett, el nem végzett munkájáról, már-már értékes szépirodalom és szinte szakszerű szociográfia szerepelnek egymás mellett. Elfogult, felületes megnyilatkozás, tárgyyszerű helyzetjelentés, együttérző, értő, segítőkész, kezdeményező vagy éppen büszkén vállalt sikeres beszámoló egyaránt olvasható a kötetbe a megjelölt időszakból beválogatott dokumentumok seregében, főként már a trianoni döntés utáni ország minden szögletéből.

Ha néhány írást mégis kiemelhetek – vállalva, felmutatva a magam elfogultságait – akkor hadd ajánlhassam kitüntetett figyelmükbe sok egyéb mellett a következőket.

Néptanítók Lapja, 1905. aug. 3. Vermer Jenő: A gyermek-koldusok, **Nyírvidék**, 1923. jún. 16. A cigányok 500 éve vannak hazánkban. A társadalom száműzöttjei. Istentisztelet a szabad ég alatt, **Budapesti Hírlap**, 1932. dec. 25. Losonczy Zoltán: Szülői értekezlet a cigány iskolákban, **Csóky Gusztáv** (1937) A pankotai cigányiskola, (1909–1914) Néprajzi Múzeum Ethnológiai Adattár EA 3434, **Eger**, 1940. ápr. 24. KL.: Tizenkilenc cigánypár esküdtött egymásnak örök hűséget Poroszlón. Az unokák is ropták a táncot a nagyszülők lakodalmán, **Református Élet**, 1942. május 2. Bodor Aladár: Mi történjék a cigányokkal? Részlet a **Magyarországi Református Egyház Egyetemes Konventjének** jegyzőkönyvéből 1942. In A Magyarországi Református Egyház Egyetemes Konventje Budapesten, 1942. évi május hó 6–7. napjain tartott ülésének jegyzőkönyve. Budapest, Bethlen Gábor Irodalmi és Nyomdai Részvénytársaság, 396. p. **Görögkatolikus Szemle**, 1943. május 30. A cigány gyásza, A tót meg a cigány, Cigány a kertben. Elővíz: Az evangélikus evangelizáció lapja, 1949. szept. 11. Levél a cigánymisszióról. Részlet **Csia Sándor**: A Bethánia története és missziói munkája című kéziratából (1950) Magyarországi Református Egyház Zsinati Levéltára, 28. fond, 1 doboz, 1. Elővíz: Az evangélikus evangelizáció lapja, 1950. március 12. Evangelizáció a cigányok között. Végül a kötet záró dokumentuma. Az Illegális Keresztény Magyar Néppárt Sárközi Jakab Gyula által készített és terjesztett **röplapja** (1953) HU BFL – 002305 – 1953. **Istennel: Hazánkért – a magyar fölszabadulásért!**

A hatalmas munka egészére visszatekintve, elsőként egy kollektív önvizsgálatra utaló kérdés merül fel a kritikus olvasóban. Vajon elég mélyen, elég széles körben tudatosult-e bennünk, magyar keresztényekben, keresztyéneknél vagy sokkal tágabban; hazánk értelmes, felelősen gondolkodó polgáraiban, hogy értékrendi, világnézeti, nyelvi, kulturális megmaradásunk, megerősödésünk, felemelkedésünk, gazdasági versenyképességünk alapvetően a legalul lévők – közöttük a hazai cigányság jelentős részének – tömeges és folyamatosan sikeres iskoláztatásától, piacképes szakmák megszerzési esélyeitől, tehát felemelkedésétől, értékrendi változásaitól, általában az alsó középosztályi státust közelítő tendencia megerősödésétől függ?

Másképp nagy elismeréssel kell nyugtáznunk: Landauer Attila immár kész tudóssá vált kollégánk, hosszú éveken át végzett munkájának országos jelentőségű, kiváló eredményeit. A vállalt célokat nagyszerűen teljesítette, mert műve bizonyára kikerülhetetlen oktatási segédlet lesz mind a pedagógus, mind a könyvtáros, mind a lelkészképzés kívánt és remélt átalakuló folyamatában. Továbbá kiváló ösztönzések áradnak a mű lapjairól, soraiból a jelen, a jövő kutatói, s egyúttal a közértelmesség fejlődését, fejlesztését szolgáló média, végül minden érintett, netán csupán érdeklődő honfitársunk felé.

(A Kárpát-medencei cigányság és a keresztyén egyházak kapcsolatának forrásai (1567–1953). A bevezető tanulmányt írta és a forrásgyűjteményt szerkesztette: Landauer Attila. Budapest, 2016, Károli Gáspár Református Egyetem – L'Harmattan Kiadó, 614 p.)

Hogyan történt a szlovéniai rendszerváltás?

