

HOL TART A TUDÁSALAPÚ TÁRSADALOM?

Boytha György¹

A XXI. század követelményei a képzés, az innováció és a szellemi termékek védelmének hazai és globális korszerűsítése terén

I. Tudásalapú fejlődés

1. Az emberiség eleve *tudás alapú*. A mózesi mitológia szerint az emberiségnek sorsát meghatározó, eredendő tragédiája, hogy Ádám nem állt ellen a megismerés kísértésének, és evett a tudás fájának gyümölcséből. Őslénytani, genetikai és agykutatások a XIX. században felismert evolúció fényében nyilvánvalóvá tették, hogy a ma élő, Európában mintegy 30 ezer évre visszanyomozható, Afrikában több mint százezer évvel ezelőtt megjelent *homo sapiens* alfajunk fennmaradása a többi, sorra kihalt *homo* fajokkal szemben, alapvetően az erre az alfajra jellemző agykéreg mutációira, mint az emberi tudás eszközére, és annak már meglévő génszekvenciákkal kombinált természetes kiválasztódására vezethető vissza. Agyunk már nem csupán természetes környezetünk felismerésére, genetikailag programozott adottságok kihasználására, magatartásminták eltanulására és tájékozódásra képesít; hanem az ily módon szerzett tudás kreatív alkalmazására, a bővülő ismeretek személyes példamutatáson túlmenő, egyre inkább téren és időn átívelő közlésére, egymás felismeréseinek továbbfejlesztésére: egyes agyvelők tevékenységének párhuzamos kapcsolására is alkalmassá tesz.

2. Ennek megfelelően az ember csoportos együttélésének sajátosan fejlődött formája, *a társadalom maga is jellemzően tudásalapú*. Nem csupán egyéni érvényesülésünk, hanem a környezetünkkel szembeni helyzetálláshoz szükségesnek bizonyult csoportos létünk is csak a tudás megosztásával, az egyes, külön-külön csak lassan araszoló továbbkövetkezésként képes agyvelők egymás puhatólódzásaira épülő felismeréseinek összegeződésével és kollektív tudatosodásával tartható fenn. Az előttünk létrejött fajok fennmaradása *egyedeik* és változó *környezetük* kölcsönösen *közvetlen* egymásra hatásának természetes egyensúlyától függött. A *homo sapiens* új keletű agyához vezető kis evolúciós változás megváltoztatta az ember környezetével való kölcsönhatásai arányait és jellegét; a természet tudatos kiaknázásának lehetőségével a maga javára billentette az adaptációs egyensúlyt. Amíg az emberi nemhez soroló korábbi, kihalt fajok alkatilag egyre védtelenebbé váltak meglévő környezetük behatásaival szemben, és ezt hosszabb távon nem tudták tudatosan ellensúlyozni, a *homo sapiens* dominanciáját az agyvelő kismértékű változása a tudás más fajokban is régóta

¹ PROF. DR. BOYTHA GYÖRGY ny. nagykövet

csírázó képességének robbanásszerű megugrásával tette lehetővé. A tudás révén *fölébe tudunk kerülni természetes környezetünknek*. Nem csak védekezni tanultunk ellene, hanem egyrészt alárendeltük elképzeléseinknek és kiaknáztuk, másrészt vissza is szorítottuk mesterséges életterünk javára.

Az egyetemes természetes szelekciót az emberi evolúció új, tudás alapú dimenzióval bővítette, amit az ember fennmaradásának szükségszerű feltételeként akár *kortikális szelekciós tényezőnek* is nevezhetnénk. Ennek köszönhetjük a példátlan emberi kreativitást, a megismerés és annak határait feszegető hit fejlődésünket meghatározó befolyását, a civilizációt és kultúrát, egyszersmind az egyre gyorsuló ütemű gazdasági változásokat is. Ez a folyamat azonban szükségszerűen saját túlélési feltételeink, természetes környezetünk rombolását, a felhalmozódó tudás kezelésének növekvő nehézségeit is magával hozta, amivel századunkban szembesülnünk kell.

3. A tudástól függő emberi fennmaradás követelménye nem csupán az embernek a természeti erők fölébe kerülését eredményezte, hanem az emberiségben belül is óriási társadalmi és gazdasági különbségekhez, csoportok, népek és társadalmak *egymás közti versengésének tudásalapú síkokra terjedéséhez* is vezetett. Ennek során a *tudásszint ollója* is tágra nyílt a fejlett, illetőleg a fejlődésükben visszaszorult helyzetű népek viszonylatában, ami idővel hátráltatta az emberiség továbbfejlődéséhez szükségessé vált egyetemes tudás kibontakozását, és az utóbbi évtizedekben felszínre hozta a tudás *mindenkire történő kiterjesztésének* és általános növelésének a követelményét.

A XX. század második felében végbement az információk közlésének *digitális forradalma*, az információk elektronikus számítógépeken történő bináris tárolása, feldolgozása és közlése, a világhálóra vitt lényeges és lényegtelen ismeretek tömegének *korlátlan hozzáférhetővé válása*. Az egyedi ismeretek fölé az emberiség *globális ismerethalmaza* tornyosult. Ennek *kezelése* és kollektív *hasznosítása* a személyes tudás széleskörű kommunikálásához szükséges szintjének *mindenki számára való biztosítását* és általános *elvárhatóságát*, a kollektív emberi tudás *gyarapítását* és meghatározott *célok szolgálatába állítását* kívánja.

A XX. század *fordulóján* ezért szükségképpen került sor a társadalom tudásban rejlő alapjainak újszerű értékelésére, az emberiség fejlődését öntörvényűen eddig is meghatározó tudás fejlesztésének egyetemes, a Föld *egész népességét szolgáló célkitűzésként* való meghatározására, a *fenntartható fejlődés* lehetőségeinek feltárására, az emberiség sorsát érintő *jövő kihívásai felé* is előre nyúlva.

Az a felismerés, hogy az elszabadult tudás veszélyeket is hoz magával, ahhoz a további következtetéshez vezetett, hogy az ismereteinkkel szaporodó *lehetőségeinkkel csak ellenőrizhető keretek között élhetünk*, ha nem akarjuk, hogy rövid távú hasznukért később súlyos árat fizessünk. A *tudásalapú társadalom célkitűzésének* ezért nem egyszerűen mindenki képzésére, hanem a máris óriási mennyiségben személytelenedett ismeretanyag közös és megfelelő kézben tartására, megfelelő alkalmazására, az egész emberiség további fejlődési

lehetőségeinek, a *conditio humana* egyetemes felismerésére és megőrzésére kell irányulnia. Ne feledjük, az első homo sapiens faj, a neandervölgyi ember, ismereteink szerint alig több mint 100 000 évig maradt fenn, nagyjából a Földünket ma benépesítő és tudás alapon fejlődő *sapiens* Európába településéig. S az emberiség léte ma még alig haladta meg a neandervölgyi ember ugyanezen a földrészén kibírt idejét.

II. Az ENSZ és a tudáslapu társadalom előmozdítása

4. Az ENSZ Alapokmánya 1. cikk 3. bekezdése szerint a céljai közé tartozik, hogy a béke és biztonság fenntartása keretében „gazdasági, szociális, kulturális vagy emberbaráti feladatok megoldása útján, valamint az emberi jogok és az alapvető szabadságok mindenki részére, fajra, nemre, nyelvre vagy vallásra való tekintet nélkül történő tiszteletben tartásának előmozdítása és támogatása révén nemzetközi együttműködést létesítsen.” Ennek megfelelően az ENSZ közgyűlése 1948. december 10-én határozatilag kinyilvánította „Az **Emberi Jogok** Egyetemes Nyilatkozata” 27. cikkében, hogy „(1) Minden személynek joga van a közösség kulturális életében való szabad részvételhez, a művészetek élvezéséhez, valamint a *tudomány haladásában és az abból származó jótéteményekben való részvételhez.* (2) Minden személynek joga van minden általa alkotott tudományos, irodalmi és művészeti termékkel kapcsolatos erkölcsi és anyagi érdekeinek védelméhez.” Ezt a határozati nyilatkozatot 1966-ban nemzetközi szerződés formájában is megerősítette az ENSZ 1976-ban hatályba lépett „Gazdasági, szociális és kulturális jogok Nemzetközi Egyezségokmánya” részletesebben fogalmazott 15. cikke, amely szerint „1. Az Egyezségokmányban részes államok elismerik mindenki jogát arra, hogy (a) részt vegyen a kulturális életben; (b) élvezze a tudomány *haladásából* és annak *alkalmazásából* származó előnyöket; (c) minden olyan tudományos, irodalmi vagy művészeti alkotás² tekintetében, melynek szerzője, erkölcsi és anyagi érdekei védelemben részesüljenek. 2. Az Egyezségokmányban részes államok által e jog teljes érvényesítése érdekében teendő lépéseknek *ki kell terjedniük a tudomány és a kultúra megőrzését, fejlesztését és terjesztését* biztosító intézkedésekre is. 3. Az Egyezségokmányban részes államok kötelezik magukat a *tudományos kutató és alkotó tevékenységhez nélkülözhetetlen szabadság* tiszteletben tartására. 4. Az Egyezségokmányban részes államok elismerik a *tudomány és kultúra területén történő nemzetközi kapcsolatok és együttműködés előmozdításából és fejlesztéséből* származó előnyöket” (kiemelések tőlem). Ezek az okmányok egyfelől mindenki részesedését irányozzák elő a tudomány eredményeiben, másrészt a tudomány eredményeit létrehozók anyagi és erkölcsi érdekeinek honorálására köteleznek.