Szlovénia Európa egyik legkisebb állama, melynek 20 273 km² területén alig több mint 2 millió szlovén él. A szlovének lakta terület valamikor a 6. században volt önálló, a 14. századtól – egészen 1918-ig – a Habsburg Birodalom része lett. A Monarchia felbomlása után a Szerb-Horvát-Szlovén Királyság azon része lett, amely a legfejlettebb iparral rendelkezett, s aztán a Jugoszláv Királyság „ipari műhelye” szerepét töltötte be. A második világháború éveiben – egymást váltva – olasz, magyar, majd német megszállás alatt állt. A második világháború után nem álmodhatott függetlenségről, azonnal a Tito vezette szocialista Jugoszlávia egyik tagköztársaságává vált. Abba a szerencsés helyzetbe került, hogy területén nem éltek délszláv nemzetiségek, akik Tito halála után „vicsorogva” méregették egymást, majd a Szovjetunió felbomlása után – amely hatással volt Jugoszláviára is – bőszen egymásnak rontottak. A véres polgárháború után végül a tagköztársaságok mindegyike már független államként várta sorsának jobbra fordulását. Ebben a „véres zűrzavarban” Szlovénia igen szerencsésnek mondható, hiszen 1991. június 25-én kikiáltott függetlensége után mindössze – a szlovén–horvát határ mentén – szűk két hétig állt hadban a jugoszláv néphadsereggel, azután elcsendesedtek a fegyverek, és Szlovénia valóban független állam lett. Államformája köztársaság, kétszintes – nemzetgyűlés (90 képviselő) és a nemzeti tanács (20 fő) – többpártrendszeren nyugvó törvényhozással, közvetlenül választott köztársasági elnökkel és kormánnyal rendelkezik. 2004-től tagja az Európai Uniónak, a NATO-nak, 2007-től az eurózónának.

A „jugoszláviai” években talán a szlovének lakta területen volt a legerősebb a kommunista párt, talán azért, mivel hosszú határvonal választotta el Ausztriától és Olaszországtól, de a tengeri határ sem volt lebecsülendő vonal. A Tito halála után kialakult belpolitikai helyzetben – amikor minden „számításba jöhető” politikus-pártvezető a marsall örökébe kívánt lépni –, a hatalmat irányítók soraiban egy-két szlovén vezetőnek semmi esélye nem lehetett. 1989–1990-ben itt is érződött az európai változások szele, az ellenzéki körök és pártok megalakulása után a Szlovéniai Kommunista Párt „önmagából” négy erős utódpartot alakított ki, amely kellő pénzerővel vetette bele magát az „átalakítási” folyamatba, vezetői – szinte kivétel nélkül – mind a feloszlott párt elitjéhez tartoztak. Ilyen alapon történt a nemzeti vagyon felosztása is, a legvagyonosabb réteg mind a posztkommunisták közül került ki. Az 1991. évi első szabadon választott parlament és választott szlovén kormány sok vonatkozásban kényelmetlenül érezte magát, hiszen erősen kötődtek a megbuktatott múlthoz, mivel az újonnan megalakult kormány intézményeiben jelentős mennyiségű irat „beszélhetett” az újszülött demokraták múltjáról. Az 1990. áprilisi választások után a volt kommunista párti képviselők és fontos beosztású állami „reformerek” ismeretlen helyre szállították a titkos archívumok anyagait, amelyeket vagy titkos raktárakba helyeztek vagy egyszerűen elégették.

A szlovén rendszerváltozás történetét Janez Janša, volt miniszterelnök, hadügyminiszter írta meg, bár azt szkeptikus hangnemben vetette papírra, és már alcímében – „bukott rendszerváltás Szlovéniában” – kifejezi csalódottságát. Bevezetőjében megindokolja keserűségét: „Szlovéniában olyan időket élünk, amikor a valóság merőben eltér a rendszerváltó baloldali politikai befolyás alatt álló, annak káderei által uralt és jó-

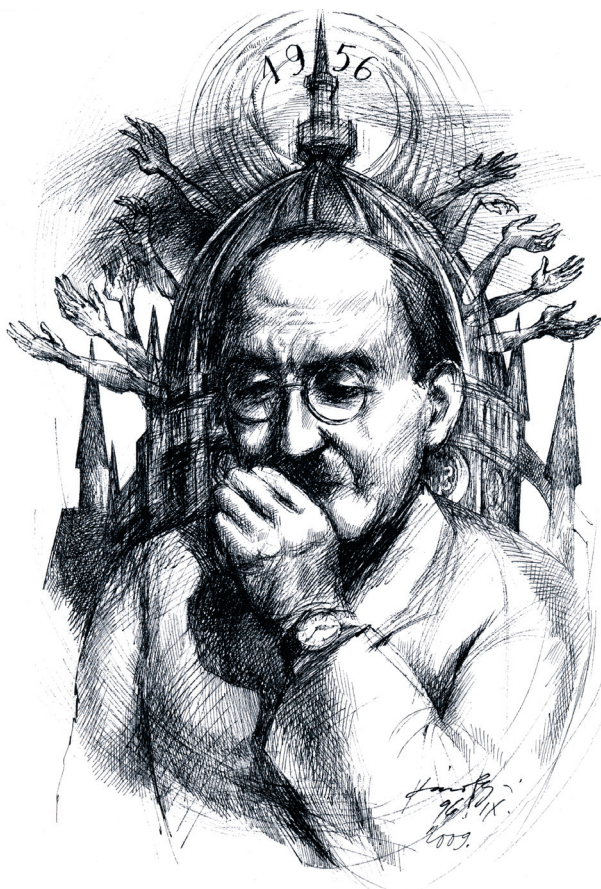
részt annak tulajdonosi érdekeltségébe tartozó sajtó és diplomáciai hálózat által festett képtől. A kommunisták egykori szlovéniai pártja jugoszláviai felbomlása és Szlovénia függetlenné válása után öt szervezeti formát öltött, és két kisebb megszakitással a mai napig sikerült politikai és egyéb hatalma nagy részét megtartani. Az egykori kommunista párt magja – néhány köztes állomás után – a Szociáldemokraták (SD) nevű pártban öltött testet, amely az Európai Szocialisták pártcsaládjának tagja. A kommunista nómenklatúra idősebb tagjaiból jött létre Szlovénia Nyugdíjasainak Demokrata Pártja (DeSUS). A kommunisták egykori szatelliteszervezete, a Szocialista Ifjúsági Szövetség (ZSMS) keménymagjából lett a Szlovénia Liberális Demokráciája (LDS), melynek politikai örököse ma a szintén az Európai Parlamentben is jelenlevő Modern Centrupárt (SMC). A baloldali anarchisták hosszú ideig különböző marginális frakciók tagjai voltak, mígnem 2014-ben megalakították az Egyesült Baloldalt, amely szintén parlamenti párt, az európai szélsőbaloldali csoportosulás tagja lett. A szlovén kommunista pártnak a liberális demokrácia és a többpárti változások körülményei között való túlélését – és a privilégiumok és hatalom átmentését – célzó ötödik projektjét a „kiválasztott” konzervatív párt létrehozásának gondolata ihlette. Ez sohasem sikerült teljes mértékben, a jobbközép pártok egyikét sem sikerült elfoglalni. Am az erre irányuló kísérletek kiszorították a parlamentből a Szlovén Kereszténydemokrata pártot (SKD), majd a Szlovén Néppártot (SLS), mindkettő eljelentéktelenedett. Az akkori miniszterelnök 2000-ben megalapította a keresztény néppártot. Az Új Szlovénia (NSI) megalapításával egy időre megmentette a konzervatív szavazatok 10 százalékát, amely 2004-ben a kormányalakítás idején kulcsfontosságú volt. Az új választási rendszer megszavazásakor a kereszténydemokraták és a néppártiak közösen támogatták az alkotmánymódosítást, melyben a kommunisták sikeresen bebetonozták magukat. Az új rendszerben szétaprózódott a parlament, úgy, hogy a kormányalakításhoz feltétlenül szükség lett a Nyugdíjaspártra, ezért az új kormány a jóléti intézkedésekkel „fizetett,” így Szlovénia nemzetközi elismertségének növekedése ellenére sem volt képes véghezvinni azokat a reformokat, amelyek az avult kommunista rezsim eltakarításához lettek volna szükségesek. Szlovénia ezért máig olyan ország, ahol semmiféle lusztrációra nem került sor, ahol régebben terrorakciókat, gyilkosságokat szervező, a totalitárius rezsim létrehozása idején emberiesség elleni bűncselekményeket elkövető politikai titkosrendőrség egykori vezetői máig privilegizált nyugdíjakat, állami kitüntetéseknek kapnak, sőt, büntetteikkel olykor nyilvánosan kérkednek.” A könyv közel 450 oldalon veszi számba a szlovéniai eseményeket, az „elsikkadt” rendszerváltás eseménydús történéseit. A könyv első változata még 1994-ben, a bővített változat 2014-ben látott napvilágot.

A szerzőt, Janez Janšát a jugoszláv közvélemény 1988. május 31-én ismerte meg, amikor letartóztatták katonai titoksértés vádjával, az akciót Milan Kučan (későbbi szlovén államelnök), az Állambiztonsági Szolgálat vezetője hajtotta végre. Janšát 18 hónapra ítélték, ennek letöltését egy szigorúan őrzött katonai börtönben kezdte meg. Az ítélet tömegdemonstrációkat váltott ki, a közvélemény felháborodása a szlovéniai rendszerellenes megmozdulások, az ún. „szlovén tavasz” kezdetét jelentették, Janšát polgári börtönbe vitték, sőt a tömegnyomásra szabadon engedték. Még távollétében, az első szlovén ellenzéki párt, a Szlovén Demokratikus Unió elnökhelyettesének választotta. A függetlenség kinyilvánítása után megalakult szlovén kormány hadügyminisztere lett. Vezetése alatt alakult meg a szlovén hadsereg, amely a jugoszláv hadsereggel szemben a „tíznapos háborúban” megvédte Szlovéniát. 1994-ig vezette a Honvédelmi Minisztériumot, 2000-ben a Bajuk-kormány hadügyminisztere, 2004-ben

miniszterelnök. Kormánya idején Szlovénia a legnagyobb gazdasági fejlődést érte el, csökkent a munkanélküliség, 2007-ben bevezették az eurót. Szlovénia belépett az adminisztratív határok nélküli, az emberek szabad mozgását biztosító schengeni övezetbe. 2008-tól az Európai Tanács elnöke lett. Pártja továbbra is Szlovénia legnépszerűbb politikai csoportosulása.

Janez Janša könyve igyekszik mindenre választ adni, mint kortárs és aktív politikai szereplő hiteles munkát ad az érdeklődő kezébe. Kevesen értik a közép-európai rendszerváltoztatások természetét. Vannak, akik pusztán a világpolitikai változásokkal összefüggő eseményként értékelik. Mások térségi összefüggések nélküli, egymástól elkülönült folyamatokat látnak csupán. Az utóbbiak menségére szolgáljon, hogy ez a régió sokszor ismeretlen terep, ahol a legbonyolultabb történeti, társadalmi és kulturális viszonyok nehezítik a „pályát”. Janez Janša kiváló segítséget ad a szlovén rendszerváltoztatás összetett folyamatában való tájékozódáshoz.

(Janez Janša: Lövészárkok. A bukott rendszerváltás Szlovéniában. Budapest, 2017, Közép- és Kelet-európai történelem és Társadalom Kutatásáért Közalapítvány, 463 p.)