² Az angol és francia szövegekben *production*, ami tágabb értelmű fogalom, mint „*creation*”, hiszen olyan eredeti szellemi terméket is felölel, ami nem éri el az önálló alkotás szintjét, például egy zenemű egyénien művészi előadása, vagy egy találmány sikeres alkalmazására irányulóan szerzett egyéni ismeret.

5. Ezekre a meghatározó nemzetközi jogi kötelezettségekre épült az ENSZ tagállamai által 2000-ben előirányzott és 2015-ig teljesítendő „**Millenniumi Fejlesztési Célok**” nyolc alapvető célkitűzése keretében a második: „Megvalósítják a **mindenkire kiterjedő alapkülső oktatást**”. Ennek során „Biztosítják, hogy minden fiú és lány befejezze az általános iskolát.” Félidőben Ban Ki Mun ENSZ-főtitkár 2008. szeptember 25-én emelte ki az *oktatás kulcsszerepét* valamennyi többi fejlesztési cél megvalósításában. Az „oktatás mindenki számára” program hat alapvető feladata a korai gyermekkori gondoskodás és oktatás, a szabad és kötelező általános iskolai oktatás mindenki számára, az állandó tanulás és jártasság előmozdítása fiatalok és felnőttek számára, a felnőttek írni és olvasni tudásának 50%-os emelése, a nemek egyenlő részesedésének elérése, valamint az oktatás minőségének javítása.

Az UNESCO statisztikai mutatóiból kitűnik, hogy az *írni-olvasni tudó lakosság* államonként közölt aránya 2004-ben még Földünk 7 afrikai országában (köztük Szenegál) és egy ázsiai államában (Afganisztán) 50% alatt maradt. De a fejlett országok közül is csak kevés, kis létszámú államban érte el a 100%-ot, pl. Dániában, vagy a balti államokban. Sok országból hiányzanak az analfabetizmus mutatói.³ Az általános iskolai évfolyamokhoz tartozók közül a megfelelő osztályokba ténylegesen *beiratkozottak* aránya 2000 és 2006 között világviszonylatban még csak 90%-ot ért el a férfiak körében, nők esetében csak 88% volt (*nettó* beiratkozási arány. Sokan kimaradnak az iskolából vagy csak az előírt kort meghaladónan iratkoznak be. A hiányzások aránya külön felmérés tárgya). Magyarországon az általános iskolai évfolyamok minden osztályra kiterjedő beiratkozási aránya férfiaknál 90, nőknél 88 százalék volt.⁴

6. A tudásalapú társadalom megvalósításához az ENSZ Gazdasági és Szociális Tanácsa, az oktatás körén túlmenően, a magas szintű *tudás és technológia*, különösen az információs és kommunikációs technológiák („Information and Communication Technologies”, ICT) hozzáférhetőségének és átvitelének **a tudásra épülő gazdaság** keretében történő előmozdítására irányuló miniszteri nyilatkozatot is előterjesztett, amit az államok képviselői 2000 júliusában szintén jóváhagytak. Egy év múltán, a Világgazdasági Forum⁵ kezdeményezésével összhangban, Kofi Annan ENSZ főtitkár 2001 novemberében életre hívta az ENSZ „információs és kommunikációs technológiák feladat-különítményét” (*ICT Task Force*). Ez a különítmény a számítógép ipar jelentős cégeiből, globális nem kormányzati szervezetekből és kormányok, illetve kormányközi nemzetközi szervezetek képviselőiből állt. Feladata a Föld digitális megosztottságának („*digital divide*”) áthidalására irányuló, közületek és magáncégek közötti együttműködés („*Public Private Partnership*”, PPP) előmozdítása volt. Közreműködött az először 2003-ban Genfben, majd 2005-ben Tuniszban tartott Információs Társadalmi Világsúcs előkészítésében. Megbízása ezt követően nem került meghosszabbításra.

³ UNESCO Institute of Statistics, Literacy

⁴ The State of the World's Children 2008, UNICEF, Tables 1 and 5.

⁵ World Economic Forum [WEF], Genf; svájci alapítványként működő nemzetközi szervezet

Az ENSZ globális erőfeszítései keretében századunk elején kialakultak a tudás alapú gazdaság korszerű *feladatkeretei*. A tudomány és technológia („*science and technology*”, S&T) párosítása gyorsan tovább konkretizálódott. A tudományos alapú kutatás egyre inkább függetlenedett meghatározott ipari feladatok megoldásától. Amíg az egyetemeken és tudományos kutatóintézetekben elméleti területeiken törekedtek egyre újabb felismerésekre, és azok egymásra épülő fejlesztésére, addig a konkrét termelési problémák megoldásának és a megoldások alkalmazásának szövevénye - lényegében a találmányi szabadalmak és a vonatkozó know-how komplex hasznosítását célzó „technológia” fejlesztése - egyre inkább a vállalkozások saját piacainak szerint szakosodó területévé vált. Kibontakoztak a vállalkozások kutatási és fejlesztési („*Research and Development*”, R&D) tevékenységei, egyre speciálisabb irányokban fejlődve (pl. biotechnológia, nanotechnológia). A feltárt ismeretekhez való hozzáférés és azok hasznosítása ugyanakkor mind a tudományos kutatás, mind az ipari-kereskedelmi fejlesztés számára nélkülözhetetlenné tette a bárhol keletkezett információk megismerésüket lehetővé tevő tárolását, közvetlen és gyors elérhetőségét, valamint cseréjét. Ezért külön szakterületté vált az információs és kommunikációs technológiák („*Information and Communication Technologies*” (ICT) fejlesztése.

A XXI. század tudásalapú gazdasága ezeknek a tevékenységeknek (S&T, R&D, ICT) a fejlesztése révén tesz szert fokozott *innovációs képességre*, aminek birtokában egyre szaporodó ismeretek újszerű kombinálásával és új módokon való felhasználásával egyre újabb eredményeket ér el. Az innováció („újítás”) a gazdasági fejlődéstől függő társadalmi berendezkedésekben mind *újabb termékek* létrehozásával, mind a piac szervezése terén, mind az *irányítást* és a *gazdaság befolyásolását* illetően biztosítja működésük folyamatosságát, állami, regionális és globális szinten egyaránt.

III. Innováció és tudásalapú versenyképesség az Európai Unióban

7. Az *innováció fogalmát* az Európai Bizottság Statisztikai Hivatala felmérései céljából a következőképpen határozta meg: „Egy új, illetőleg jelentősen fejlesztett termék (árú vagy szolgáltatás) piacra vitele vagy egy új, illetőleg jelentősen javított eljárás vállalkozáson belüli bevezetése. Innovációk új technológiai fejlesztések, meglévő technológiai új kombinációi vagy a vállalkozás által szerzett más tudás eredményein alapulnak.”⁶ Az innováció mint az üzleti siker tényezője mindenek előtt a következőkben mutatható ki:⁷

⁶ Statistics in Focus, Science and Technology, 61/2007, 7. Európai Közösségek

⁷ „Factors of Business Success” (FOBS) survey; Statistics in Focus, Industry, Trade and Services, 15/2008, 1. Európai Közösségek

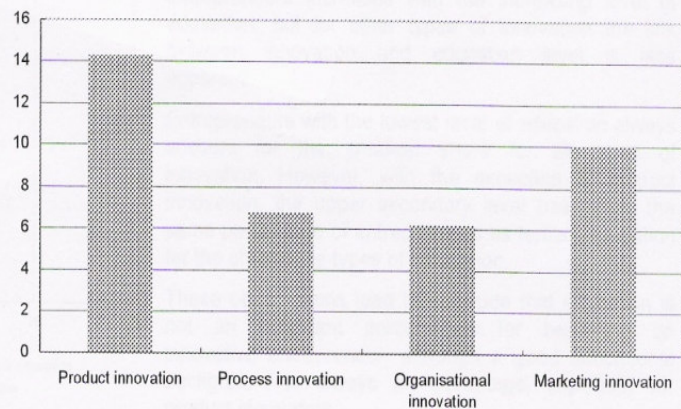
Innovation as a Factor in Business Success

Main findings

- Product innovation is the most common type of innovation among successful entrepreneurs.
- Product innovation is also the most common type of innovation in industry, marketing innovation was most common in trade.
- Experience in management and in the economic sector play a positive role in innovation.
- Younger entrepreneurs seem to be more innovative and feel more optimistic about the future of their business than older ones.
- Enterprises that are active in product innovation tend to have higher growth in the number of employees than other enterprises.

Az innováció jellege szerint az avval foglalkozók a következő tárgykörök szerint oszlottak meg 2005-ben:⁸

Figure 1: Entrepreneurs who considered themselves innovative, by type of innovation (% of all entrepreneurs)



Source: FOBS survey, 2005

A vezető szerepet betöltő termék-innováció nyomában erőteljesen fejlődik a piacteremtés terén szükséges újítások kimunkálása. A gazdasági változások tükrében azonban jelentősebb továbblépést kíván meg a szervezési innovációk fejlesztése, mind az államháztartás eredményességének, mind a vállalkozások előrelátóan gazdaságos működésének javítása, váratlan helyzetek megelőzése érdekében.