Andrej Fonotov – Viktorija Kiszzeleva – Szergej Kozirjev

A tudomány sorsa az orosz társadalomban
– 1. rész

Mi az oka annak, hogy a civilizációs verseny nálunk mindig az archaizáció modernizációjával végződött

A szerzőkről: Andrej Georgijevics Fonotov a közgazdaságtudományok doktora, a moszkvai Gazdasági Főiskola (Nemzeti Kutatóegyetem) professzora; Viktória Viktorovna Kiszzeleva a közgazdaságtudományok doktora, a moszkvai Gazdasági Főiskola (Nemzeti Kutatóegyetem) professzora; Szergej Vasziljevics Kozirjev a fizikai és matematikai tudományok kandidátusa, a Szentpétervári Műszaki Egyetem professzora, a Szentpétervári Tudósszövetség vezetőségi tagja.

Napjainkban a termelési folyamatok és az orosz gazdaság teljesen elszakadtak az új technológiákra, termékekre és szolgáltatásokra irányuló tudományos kutatásoktól, és nem felelnek meg a hangoztatott célkitűzéseknek. Egy ilyesfajta kölcsönhatás megteremtése végig probléma maradt a posztsovjeti korszakban is.

A dolgok ilyen alakulása ellentmondásosnak tűnhet, ha figyelembe vesszük azt az utat, amelyet az ország a huszadik században tudományos-technikai fejlődése során bejárt. Mindazonáltal, ha figyelmesebben tanulmányozzuk a Szovjetunió tudománypolitikájának céljait, feladatait, megnyilvánulásait és módszereit, továbbá helyét a döntéshozatal általános rendszerében, akkor világosabban láthatjuk, hogy a modern Oroszországban milyen vitatható szerepet tölt be a tudomány.

Modernizáció vagy archaizáció?

Oroszország történelmi útjának sajátossága azokban a hirtelen váltásokban rejlik, melyek a tartós stagnálás és pangás, illetve a viharos és felfokozott fejlődés korszakai közt zajlanak; az utóbbi rendszerint a mozgósítási módszerekre építő külső fenyegetésre történt. E mozgósítási folyamatok főszereplőjeként mindig az orosz – a huszadik században pedig – a szovjet állam jelent meg.

Ez a már szinte hajszának is nevezhető civilizációs verseny a hivatalos és magánjellegű intézmények színvonalának romlásával, a fejlődés tökéletlenségével, valamint a társadalom működésének bizonyos szociális, termelési, szellemi, kulturális és lelki hiányosságaival járt együtt. Történelmi sajátosságaink nagyban meghatározzák az ország modernizációjának módszereit és irányvonalát; ennek első lépése az ország kezdeti és a kívánt állapotának tárgyilagossági értékelése, mely nem mindig egyértelmű.

Így az orosz történészek mindeztidáig nem tudtak egységes álláspontot kialakítani az ország fejlődésének feudális korszakáról abban a kérdésben, hogy milyen mértékben különbözött a hazai szolgáltató nemesség a nyugat-európai vazallusoktól: a szolgálat fejében szétosztott földbirtokok nem hasonlíthatók az európai hűbértartásokhoz. A történelmi összehasonlításban rövidnek számító korszak a jobbágyfelszabadítás után (1861–1917) nem engedte meg a kapitalista viszonyok megszilárdulását; ezeket felszínre jellemezték miatti könnyen elsöpörte az 1917-es forradalom.

A rosszul beállított történelmi irányvonalak következtében tévesen mérték be a tényleges fejlesztési irányokat és hamis célokat fogalmaztak meg. Ily módon elfogadott az 1917-es nagy októberi szocialista forradalom és az 1789-es nagy francia forradalom

között közvetlen párhuzamokat húzni. A két ország modernizációja szempontjából ezek a forradalmak teljesen másra irányultak. A francia forradalom megsemmisítette a kapitalista fejlődés útjában lévő akadályokat; ezt a társadalmi megmozdulást a harmadik rend idézte elő, mely új uralkodó osztályként lépett fel.

Az októberi forradalom hajtóereje az orosz parasztság volt: a szegény- és középaraszti réteg lépett fel az ország kapitalista modernizációja ellen. Azaz, a látszólag haladó követelések (nyolcolás munkanap, általános választójog, a nemek közti egyenlőség) ellenére ez konzervatív reakció volt a gyors társadalmi-gazdasági változásokra, melyek túl korán érkeztek, és meghaladták a lakosság jelentős részének társadalmi alkalmazkodóképességét. Az 1917-es forradalom lényegét (de nem méreteit) tekintve az 1978-as iráni forradalomhoz hasonló, amely a Reza Pahlavi sah vezette fentről indított korszerűsítés ellen robbant ki.

A huszadik században abban állt Oroszország és a Szovjetunió fejlődési sajátossága, hogy a korszerűsítés kísérlete, melynek alapvető eszköze az iparosítás volt, a társadalom egyes területein különböző irányú változások közepette valósult meg: előbbre lépés úgy történt egyes szféráiban, melyek megőrizték a haladás – az előző korszakból átörökölt – tehetetlenségi erejét, hogy eközben más területeken teljes archaizálás volt megfigyelhető.

A történelmi tapasztalatok arról tanúskodnak, hogy az Európában a 16–19. században megvalósuló ipari modernizáció élén a burzsoázia állt, amely saját vállalkozói potenciálját bevetve társadalmi, kulturális, vallási, tudományos és műszaki újítások sorát halmozta fel, gondolta ki és valósította meg, egy teljesen új civilizációt teremtve. Még ha figyelembe is vesszük a burzsoázia történelmi arénába lépését kísérő összes negatívumot, akkor sem lehet elvitatni a tényt, hogy a legfejlettebb országokban a jelenkorra elért haladás mértéke nagyrészt ennek a rétegnek az érdeme.

1917-ben az orosz társadalom nemcsak a legfejlettebb és legtevékenyebb osztályát veszítette el, hanem annak megsemmisülésével a – bár még kialakulatlan és tökéletlen, de ugyanakkor – haladó intézményrendszere is veszendőbe ment. Ez utóbbit egy meglehetősen primitív igazgatási-parancsuralmi rendszer váltotta fel, amely az új viszonyok között a feudalizmus hatalmi berendezkedését elevenítette fel.

A társadalmi és politikai berendezkedés erőszakos megváltoztatásának súlyos következményei voltak, és ezek máig érezhetőek. A saját korához képest fejlett tudományra, oktatásra, kultúrára és műszaki-termelési viszonyokra ettől kezdve rányomta bélyegét az állami irányítás archaizáló jellege, a visszamaradt politikai rendszer és az eltorzult társadalmi szerkezet. Az ellentét a társadalom haladó rétegei és az azokat szabályozni akaró archaizáló politikai és irányító rendszerek között feszült.

Az az állam, mely időben ennyire különböző társadalmi szerkezeteket és hatalmi mechanizmusokat egyesített magában, történelmi szempontból sajátos társadalmi kiméraként jellemezhető. (A biológiában azokat az állatokat vagy növényeket nevezik kimérának, amelyeknek különböző sejtjei genetikailag eltérő állománnyal rendelkeznek szemben a természetes szervezetekkel, amelyeknél minden sejt ugyanazt a génállományt tartalmazza. A kimérák mutációk, a sejtek újrendeződése és rendellenes osztódása révén keletkeznek.) Amennyiben nem pusztul el egy ilyen, daganatként terjeszkedő állam, a megkövetelt működőképesség csak rendkívüli erőfeszítések árán lehetséges – ez vált végül a Szovjetunió működésének napi gyakorlatává.

Hasonló logikával érthetővé válik az erőltetett szovjet iparosítás, mely – személytelen jellegéből adódóan – a hatalmától megfosztott burzsoázia szemében nem is tűnhetett másnak. Egy hasonló társadalmi kiméra keretei közt – társadalmi alapok és megfelelő intézményi háttér hiányában – zajló korszerűsítési kísérlet szabta meg a szovjet öt éves

tervek műszaki irányultságát; ezek a tervek bürokratizálódással, elnyomó jellegű adminisztrációval és a fejlődés társadalmi erőforrásainak viszonylag gyors kimerülésével jártak együtt, mivel nélkülözték a társadalmi és kulturális alapokat.

Az orosz modernizációs kísérletek története azt mutatja, hogy a múltban egyetlen egyet sem valósítottak meg közülük teljes egészében (l. például: P. N. Miljukov: *Vázlatok az orosz kultúra történetéről, Очерки по истории русской культуры*, Szentpétervár, 1909, 6. kiadás, 1. rész). Ezért a fejlődési utak keresése közben figyelembe kell venni ezt a folytonos befejezetlenséget. Ellenkező esetben az orosz modernizáció ismételt technokrata kampánnyá fajulhat, mely az állam gyámkodásával több-kevesebb sikerhez vezethet – ahogy ma is ez megy végbe innováció-alapú gazdaságfejlesztés címén.

A szovjet tudomány kezdőtökéje

A fentebb elmondottaknak segíteniük kell az orosz és a szovjet tudomány által bejárt út sajátosságainak megértésében és azon erőforrásainak értékelésében, melyekkel az ország modernizációs gondjain akar felülkerekedni.

A fényes jövőt építő számtalan program és tervezet fejlesztői rendszerint úgy tekintik az innovációkat, mint korunk valamennyi baját meggyógyító csodaszert, mely a fejlett országokban a termelés és a társadalom valamennyi pontján érzeteti hatékonyságát. Ugyanakkor elfeledkezünk arról, hogy az innováció megszületéséhez bizonyos társadalmi-gazdasági és politikai feltételek kelljenek, és igazán hatékony működéséhez is csak ilyen feltételek meglétére van szükség. A kezdeti feltételek hiánya azonban megnehezíti, vagy éppen meggátolja a tudományban és az innovációkban rejlő lehetőségek kibontakozását. Az archaizáló körülmények lehúzó hatásaként a tudomány intézményének pontosan ez a fajta fokozatos szétzüllesztése figyelhető meg az utóbbi száz évben.

Az Orosz Birodalomban [ez volt Oroszország hivatalos elnevezése 1721 és

1917 között] még a forradalom előtt egyeduralmi helyzetből történt a tudomány irányítása. 1802-ben megalakult az Oktatási Minisztérium, 1803-ban pedig ennek lett alárendelve a Tudományos Akadémia, és két évszázaddal később minden átszervezés ellenére ma is fennáll az Oktatási és Tudományos Minisztérium, és ugyanazt a szerepet tölti be, mint a tizenkilencedik században – kisebb-nagyobb korszerűsítésekkel.

Annak a társadalmi-gazdasági közegnek a megértéséhez, melyben a tudomány kifejlődött, látnunk kell az Orosz Birodalom világgazdaságban elfoglalt helyét ahhoz, hogy kimutathassuk a szovjet tudomány „kezdőtökéjét”.