⁸ „Factors of Business Success Survey”, Statistics in Focus, The Profile of the successful entrepreneur. 29/2006, Európai Közösségek.

8. Az **Európai Unió**, ugyancsak a századfordulón, a *tudásalapú gazdaságfejlesztést* emelte központi kérdéssé. 2000 márciusában, portugál soros elnökség alatt az Európai Tanács Lisszabonban rendkívüli ülésén 10 évre szóló komplex stratégiát („**Lisszaboni stratégia**”) fogadott el az Uniónak *a világ legversenyképesebb, dinamikus tudásalapú, fenntartható gazdasági fejlődésre képes gazdaságává* alakítására. Az ülés jelmondata volt: „Foglalkoztatás, gazdasági reform és szociális kohézió – az *innováció és tudás Európájáért*”. Az Európai Tanács e célok eléréséhez intézkedések sokaságát dolgozta ki, minden szinten nyílt koordinációt irányozva elő, a tagállamok meghatározott módon történő tapasztalatcseréjével. Az ily módon felvázolt stratégia három alapvető iránya: (i) *Tudás alapú gazdaságra való áttérés*, az információs társadalom, a kutatás és a fejlesztés előmozdításával; (ii) az Európai Szociális Modell átalakítása és munkahelyek teremtése; (iii) alkalmas makrogazdasági politikák kombinációjának fenntartása. E stratégia kivitelezésére indult meg a 2010-ig előirányzott *lisszaboni folyamat*.

Ez a folyamat, az Európai Közösség és egységes belső piaca eredendően regionális és gazdasági céljainak megfelelően, eltérően az ENSZ globális célkitűzéseitől, nem az „északi” és a „déli” államok fejlődése közötti történelmi ellentétek, az oktatás és képzésben meglévő lemaradások és a digitális szinten is megmutatkozó megosztottság felszámolására irányul, hanem a globálisan összefonódó világgazdaságban Európa versenyképességének növelését célozza, szemben a másik meghatározó gazdasági hatalommal, az Egyesült Államokkal, figyelembe véve Japán és az ázsiai kontinens szédületes iramú fejlődését is. Ezért meghatározó célkitűzése a gazdaságnak a tudás alapjaira helyezése, ezt is az alap és közép fokú képzést meghaladóan, a magas szintű innováció, kutatás és fejlesztés előmozdításával kívánva elérni.

9. A lisszaboni stratégia növekedésre és munkahelyekre vonatkozó, négy csoportba **integrált vezérelvei** („*integrated guidelines*”) közül a második csoport címe „tudás és innováció – a fenntartható növekedés motorjai.” E csoport bontása a vezérelveken belül: **7.** befektetések növelése és javítása kutatásba és fejlesztésbe (R&D), különösen magán üzletágak részéről; **8.** az innováció minden formájának megkönnyítése; **9.** az információ és kommunikáció technológia (ICT) terjedésének és tényleges használatának megkönnyítése és egy mindent felölelő információs társadalom kiépítése; **10.** ipari bázisa verseny előnyeinek erősítése; **11.** készítés a források fenntartható igénybevételére, valamint a környezetvédelem és növekedés együtt hatásainak erősítése:⁹

⁹ Council of the European Union, 10667/05 and 10205/05

LISBON STRATEGY
THE INTEGRATED GUIDELINES FOR GROWTH AND JOBS

Knowledge and innovation -engines of sustainable growth

7. To increase and improve investment in R&D, in particular by private business;
8. To facilitate all forms of innovation;
9. To facilitate the spread and effective use of ICT and build a fully inclusive information society;
10. To strengthen the competitive advantages of its industrial base;
11. To encourage the sustainable use of resources and strengthen the synergies between environmental protection and growth.

10. 2004-ben az Európai Tanács és az Európai Közösség Bizottsága elhatározta a folyamat *félidős áttekintését* és az Európai Tanács felkérte Wim Kok volt holland miniszterelnököt felmérő szakértői csoport vezetésére. A *Kok jelentés* 2004 novemberében készült el. Megállapításai kritikusak. A munkahelyteremtéssel javítandó foglalkoztatási arány az Unióban ugyan 62,5%-ról 64,3%-ra nőtt öt év alatt, de messze elmaradt a 2010-re előírányzott 70%-tól. Egyaránt rámutat az Uniót érő külső (USA, Ázsia) és a belső („öregedő” Európa, új tagállamok) kihívásokra. Az átfogó stratégiát túlságosan bőnek tartja ahhoz, hogy a folyamatba tett mintegy 120 akció átlátható és megfelelően kommunikálható legyen. A Kok jelentés öt irányban tartalmaz javaslatot, ezek közül a tudás alapú gazdasági fejlődést közvetlenül az első és az utolsó ajánlás tartja szem előtt: (i) A *kutatás és fejlesztés* (R&D) legfőbb prioritás legyen, Európai Kutatási Tanács felállításával. A 2005. évi tavaszi Európai Tanács ülése előtt megegyezésre kell jutni a *közösségi szabadalmat* létrehozó rendelet kérdéseiben. Elő kell mozdítani világszínvonalú tudósok Unióba áramlását. (vi) Tagállami stratégiák fejlesztése szükséges az EU *környezet-technológiai akció* tervének implementációjához.

Az *Európai Kutatási Tanács* (European Research Council, ERC) 2007. február végén hivatalosan létrejött, hét évre szólóan 7,5 milliárd eurós költségvetéssel, amiből fiatal kutatók ösztöndíjban részesülhetnek. Az *egységes közösségi szabadalom* javaslata azonban még mindig viták tárgya, a nemzeti szabadalmi hivatalok gyakorlata és, a felszínen, a bejelentések soknyelvű fordításának terhe miatt.

2008. szeptember 15-én budapesti székhellyel megalakult az *Európai Innovációs és Technológiai Intézet (EIT)*, amely alapintézménye lesz két vagy három 2009-re tervezett Tudás és Innováció Közösségnek. 18 hivatásos szakemberből álló Kormányzó Tanácsában Magyar Bálint volt oktatásügyi miniszter is helyet foglal.

2008. március végén az Európai Bizottság javasolta, hogy 2009 *legyen a kreativitás és innováció éve*, különösen az életen át tartó tanulás hangsúlyozásával. Az Európai Parlament ezt a javaslatot már támogatta is, kiemelve, hogy minden a kitűzött célt támogató program egyaránt fontos.

11. Az Európai Unió a strukturális alapjából és *keretprogramok* (*Framework Programs, FP*) révén támogatja a tudásalapú gazdaság belső piaci fejlődését. A kutatást, technológiai fejlődést és innovációt¹⁰ elsősorban a Bizottság által javasolt és a Tanács és Parlament által 1984 óta öt éves időszakokra jóváhagyott keretprogramok mozdítják elő. A hetedik ilyen programot (*FP7*) már hét esztendőre (2007-2013) irányozták elő kutatás és technológiai fejlesztés támogatására, európai kutatási térség (*European Research Area*) kialakítása céljával, összesen 50 milliárd eurós költségvetéssel. A FP7 alapvető célja kutatási infrastruktúrák és a kis és közép vállalkozások javát szolgáló *kutatások előmozdítása*. Független szakértők jelentkezését várják.¹¹

IV. Magyarország és a globális tudásalapú fejlődés

12. A legszámottevőbb tudásalapú gazdasági övezetek és saját gazdaságunk világgazdasági súlyának megítélésekor szem előtt kell tartanunk *bruttó hazai termékeik és népességük* értékeit.

Az „EU 27” bruttó haza összterméke (GDP) 2007-ben már meghaladta a 13.000 milliárd eurót, ami az euró US dollár árfolyamának figyelembe vételével meghaladja az *Egyesült Államok* dollárban számszerűen hasonló összegű GDP-jét. *Japán* GDP értéke mintegy az USA érték egy harmada. *Magyarország* bruttó társadalmi terméke 2007-ben 25 374 milliárd forint volt, ami nagyjából 100 milliárd eurónak felel meg.

A világ népessége ugyanakkor 6 és félmilliárd embert közelít; az Európai Unió (EU27) lélekszáma 480 milliónyi; az USA lakossága 300 milliót közelít; *Japán* 130 milliónyi lelket számol; *Magyarország* lakossága, ugyancsak kerekítve, 10 millió.

A tudásalapú társadalomfejlődés állapotát *Magyarország* szempontjából elsősorban *saját fejlődésünk* utóbbi évek adataiban tükröződő alakulásának az *Európai Unió különböző tagállamainak megfelelő mutatóival* való egybevetésével tudjuk szemléltetni. Ezek a mutatók rendkívül sokféle területre vonatkozhatnak. Az *oktatás helyzetének európai megítéléséhez* két mutatórendszert emelhetünk ki: (i) az oktatásra államonként fordított közkiadások államonkénti arányainak egymással és a 27 tagú Európai Unió átlagával való egybevetését, továbbá (ii) a középiskolások által tanult idegen nyelvek egy ilyen diákra eső átlag számának hasonló jellegű egybevetéseit.¹²

13. Oktatásra fordított közkiadások GDP%-ában (Eurostat) összeállításból válogatva

¹⁰ Research, technological development and innovation: RTDI

¹¹ Lásd: Practical Guide to EU funding opportunities for Research and Innovation [PDF]; http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/home_en.html.

¹² [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,39140985&_da=portal&... ?](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,39140985&_da=portal&...)

Ország	2000	2001	2002	2003	2004	2005
EU 27	4,68	4,94	5,06	5,14	5,07	5,03
Cseho.	4,04	4,09	4,32	4,51	4,37	4,25
Dánia	8,28	8,44	8,44	8,33	8,43	8,28
Németo.	4,45	4,49	4,70	4,70	4,59	4,53
Franciao.	6,03	5,59	5,57	5,88	5,81	5,65
Magyar	4,50	5,01	5,37	5,85	5,43	5,45
Ausztria	5,66	5,70	5,67	5,50	5,44	5,44
Románia	2,88	3,28	3,52	3,44	3,29	3,48
Szlovénia	--	6,56	5,87	5,91	5,85	5,83
Szlovákia	4,15	4,00	4,31	4,30	4,19	3,85

A GDP százalékában kifejezett, oktatásra költött összkormányzati ráfordítás 5,5 százalékot közelítő hazai mértéke 2000-hez képest növekedést mutat és meghaladja az EU27 átlagát; Szlovéniát kivéve szomszédos országaink ráfordítási mértékeit is. Magasabb arányú oktatási ráfordítás csak Belgium, Dánia, Franciaország, Finnország, Ciprus, Lengyelország és Svédország esetében regisztrált.

14. Tanult idegen nyelv középiskolai tanulónként

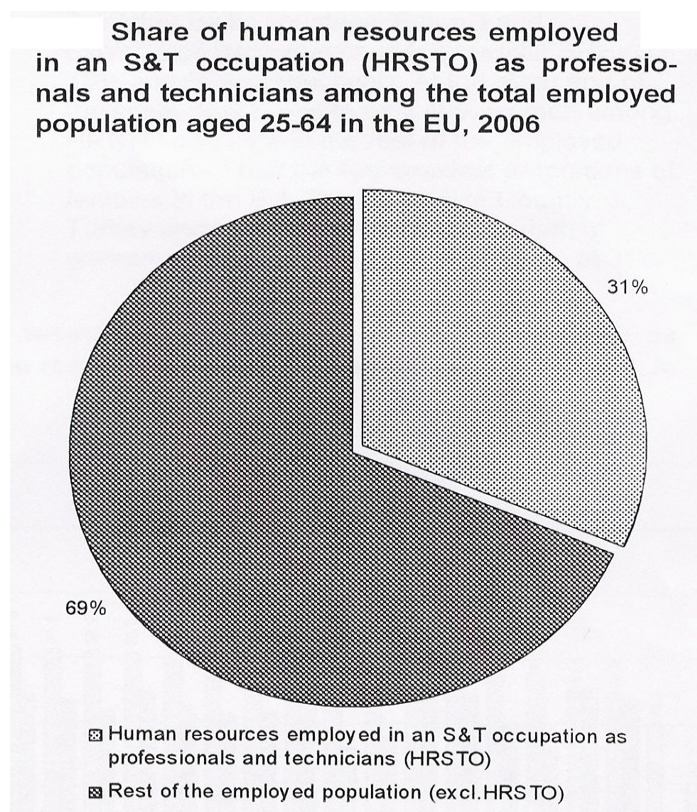
Ország	2000	2001	2002	2003	2004	2005
EU27	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Cseho.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
Dánia	1,6	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0
Észto.	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Franciao.	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Olaszo.	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4	1,7
Magyaro.	0,7	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0
Szlovénia	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3
Szlovákia	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Finno.	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2

A középiskolákban tanult nyelvek közül egy középiskolásra hazánkban évek óta átlagosan csupán 1,0 nyelv esik, ami az EU 27 értékéhez képest (1,4) meglehetősen alacsony; ennél alacsonyabb szintű nyelvtudást egyetlen uniós államban sem jelez a statisztika. A nyelvtanítás szintje nálunk fejlődést sem mutat, ami a kis magyar nyelvterületre tekintettel előnytelenül befolyásolja versenyképességünket. Hasonlóan alacsony szintű idegen nyelvtudást csak az angol világnyelvet hivatalos nyelvükként használó Írország és az Egyesült Királyság mutatnak fel, igen kevésbé szorulva idegen nyelv használatára. A volt szocialista országokhoz képest annak idején is ijesztő lemaradásunkhoz képest (1998-ban még csak 0,7% volt az

átlagunk, mikor Csehország vagy Szlovénia már az átlag egy idegen nyelvnél tartottak) 2003 óta mozgunk az egy idegen nyelvet tanuló középiskolás átlag szintjén. Megjegyzendő, hogy Bulgáriában, Szlovéniában már 1,3 az átlag, Romániában már 2,0, vagyis a magyar nyelvoktatási szint kétszerese.

15. A **tudomány és technológia (S&T)** területén foglalkoztatott humán erőforrások aránya a foglalkoztatottak körében (2006) és átlagos évi növekedésének mértéke (2001-2006) az Európai Unió egyes országaiban az alábbiak szerint alakult.¹³

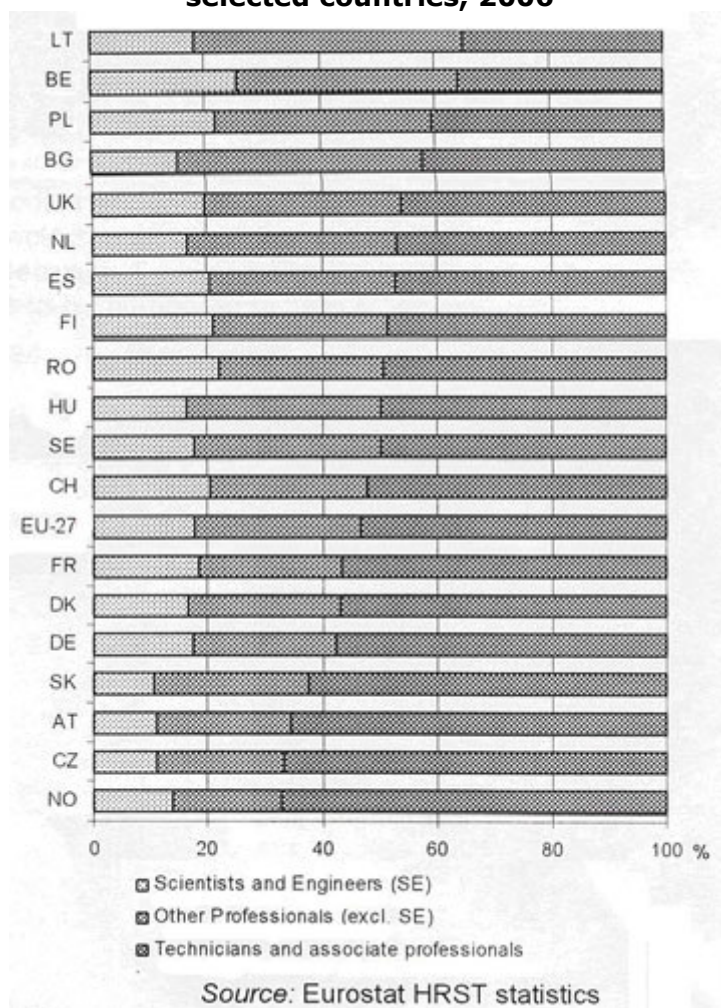
Az EU27 államaiban foglalkoztatott lakosság nagyjából egy harmada dolgozott a tudomány és technológia területén:



A következő ábra a tudomány és technológia terén foglalkoztatottak *képzettség* szerinti megoszlása a tudósok és mérnökök, más szakemberek, illetőleg a technikai segédszemélyek egymáshoz képesti arányát mutatja. A vizsgált körben a felsőfokú és szakképzett foglalkoztatottak magyarországi aránya az európai megoszlás középső értékét mutatja:

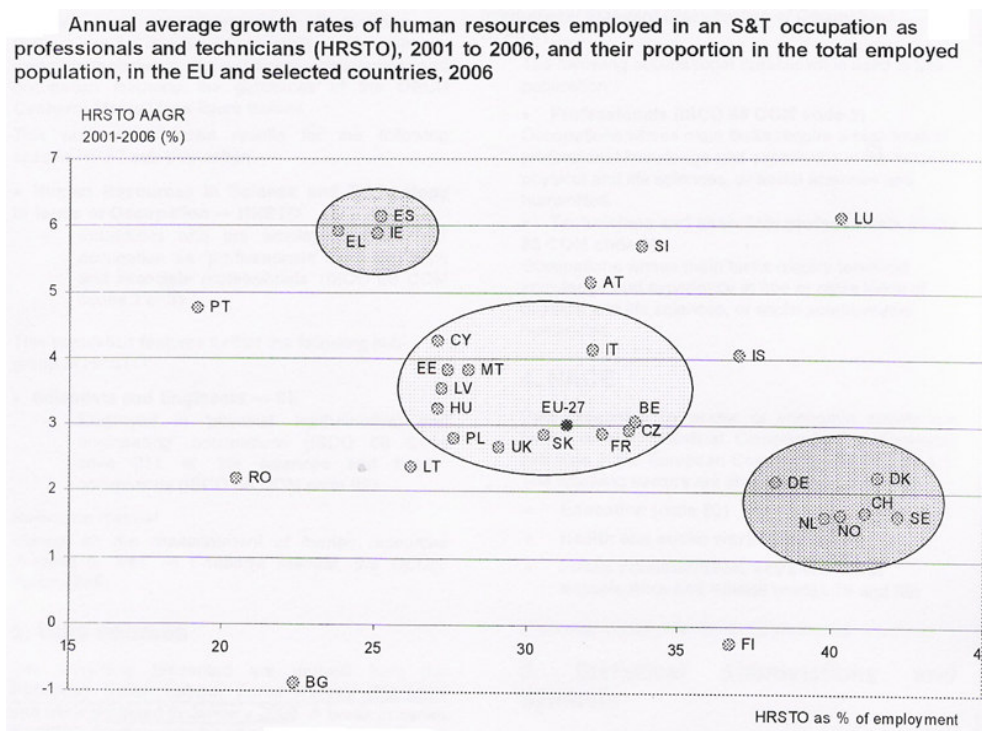
¹³ Eurostat, Statistics in focus, 77/2008, p. 1, 4 és 6.