A végnapjait élő Orosz Birodalom az 1913-as utolsó „békeévben” a világ GDP-jének a 9 százalékát adta, azaz egy szinten volt Németországgal. Ugyanakkor az egy főre jutó GDP aránya három és félszer kevesebb volt, mint az Amerikai Egyesült Államokban. Eközben gyors ütemben fejlődött a gazdaság, és ezt a fejlődési irányt tartva Oroszország – a szakértők véleménye szerint a termelt mennyiség alapján – második helyet foglalhatott volna el az USA után. (L. *Világgazdaság. Általános tendenciák száz év viszonylatában, Мировая экономика. Глобальные тенденции за 100 лет* [szerk.: I. Sz. Koroljov, IMEMO, Világgazdasági és Nemzetközi Kapcsolatok Intézet, Moszkva: Nauka, 2003].)

Hasonlóképpen, a huszadik század elején a nemzetközi tudományos közösség által elismert orosz tudósok – D. I. Mengyelejev, V. I. Vernadskij, N. D. Zelinszkij kémikusok, I. P. Pavlov fiziológus, K. A. Tyimirjavev botanikus, A. N. Kirilov hajóépítő mérnök – kidolgozták a termelőerők fejlesztésének projektjeit, az ipari alkalmazott kutatások megszervezését, és olyan új tudományos intézetek létrehozását mozdították elő, mint például a Tudományos Akadémia Lomonoszov Intézete, illetve fizikai, biológiai és kémiai Kutatóintézetek Moszkvában. 1915–1917-ben felvetődött a kőolajat vizs-

gáló fizikai-kémiai laboratóriumok és elméleti és alkalmazott kémiai kutatóintézetek tervezete. Már 1916-ban felmerült az elképzelés a tudományos intézmények állami hálózatának megszervezéséről (V. I. Vernadzkij: A kutatóintézetek állami hálózatáról [Jelentés a KEPSZ {természetes termelőerőket kutató bizottság} tevékenységéről], О государственной сети исследовательских институтов // Отчеты о деятельности КЕПС 8. szám, Petrográd, 1917).

A huszadik század elejének társadalmi tragédiái utáni első években a tudomány a haladás motorjaként jelentősen hozzájárult a történészek által „socialista iparosításnak” nevezett folyamat előkészítéséhez és kibontakozásához. A tizenkilencedik század végének – huszadik század elejének forradalmi hangulata a társadalmi átalakításokról szóló socialista tervek egész sorozatát hívta életre, melyek ezt a problémát valóságos tudományos-technikai, gazdasági és politikai alapokra helyezték.

Ennek a megközelítésnek szép példája Oroszország villamosításának állami terve (GOELRO-terv), melynek nagyszabású elgondolása, a fejlesztés céljainak nagyságrendje, a nehézségek számbavételének alapossága és az átfogó tervezés még ma is, majdnem egy évszázaddal később lélegzetelállítóan tűnik. A GOELRO kidolgozói úgy vélték, lehetetlen a gazdasági tervezést a villamosítás útjára állítani anélkül, hogy ne vennék számításba a gazdaság egészének a kilátásait. Ezzel a szemléletmóddal összhangban a GOELRO-terv pontos iránymutatókat jelölt ki a tudományos és műszaki élet számára, rendelkezések részletes gyűjteményével kiegészítve azokat, mintát szolgáltatva korunk célirányos, összetett tudományos-technikai programtervezeteinek.

A tudomány és a technika fejlesztésének tervszerű irányítása az első kezdetleges lépések után egyre erősebb szervezeti támogatást kapott a forradalom utáni Oroszországban. Az állami irányítás terén elsőként jöttek létre és kezdték meg tevékenységü-

ket olyan intézmények, mint a Legfelsőbb Népgazdasági Tanács tudományos-technikai osztálya (научно-технический отдел Высшего совета народного хозяйства) vagy az Oktatásügyi Népbizottság kutatási részlege, a Glavnauka.

Óriási jelentőséggel bírt a kibontakozó kulturális forradalom és az olyan nagyszerű társadalmi vívmányok, mint az ingyenes hozzáférés az oktatás minden szintjéhez. A cári Oroszországban az oktatásra szánt állami kiadások 1913-ban érték el csúcspontjukat a bruttó hazai össztermék két százalékát kitevé, amely a kor fejlett országaira jellemző támogatási szintek felett meg (GDP-jének nagyobb arányát csak Japán és Németország fordította oktatásra: 2,5, illetve 2,1 százalékot.) A Szovjetunióban az oktatásra szánt állami kiadások szintje a GDP 0,9 százalékára esett vissza az 1923–1924-es évben, és 5,6 százalékára emelkedett 1938-ban; legmagasabb értékét – 6,4 százalékát – 1947-ben érte el. Az 1980-as évek közepén azonban az oktatásra előirányzott összegeket a GDP 3,6 százalékára csökkentették (Gyigiyenko D. V.: *A szellemi teljesítményre épülő gazdaság: az emberi erőforrás az orosz és a világméretű társadalmi-gazdasági fejlődésben, Интеллектуалоемкая экономика: человеческий капитал в российском и мировом социально-экономическом развитии*, Szentpétervár, 2015).

Az egész szovjet történelem során megfigyelhető volt a tudományos kutatásra és fejlesztésre szánt kiadások folyamatos növekedése; a legnagyobb ütemű növekedés azonban a háború utáni korszaktól egészen a 1980-as évek közepéig zajlott. 1979-ben a kutatásra és fejlesztésre fordított valamennyi forrás összessége (a vállalatok saját forrásait is beleszámítva) elérte a GDP 3,5 százalékát, amely az egyik legmagasabb mutató volt a világon.

Ezt követően azonban az állami támogatások folyamatos növekedése ellenére, mely 1989-ben elérte a GDP 2,03 százalékát, az elkülönített állami forrásokból egyre kevesebb jutott, és ez meghatározta a kuta-

tás-fejlesztésre szánt összegek hosszú távú csökkenését. Jelenleg ennek a területnek az állami támogatása a GDP 1,1-1,2 százaléka körül ingadozik.

„Egészen a teljes erkölcsi megsemmisülésig”
Azonban mindezek és más társadalmi vívmányok – még így is tekintélyes listájának – dacára sem sikerült sem a Szovjetunióknak, sem pedig a posztsovjett Oroszországnak a tudásalapú gazdaságba való átmenetet megvalósítani. Ennek az okai a szovjet társadalom nagymértékű archaizációjában gyökereznek. Emiatt a modernizáció és a növekedés meglévő hajtóerői meggyengültek és veszteni kezdtek hatékonyságukból. Mindezt bizonyítandó, forduljunk ismét a történelemhez.

Az 1920-as – 1930-as évek szovjet vezetésére mindenképpen helyes célt tűzött ki maga elé: kora tudományos-technikai erőforrásaiknak nem túl gazdag tárházát akarta teljes mértékben kihasználni olyan sürgető társadalmi-gazdasági gondok orvoslására, melyeknek értelmezése megosztotta a tudományos közösséget. A véleménykülönbségek oka az volt, hogy az ország fejlesztésének politikai-ideológiai alapon megfogalmazott céljai és feladatai mögött nem állt komoly tudományos háttér, ezek meglehetősen vitathatóak voltak, és nem ritkán a valóságtól nyíltan elrugaszkodott szemléletről, elvtelen politizálásról és tudatlanságról árulkodtak.

Hogy a kutatók gondolkodását „helyes mederbe” tereljék, és hogy a tudományos közösség hangja a pártérdekeknek megfelelően szóljon, 1927-ben életre hívták a tudományos tevékenységet a hivatalos ideológia mentén megszervező VARNITSZO-t, mely a tudományos és műszaki dolgozók szocializmus építését elősegítő össz-szövetségi szervezete volt. Ez a „segítő tevékenység” a nem rendszerhű tudósok elleni „harc” különböző formáit jelentette, kezdve hitelességük tudományos körökben való aláásásától „a társadalmi ki-pellengérezéssel és elszigeteléssel járó harcos támadásokig (melynek során a tudóst eltávolították munkahelyéről); azok ellen pedig, akik nem ismerték el a VARNITSZO-t, nyílt és lep-

zetetlen harcot indítottak, teljes erkölcsi megsemmisítésükig”. (Korovin E.: *Ártó tudósok és a VARNITSZO feladatai, Ученые вредители и задачи ВАРНИТСО*, VARNITSZO, 1930, 9–10. szám).

A szervezet moszkvai ága már 1930 májusában jóváhagyta a szabotázs elleni harc módszereiről szóló ajánlást. A VARNITSZO egyik vezetője, B. I. Zbarszkij a következő jelmonddal állt elő: „A szabotázások feltárásában versenybe szállunk az OGPU-val”. Csak emlékeztetőül: az OGPU – Egyesített Állami Politikai Igazgatóság (Объединенное государственное политическое управление) – a Szovjetunió fő politikai titkosszolgálatja volt 1923 és 1934 között. A nem sokkal ezután következő „sahti bányászok ügye” (az egykori mensevik mérnököknek rendezett 1928-as kirakatper) és a „Prompartijija ügye” (az 1930-as nagy ipari szabotázspert) megmutatta, hogy az „erkölcsi megsemmisítés” csak félmegoldásnak bizonyult. 1929–1931-ben a koholt vádak alapján rendezett ún. „Tudományos Akadémia-ügy” koncepció per nyomán több mint száz embert tartóztattak le.

Innentől kezdve számítható az a politika, amelyben a tudomány teljesen az államnak rendelődik alá. Ennek elkerülhetetlen következményeként politikai szempontok kerekedtek az objektív igazságkeresés fölé, és ez olyan tudományos területeket lehetetlenített el, mint a genetika, a kibernetika és a humán tudományágak egész sora (szociológia, a különböző gazdaságtudományok, filozófia, pszichológia stb.) S bár az 1950-es évek közepétől a szovjet tudósok olyan feltételek között dolgoztak, amelyek már mentesek voltak a sztálini elnyomás borzalmaiktól, továbbra is megmaradt az államtól való függés; pusztán jelentéktelen változások voltak érzékelhetők egy-egy új vezető megjelenésekor – az 1950-es és 1960-as évek határán megfigyelhető politikai enyhüléstől az 1980-as évek patthelyzetéig.

Pjotr Kapica akadémikus, Nobel-díjas atomfizikus így írt egyik Nyikita Hruscsovhoz címzett levelében: „A mi országunkban a tudósokat megfélemlítették, sokszor és sokukat okatlanul «ostoroztak»,

és többre becstülték a «zöldfülű» tudóst a «zseninél». (Kapica, P. L.: Öt levél Ny. Sz. Hruscsovhoz, Znánya [folyóirat] 1989, 5. szám, 202. oldal)

Mindamellet, Joseph Ben-David tudománytörténész feltételezi, hogy a Szovjetunióban a tudományos tevékenység fontos eleme rejlett abban a lehetőségben, hogy a saját munkában a „értékrendszerek valóságos kifejeződését látták, szemben a gazdasági és

politikai élet gyakorlatának fonákságaival és hiányosságaival”. (Ben-David J.: *A tudós szerepe a társadalomban, Роль ученого в обществе*. Moszkva, 2014). Feltételezhető, hogy az „igazi” értékek átörökítésének leg-
ragyogóbb példáit a sztálini „saraskákban” (speciális munkatáborokban) sínylő tudósok adták – erről tanúskodnak Alekszander Szolzsenyicin *A pokol tornáca (В крпзе нервом)* című regényének lapjai is.