**Distribution of human resources
employed in an S&T occupation (HRSTO) by
type of occupation, aged 25-64, in the EU and
selected countries, 2006**



A következő koordináták a különböző országokban a *tudomány és technológia terén* foglalkoztatottak számának egyrészt (a függőleges irányú tengely mentén) a 2001 és 2006 közötti évenkénti növekedési átlagarányát, másrészt (a vízszintes tengely mentén) a népességben belül 2006-ban kimutatott számarányát mutatják. Megállapítható, hogy Magyarország ezekben az összefüggésekben szintén középhelyen szerepel, nagyjából egy bolyban az EU27 átlagával, Litvániával,

Lengyelországgal, az Egyesült Királysággal, Svédországgal, Franciaországgal együtt. Jóval magasabb a tudomány és technológia terén foglalkoztatottak aránya Dániában, Svájcban, Norvégiában, Hollandiában, Németországban; ezekben az államokban viszont az évenkénti növekedési ráta szükségképpen alacsonyabb:



16. *Kutatásra és fejlesztésre (R&D) fordított kiadások, GDP-hez mért arányuk és a tudósok és mérnökök aránya a munkaerők százalékában 2000 és 2006 között az EU országokban a következőképpen alakult:*¹⁴

¹⁴ OECD Main Science and Technology Indicators, April 2008. Key Figures in Vol. 2008/1

R&D expenditure and scientists and engineers in the EU27

	R&D expenditure, (mio euro)	R&D intensity, R&D expenditure as % of GDP			Scientists and engineers, % of labour force,
	2006*	2000	2005	2006	2006**
EU27	212 837e	1.86e	1.84	1.84e	4.8e
Belgium	5 798p	1.97	1.84	1.83p	7.9
Bulgaria	121	0.52	0.49	0.48	3.0
Czech Republic	1 761	1.21	1.41	1.54	3.3
Denmark	5 349p	2.24	2.45	2.43p	6.0
Germany	58 231p	2.45	2.48	2.51p	5.7
Estonia	151p	0.61	0.93	1.14p	4.0
Ireland	2 306	1.12	1.26	1.32	6.8
Greece	1 223p	:	0.58	0.57p	4.3
Spain	11 382p	0.91	1.12	1.16p	4.6
France	37 983p	2.15b	2.13	2.12p	4.8
Italy	15 599	1.05	1.10	:	3.1
Cyprus	62p	0.24	0.40	0.42p	4.2
Latvia	112	0.44	0.56	0.69	3.4
Lithuania	191	0.59	0.76	0.80	4.1
Luxembourg	497p	1.65	1.57	1.47p	5.6
Hungary	900	0.78	0.94	1.00	4.2
Malta	28p	:	0.54	0.55p	3.9
Netherlands	9 168p	1.82	1.73e	1.72p	5.6
Austria	6 324p	1.91e	2.41e	2.45p	3.0
Poland	1 513	0.64	0.57	0.56	5.2
Portugal	1 201	0.76e	0.81	:	2.7
Romania	444	0.37	0.41	0.46	4.0
Slovenia	486p	1.41	1.46	1.59p	5.5
Slovakia	217	0.65	0.51	0.49	3.0
Finland	5 761	3.34	3.48	3.45	6.7
Sweden	11 691	:	3.89b	3.82	6.5
United Kingdom	31 828	1.85	1.76	:	4.9

* Italy, Portugal and United Kingdom 2005

** Luxembourg 2005

: Data not available

b Break in series

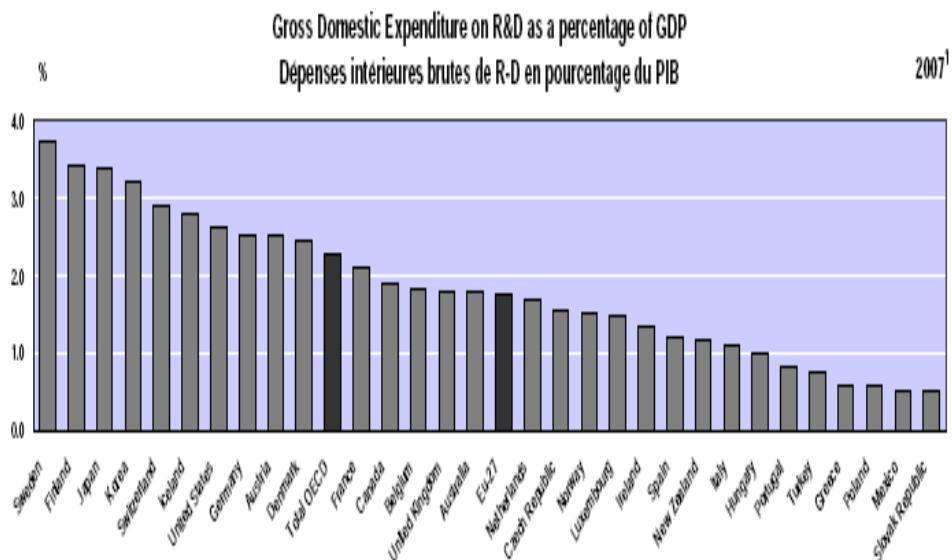
e Estimated value

p Provisional value

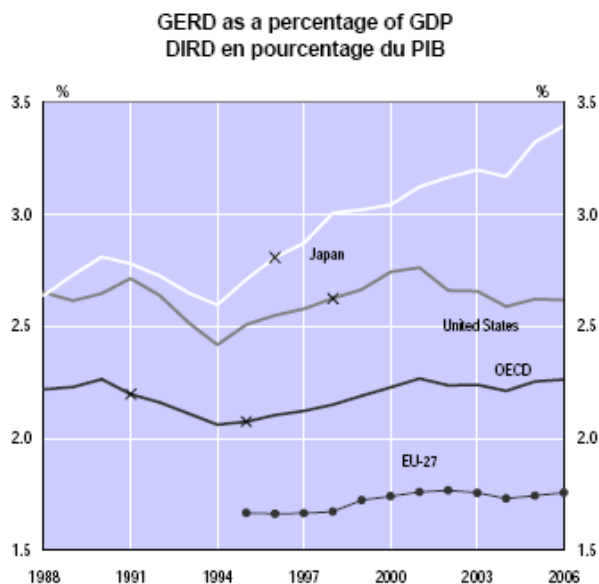
Az összehasonlításból kitűnik, hogy a kutatás és fejlesztés intenzitása Magyarországon a ráfordítások tükrében az EU27 átlagának a felét is alig haladja meg, és évek óta nem mutat értékelhetően javuló irányzatot. Messze alatta marad a Magyarországon oktatásra fordított összeg GDP-re vetített arányának is. Ezen kulturális haladásunk és a versenyképességünk mentése végett egyaránt változtatnunk kell. A szomszédos Ausztriában, vagy Németországban a kutatás és fejlesztés intenzitása két és félszer akkora. A kis lélekszámú Finnországban 3 és félszer nagyobb arányban támogatják a kutatást és fejlesztést, mint hazánkban. Ugyanakkor kitűnik az egybevetésből, hogy a magyarországi ráfordítási arányok több mint kétszeresét teszik ki Bulgária, Románia, vagy Szlovákia megfelelő értékeinek.