(*Nyezaviszimaja Gazeta*)

E SZÁMUNK SZERZŐI:

Prof. dr. Balázs Géza nyelvész, néprajzkutató, tanszékvezető egyetemi tanár (ELTE, Budapest)

Bögel György közgazdász, a Közép-európai Egyetem tanára, a Neumann János Számítógéptudományi Társaság alelnöke

Faragó Péter közvélemény-kutató, Budapest

Fazekas Zsuzsanna doktorandusz (ELTE BTK Atelier – Európai Historiográfia és Társadalomtörténet Doktori Program), Budapest

Dr. Gazdag László nyugalmazott egyetemi docens, Tatabánya

Kapronczay Károly történész, egyetemi tanár, Budapest

Dr. Ménes András közgazdász, Budapest

Nagy Attila PhD pszichológus, szociológus, Budapest

Somogyi Ferenc tanár-közgazdász, Győr

Dr. Tóth János habilitált egyetemi docens, Szeged

valóság

A Tudományos Ismeretterjesztő
Társulat havi folyóirata

2017. november LX. évfolyam 11. szám

Szerkesztőség
1088 Budapest,
Bródy Sándor u. 16.
Postacím:
1431 Budapest, Pf. 176
Telefon: +36-1-327-8965
+36-1-327-8950
Fax: +36-1-327-8969
E-mail: valosag@titnet.hu
Internet: www.valosagonline.hu

Kiadja
a Tudományos Ismeretterjesztő
Társulat
Felelős kiadó
Piróth Eszter igazgató
1088 Budapest,
Bródy Sándor u. 16.

Nyomás
Pauker Nyomda
Felelős vezető
Vértes Gábor

Index: 25 865

ISSN 0324-7228

Támogatóink:
Nemzeti Tehetség Program
Nemzeti Kulturális Alap

 Nemzeti
Tehetség Program

 nka
Nemzeti Kulturális Alap

Szerkesztőbizottság
Benkő Samu
Bogár László
D. Molnár István
Harmati István
Kapronczay Károly
Pomogáts Béla
Simon Tamás
Tardy János
Tellér Gyula

Főszerkesztő
Tókéczki László

Szerkesztők
Cseresnyés Márk
Kengyel Péter
Kucsera Tamás Gergely

Szerkesztőségi irodavezető
Czucka Éva

Előfizethető a Magyar Posta Zrt.-nél: +36-1-767-8262, hirlapelofizetes@posta.hu, eshop.posta.hu,
vagy megvásárolható a Tudományos Ismeretterjesztő Társulatnál: +36-1-327-8950, titlap@telc.hu.
Árusításban kapható a Lapker Zrt. árusítóhelyein.

Tisztelt Előfizetőink!

A Tudományos Ismeretterjesztő Társulat 1841-ben jött létre a tudományos ismeretek népszerűsítésére, a magyar társadalom tudásszintjének emelésére. Ennek szolgálatában indította el a Társulat sok évtizede ismeretterjesztő folyóiratait, melyek nélkülözhetetlenné váltak az utóbbi fél évszázad iskolai oktatásában, a tudományos igényű, korszerű ismeretközlésben. A természettudományi és társadalomtudományi tudás terjesztése céljából, mindent megteszünk annak érdekében, hogy lapjaink minél szélesebb közönséghez és minél kedvezőbb áron jussanak el. Ezt szolgálja 2017. évi akciónk, melynek keretén belül a Tudományos Ismeretterjesztő Társulat által kiadott lapok – az Élet és Tudomány, a Természet Világa és a Valóság – együtt kedvezményesen fizethetők elő. Célunk, hogy Előfizetőink minél kisebb ráfordítással jussanak hozzá a tudomány legújabb eredményeihez, több lap együttes előfizetése csökkenti az Önök eddigi költségeit.

A következő előfizetői csomagokat ajánljuk:

Élet és Tudomány, Természet Világa és Valóság együttes előfizetés:

Egy évre: 32 640 Ft helyett 22 800 Ft
Fél évre: 16 860 Ft helyett 12 120 Ft

Élet és Tudomány és Természet Világa együttes előfizetés:

Egy évre: 24 240 Ft helyett 18 000 Ft
Fél évre: 12 660 Ft helyett 9660 Ft

Élet és Tudomány és Valóság együttes előfizetés:

Egy évre: 24 600 Ft helyett 18 240 Ft
Fél évre: 12 660 Ft helyett 9840 Ft

Természet Világa és Valóság együttes előfizetés:

Egy évre: 16 440 Ft helyett 10 920 Ft
Fél évre: 8400 Ft helyett 5760 Ft

Akciónk a 2017. évre szóló, egyéves és féléves előfizetésekre érvényes!

A TIT-lapok előfizethetők a Magyar Posta Zrt.-nél:

- személyesen a postahelyeken és a kézbesítőnél
 - telefonon: +36-1-767-8262
- e-mailen: hirlapelofizetes@posta.hu
 - interneten: eshop.posta.hu
- levélben: MP Zrt., 1900 Budapest

A 2015. évi és az azelőtti lapszámaink kedvezményesen, 500 forintos áron vásárolhatók meg a szerkesztőségben.

Ára: 790 Ft • Előfizetéssel: 700 Ft

nka
Nemzeti Kulturális Alap