A következő ábra sorba rendezett összehasonlító oszlopokkal szemlélteti az OECD országok kutatásra és fejlesztésre fordított kiadásait bruttó hazai

össztermékük hányadában. Magyarország 1,0%-os értéke *az OECD átlagának (2,3) a felét sem éri el*, mögénk már csak Portugália, Törökország, Görögország, Lengyelország, Mexikó és végül Szlovákia sorolnak:



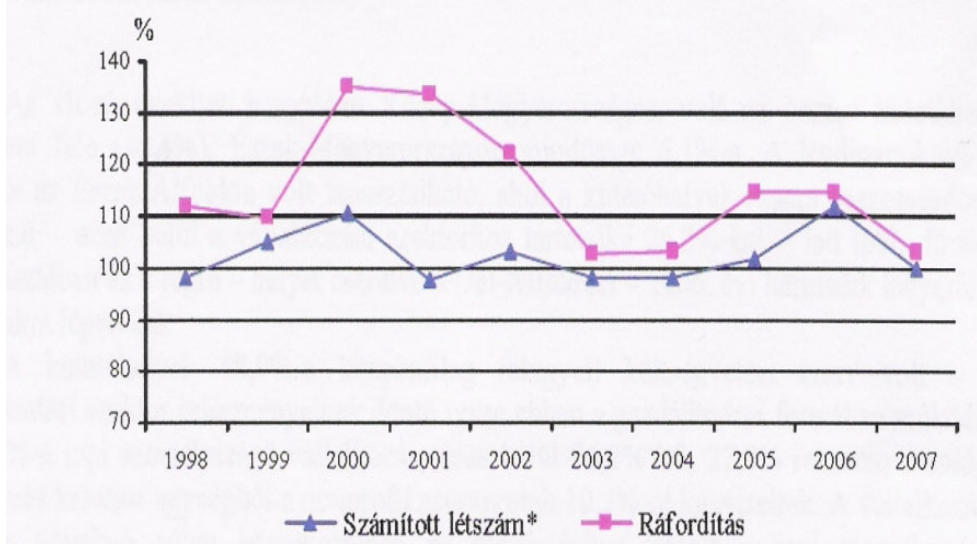
A következő ábra a világgazdaság meghatározó államainak, illetve államcsoportjainak bruttó kutatásra és fejlesztésre fordított kiadásainak (GERD) arányait veti egybe bruttó hazai össztermékükhöz képest:



Látható, hogy Japán fordítja bruttó hazai össztermékének legnagyobb hányadát kutatásra és fejlesztésre. Hozzá képest az Egyesült Államokban ez az arány már csak háromnegyed résznyi. Az EU27 ráfordítási arányai alig haladják meg Japán megfelelő rátájának a felét.

17. A *magyarországi kutatási és fejlesztési intenzitás* elmúlt évek adatai tükrében mutatkozó alakulására nézve a kutatók létszámának, a kutatásra fordított kiadásoknak és a kutató fejlesztő helyek száma megoszlásának változása nyújt képet.¹⁵

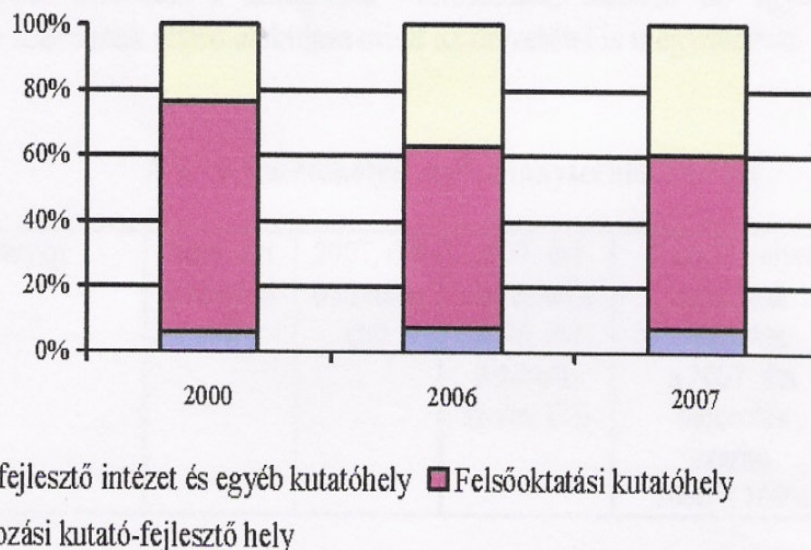
A kutatási, fejlesztési tevékenység főbb mutatószámai az előző év százalékában



A *létszám* tekintetében aránylag kis átmeneti növekedések mellett 10 éve stagnálás állapítható meg, ami a jövőre nézve kiábrándító, és kérdéseket vet fel az oktatásra fordított, kedvezőbb mértékű ráfordítások eredményességét illetően is. A kutatási *ráfordításokat* tekintve a 2000 és 2002 közötti három év erőteljes fejlesztései után visszaesés mutatkozik az 1998. évi szint alá, ami ugyancsak a kutatás-fejlesztés jelentőségének fel nem ismerését tükrözi.

¹⁵ Kutatás és fejlesztés 2007. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2008. 1. és 2. sz. ábra.

A kutató-fejlesztő helyek számának megoszlása szektorok szerint

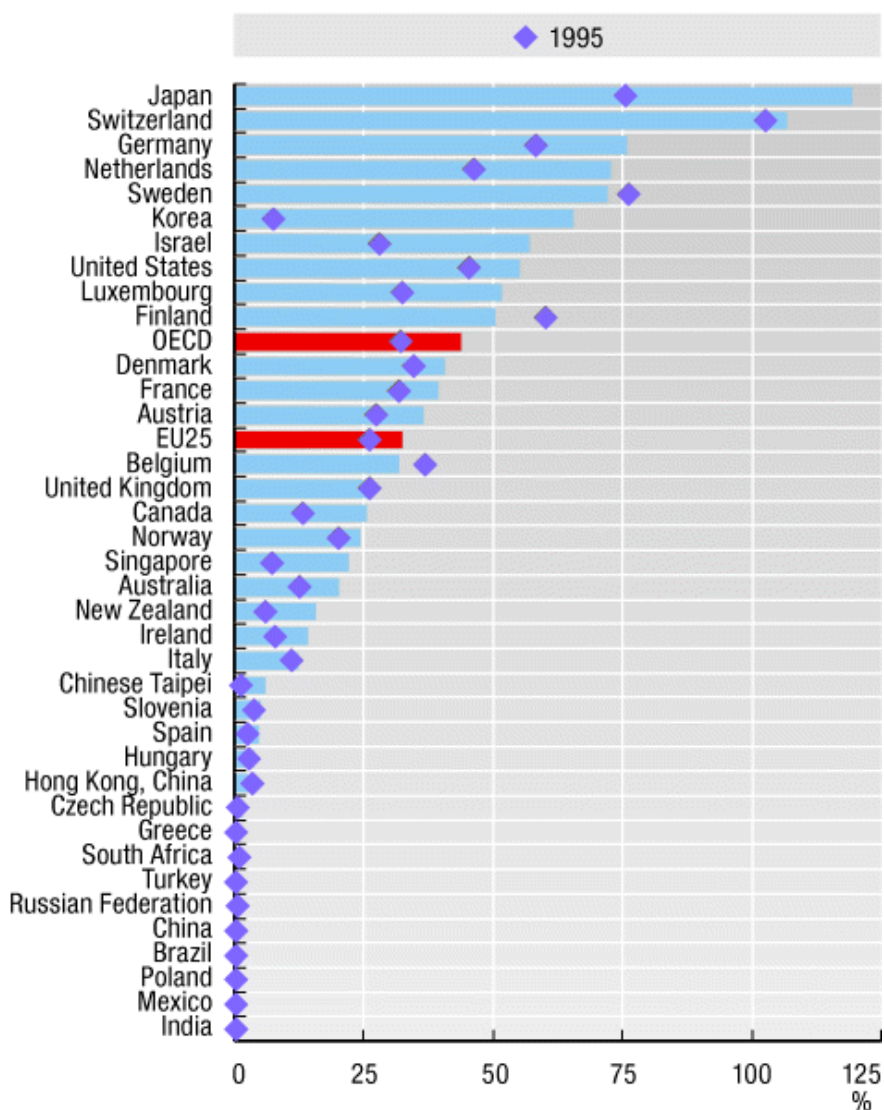


A kutatás és fejlesztés terén közpénzekből finanszírozott kutató helyek száma nyolc év *alig nőtt*, máig 10 százalék alatt maradt. Fejlődésünk és versenyképességünk alakulása szempontjából egyaránt elgondolkoztató adat. Az utolsó két esztendőben jelentősen *csökkent a felsőoktatási* kutatóhelyek részesedése. Kieső szerepvállalásukat a piaccgazdaságban elvárható módon a *vállalkozások R&D tevékenységének kibontakozása* törekszik pótolni. Kutatás-fejlesztési struktúránk még nélkülözi a megfelelő hatékonyságot.

18. A **szabadalmak** számának összehasonlító alakulása az innováció intenzitásának egyik alapvetően hagyományos mutatója. Globális áttekintése szintén többféle bontásban lehetséges. Tekintetbe kell venni, hogy a ma még territoriális szabadalmak államonként eltérő módon érvényesülnek, és egyazon találmány annyiféle szabadalmat élvez, ahány országra nézve kérték és megadták azt. Ezért szokás nem egyes szabadalmakról, hanem *szabadalmi családokról* szólni, amikor egy családhoz tartozónak minősül *azonos találmányra* bármely ország területére és jogrendjére vonatkozóan megadott valamennyi szabadalom. Az áttekintést megkönnyíti az olyan szabadalmi családok összehasonlítása, amelyek azonos találmány valamely országban eszközölt első bejelentése után mind az Európai Szabadalmi Hivatal által több országra, mind az Amerikai Egyesült Államok Szabadalmi és Védjegyhivatala, mind pedig a Japán szabadalmi Hivatal által adott szabadalmak összessége. Az ilyen, három jelentős piacra kiterjedő szabadalmi családok globális hatályukból következtethetően nagyobb jelentőségű

találmányokra épülnek, és az országonkénti feltalálói intenzitás egybevetésére alkalmasnak tűnnek. Az OECD statisztika az ilyen, a három legjelentősebb piacot átfedő hivatalban adott szabadalmakat tartalmazó csoportokat *trialista szabadalmi családokként* („*triadic patent families*”) veszi számba; első bejelentésük országa szerint, az *egy millió lakosra eső trialista szabadalmi családok számát 2005-re* vonatkozóan és 1995-höz képest, a következők szerint hasonlította össze:¹⁶

Triadic patent families per million population, 2005



¹⁶ OECD, Patent Database, June 2008.

A táblázatokból kitűnik, hogy Magyarország „trialista” hatósugarú feltalálói intenzitása (4/millió lakos) lényegesen alatta marad a fejlett ipari országok egy millió lakosra eső feltalálói tevékenységének (44/millió lakos), ugyanakkor azonban azokkal összevethető arányban fejlődik, és lényegesen meghaladja a kelet európai és a fejlődő országok feltalálói eredményességét. A trialista szabadalmi családok népességre vetített aránya tekintetében megelőzzük Oroszországot, Kínát, Indiát és Brazíliát is. Megjegyzendő, hogy a trialista szabadalmi családok számát országonként lényegesen meghaladja az egyéb szabadalmi családok száma; az OECD statisztika eleve csak olyan országokat vett figyelembe, amelyek több mint húsz szabadalmi család kezdeményezői.

*Európai összehasonlításban az Európai Szabadalmi Hivatalnál az egyes országokból 2007-ben érkezett bejelentések számának egybevetése érdemel figyelmet.*¹⁷

Az adatokból kitűnik (következő oldal), hogy amíg Magyarországról egy millió lakosra vetítve 9.6 volt a bejelentések száma (összesen 97), addig az Európai Szabadalmi Egyezmény valamennyi tagállamára vetítve számított átlag 118,5/millió lakos (összesen 68290 Európából érkezett bejelentés). Az átlag értékelésénél figyelembe kell azonban venni a területiálisan eltérő vállalkezési szabályozásokból eredő különbségeket; így pl. a kis Liechtensteinből érkező 6739,1 szabadalmi bejelentés esett volna egy millió lakosra (összesen 237 bejelentés), ha az országnak több mint a jelenlegi 35 000 lakosa lenne.

A Magyarországból érkezett bejelentések nagyságrendjének értékelésénél tanulságos lehet viszont az egybevetés más kis államokkal: Finnországból 2045 bejelentés, 387/millió lakos; Csehország bejelentési adatai nagyjából azonosak a mieinkkel. Szlovákia 18 bejelentéssel csak 3,3 bejelentést tett millió lakosra vetítve. Szlovéniára nézve viszont ugyanezek a számok 115, illetve 57,2. Mindennek figyelembe vételével a magyar innováció intenzitása az európai szabadalmi bejelentések tükrében sem igazolja az oktatásra fordított, átlagosnak tekinthető ráfordításaink elvárható eredményességét.

Az Európai Szabadalmi Hivatalnál tett bejelentéseket tekintve figyelmet érdemel végül, hogy az európai országokból érkezett bejelentések számát változatlanul meghaladja az évente Európán kívülről, túlnyomó részt az Egyesült Államokból és Japánból tett bejelentések száma.

¹⁷ Europäisches Patentamt Jahresbericht 2007.

Pays d'origine	2006	2007	Veränderung Change Evolution	Bevölkerung Population Population	Pro Million Per million Par million	Relativ zum Durchschnitt Relative to average Par rapport à la moyenne
			%	%		
Autriche	1146	1379	20.3	8299	166.2	
Belgique	1842	1900	3.1	10585	179.5	
Bulgarie	12	16	33.3	7679	2.1	
Suisse	5503	5855	6.4	7509	779.8	
Chypre	47	38	-19.1	779	48.8	
République tchèque	82	96	17.1	10287	9.3	
Allemagne	24806	25176	1.5	82315	305.8	
Danemark	1246	1408	13.0	5447	258.5	
Estonie	7	13	85.7	1342	9.7	
Espagne	1101	1283	16.5	44475	28.8	
Finlande	1674	2045	22.2	5277	387.5	
France	8051	8328	3.4	63392	131.4	
Royaume-Uni	4722	4979	5.4	60853	81.8	
Grèce	70	82	17.1	11172	7.3	
Hongrie	93	97	4.3	10066	9.6	
Irlande	349	415	18.9	4315	96.2	
Islande	47	37	-21.3	308	120.3	
Italie	4173	4392	5.2	59131	74.3	
Liechtenstein	167	237	41.9	35	6739.1	
Lituanie	1	9	800.0	3385	2.7	
Luxembourg	203	251	23.6	476	527.1	
Lettonie	10	20	100.0	2281	8.8	
Monaco	26	11	-57.7	33	333.3	
Malte	15	23	53.3	408	56.4	
Pays-Bas	7360	6999	-4.9	16358	427.9	
Pologne	127	105	-17.3	38125	2.8	
Portugal	79	71	-10.1	10599	6.7	
Roumanie	16	16	0.0	21565	0.7	
Suède	2548	2733	7.3	9113	299.9	
Slovénie	90	115	27.8	2010	57.2	
Slovaquie	19	18	-5.3	5394	3.3	
Turquie	144	143	-0.7	73423	1.9	
Total partiel	65776	68290	3.8	576436	118.5	
Autres	69653	72435	4.0			
Total ¹⁾	135429	140725	3.9			

V. A know-how erjedő jogvédelmének kérdései

19. A *know-how jogvédelmének* kérdése egyre inkább előtérbe kerül a globális reálgazdaság tudásalapú fejlesztése terén. A műszaki problémák *megoldását* jelentő szabadalmak felhasználásának engedélyezése önmagában még korántsem növeli az engedélyes versenyképességét. Eredményes felhasználásuk nagymértékben függ alkalmazásuk módjától: hatékony kivitelezésétől és az eredmény megfelelő forgalmazásától. A szabadalmak sikeres kiaknázására törekvés a versenyben egyre inkább megköveteli a vonatkozó, gyakorlatban bevált ismeretek megszerzését és fejlesztését. Ez a körülmény folyamatosan növeli a feltáratlan, nem regisztrált ipari, kereskedelmi és szervezési ismeretek, az ún. titkos know-how iránti keresletet és annak piaci értékét. A szabadalmi licencek rendszerint együtt járnak know-how átadással, és növekszik az önálló know-how licencek száma is. A *szabadalmak és a know-how* eltérő szellemi termék kategóriáit együtt általában a *technológia* bővebb fogalma alá vonják, aminek a forgalma nélkül innováció már nem lehet számottevő. Ennek megfelelően a know-how még korántsem egyértelműen tisztázott jogi védelmének korszerű biztosítása versenyképességi prioritást igényel.

20. Az *Amerikai Egyesült Államok* külkereskedelmében a szellemi tulajdont érintő tranzakciókon belül már évek óta „ipari eljárások” vagy „gyártási know-how” címén együtt kezelik a szabadalmak és más tulajdonszerű feltalálások, illetve kereskedelmi titkok („*other proprietary inventions*”), valamint technológia engedélyezéséből eredő díjakat. 2005-ben az USA összes szellemi tulajdoni licencekből származó bevétele 57,4 milliárd dollárra rúgott, ezen belül a „*gyártási know how*” díjai több mint 10%-ot, 6,6 milliárd dollárt tettek ki; többet, mint a számítógépi szoftver tranzakciókból beérkezett 5,5 milliárd dollár, és 15%-kal többet, mint az előző évben. Az értékesített technológia 39%-áért Japánból fizettek. 20%-ot az EU fedezett. Az USA „gyártási know-how importja” mindezzel szemben a bevételek felébe sem, mindössze 2,7 milliárd dollárba került. Ennek az összegnek viszont 60%-a az Európai Unióba irányult.¹⁸

Ezeknek a forgalmi adatoknak a fényében kézen fekvő, hogy az Egyesült Államok a know-how tisztességtelen versennyel és polgári jogi deliktumokkal szembeni titokvédelmén túlmenő, a know-how biztonságos forgalmazását előmozdító oltalomhoz keresett megoldást.

A jogi védelem sarkalatos kérdése végső soron az USA-ban is a körül forgott, hogy a know-how csupán *magán használatra* szánt kereskedelmi titokként élvezzen védelmet, tisztességtelen versenyselekményekkel és a titkot elsajátító deliktumokkal szemben, vagy pedig – mint más definiálható szellemi termékek esetében - a tulajdonjoghoz hasonló, ám időben és tartalmilag egyaránt korlátozott, azonban eleve mások által történő használatának szavatolható engedélyezésére

¹⁸ Science and Engineering Indicators 2008. Chapter 6. Industry, Technology, and the Global Marketplace. Továbbá Appendix table 6-15 és 22. <http://www.nsf.gov/statistics/seind08/c6/c6s4.htm>.

irányuló és harmadik személyekkel szemben azt követően is védő, *forgalomképes kizárólagos jog* tárgya legyen.

Az amerikai alkotmány I. cikkének 8.8 pontja a „tudomány és a hasznos művészetek előmozdítását”, a copyright és a találmányi szabadalmak védelmét szolgáló kizárólagos jogok meghatározott időre szóló szövetségi szintű biztosításának jogát adta a kongresszus kezébe. A tulajdonjog védelmének a szabályozását ugyanakkor a tagállamok körében hagyta, kivéve az ötödik alkotmánymódosításnak a „Bill of Rights” keretében elfogadott előírását, amely szerint „magántulajdon közhasználatra csak igazságos kártalanítás ellenében sajátítható el”. *A bíróságok nem látták a kongresszus hatáskörébe esőnek kizárólagos jog biztosítását titkos gyakorlati ismereteken, a tagállamok viszont saját hatáskörükben haboztak a nem dologi know-how fölött tulajdoni jogosultságokat elismerni.*¹⁹

Ily módon került sor az USA tagállamai biztosainak nemzetközi konferenciáján a tagállamok számára 1985-ben végleges formába öntött „Uniform Trade Secrets Act” (UTSA, „Kereskedelmi titkok egységes törvénye”) megalkotására, amelyet a tagállamok túlnyomó többsége kisebb egyedi módosításokkal saját törvényei közé iktatott. A törvény nem utal kifejezetten sem tulajdonra, sem más korlátoltan kizárólagos jogra, sem tisztességtelenségre, mint a titok tilos elsajátításának feltételére. A titkok gyűjtő fogalmaként az „információ” megjelölést használja, ami alá példálódzóan besorolja a „módszer, technika” kategóriáit is, ami a hivatalos annotáció szerint *felöleli a know-how fogalmát*. A kereskedelmi titok jogosultját „owner” meghatározással jelöli, ami a „proprietor” (tulajdonos) dologi vonzatú kifejezéshez képest tágabb ölelésű, adott esetben azt érzékelteti, hogy a titok inkább *sajátja*, semmint klasszikus értelemben vett tulajdona a kialakítójának; az UTSA ugyanakkor kifejezetten *megkívánja utóbbi hozzájárulását* nem csupán az információ elsajátításához, hanem felfedéséhez és használatához is. Az információ hozzájárulás nélküli felhasználás eseteit a törvény „*improper means*” (elítélendő módok) felsorolásával illusztrálja, köztük az egyébként dologi tulajdon elleni bűncselekménynek minősített *lopást* is említve, mintegy dologi hordozójához kapcsolódóan is rendezve az információ védelmét. A törvény a titok szankcionálandó felhasználásának meghatározásaként a „*misappropriation*” (felróható elsajátítás) fogalmát alkalmazza, aminek fennforgásakor kártérítés és jogalap nélküli gazdagodás térítése is meg lehet ítélni. Mindebből következően az UTSA az USA sajátos alkotmányjogi keretei figyelembevételével sem nem tulajdonjogi, sem nem versenyjogi, hanem sajátos, meghatározott keretek közé szorított, *érdemben kizárólagos jogi* védelmet ötvözött,

¹⁹ V.ö. különösen Utah állam fellebbviteli bíróságának a tulajdoni koncepció irányában tapogatózó 1981. évi ítéletét *Microbiological Research Corp. V. Muna* ügyben, 625 P. 2d. 690, 696; szövetségi szinten pedig a kérdést a szövetségi államok körébe hárító *Ruckelshaus v. Monsanto* ügyben hozott legfelsőbb bírósági ítéletet [467 U.S. 986 (1984)]. Bővebben *Boytha, Gy.: REFLEXIÓK Bobrovsky Jenő: Rejtélyek és fortélyok* c. tanulmányához. Polgári jogi kodifikáció, 2006, VIII/5, 22.

előre mutatva a tisztességtelen magatartás delictumával szembeni védelem alanyi jogi tartalmú felváltása irányában.

21. A Világkereskedelmi Szervezetet (WTO) 1994-ben létrehozó szerződés I.C mellékletét képező **TRIPS Megállapodás** (Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights – Megállapodás a szellemi tulajdonjogok kereskedelmi vonatkozásairól) 39. cikke, - az alapul szolgáló, ipari tulajdon védelméről szóló Párisi Uniós Egyezményre (PUE) hivatkozással, és annak a kereskedelmi titok védelmére vonatkoztatható egyetlen, még 1900-ban beépített, tisztességtelen verseny elleni védelmet biztosító 10bis cikkéhez kapcsolódóan - az amerikai államok előbb ismertetett UTSA törvénye nyomán rendezte a „*Nyilvánosságra nem hozott információk*” védelmét.

A **PUE** hivatkozott 10bis cikke azonban semmilyen titkos know-how-ra közvetlenül vonatkoztatható rendelkezést nem tartalmaz. Generálklauzulája [(2) bek.] általánosságban csak annyit szögez le, hogy „ipari és kereskedelmi ügyekben minden a tisztességes gyakorlatba ütköző cselekmény tisztességtelen versenyeselekményt valósít meg,” a további, különös szabályokban [(3) bek.] pedig csak összetéveszthetőség keltését, továbbá a versenytársat illető hitelrontó, illetőleg a saját árukra vonatkozóan megtévesztő állításokat tiltja.

A **TRIPS** hivatkozott 39. cikkének 1. bekezdése ennek megfelelően hiánypótlóan azt írja elő, hogy az ily módon rendelt tisztességtelen versennyel szembeni hatékony védelem biztosításának során a 2. bekezdés szerint kell eljárni: „A természetes és jogi személyeket megilleti a lehetőség, hogy megelőzzék a *jogszerűen ellenőrzésük alatt álló információ hozzájárulásuk nélkül* a tisztességes kereskedelmi gyakorlatba ütköző módon mások számára történő *feltárását*, vagy azok által történő *felhasználását*, amíg az ilyen információ a) *titkos* abban az értelemben, hogy az a maga egészében vagy elemei meghatározott illeszkedésében és összeállításában nem általánosan ismert vagy könnyen hozzáférhető olyan körökhöz tartozó személyek számára, amelyek szokásszerűen foglalkoznak szóban forgó jellegű információval; b) *titkossága* folytán kereskedelmi értéke van, c) az információt jogszerűen ellenőrző személy a körülményekhez képest ésszerű lépéseket tett titokban tartása érdekében”. Ez a szabály nyilvánvalóan *fedl a titkos know-how fogalmát* is, és az amerikai példához igazodóan kerüli mind a kifejezetten tulajdonjogi, mind a kizárólagos alanyi jogi minősítést; azonban a titkos információhoz való hozzáférés és annak felhasználása *előzetes hozzájáruláshoz* kötésével túllép a tisztességtelen verseny elleni *ex post* értékelendő védelem körén. A TRIPS 1. cikke pedig lehetővé teszi, hogy a tagállamok a „Megállapodásban megkívántnál messzebb menő („*more extensive*”) védelmet foganatosítsanak („*implement*”) jogukban, ha az ilyen védelem nem áll szemben e Megállapodás előírásaival.” Ezért a **TRIPS szövege önmagában nem állna útjában a know-how kifejezetten alanyi jogi védelmének sem.**

22. Az **Európai Közösség jogában** az Egyesült Államokat követően már 1989-ben felismerték a know-how biztonságos közös piaci forgalmazásának rendeleti szabályozása fontosságát. Az Európai Bizottság 556/89/EGK sz. csoportmentesítési rendeletével alkalmazta a *know-how licenciára* az EK szerződés

81.cikk (3) bekezdésében előírányzott lehetőséget a kartelltilalom alól bizonyos feltételek mellett adható mentességre. Csakhamar nyilvánvalóvá vált azonban a mentesítés komplexebb megközelítésének szükségessége a technológia átadás összetettebb szellemi termékkörének együttes mentesítési szabályozásával. A know-how licenciát érintő rendeletet felváltotta a *technológiaátadási megállapodások* egyes csoportjainak mentesítésére vonatkozó 240/96/EK rendelet, amelyet jogunkba a 86/1999. (VI.11.) Korm. rendelet ültetett át. A technológiaátadás *versenyképességet előmozdító növekvő jelentősége* ismét újabb, egyszerűbb és a piac fejlődő gyakorlatához igazodó rendezést kívánt, aminek a Bizottság az előbbi felváltó 772/2004/EK rendelete (2004. április7.) tett eleget.²⁰

A rendelet alkalmazásában az 1. cikk értelmében *technológiaátadási megállapodásnak* minősül az olyan szerződés, amelynek elsődleges tárgya a *szabadalmi licencia, know-how licencia, szoftver felhasználás, vagy az ilyenekből álló vegyes szerződés*. Az 1. cikk g) pontja szerint a rendelet alkalmazásában *egyképpen szellemi tulajdonjognak* minősülnek az ipari tulajdonjogok, a know-how, a szerzői jogok és a szomszédos jogok.

A know-how fogalma a hatályos rendelet szerint: tapasztalatból és tesztelésből származó, nem szabadalmazott gyakorlati *ismeretek*, amelyek (i) *titkosak*, azaz nem közismertek vagy könnyen hozzáférhetők; (ii) *lényegesek*, azaz a szerződés szerinti termékek előállításához fontosak és hasznosak, valamint (iii) azonosítottak, azaz kellően átfogó módon körülírtak („*described*”) [(1)i)]. Nem mentesülhet – többek közt - az olyan megállapodás, amely arra kötelezi a licencia vevőt, hogy az engedélyezett technológia továbbfejlesztése tekintetében *kizárólagos licenciát* nyújtson a licencia adónak vagy harmadik személynek, vagy a *továbbfejlesztésen keletkező jogokat* utóbbiak valamelyikére ruházza át, vagy hogy ne támadja meg a licencia adó szellemi tulajdonjogai érvényességét [5.cikk (1)]. Nem versenytársak közötti megállapodásban nem mentesülhet a licencia vevő korlátozása saját fejlesztése hasznosításában, vagy bármelyik fél *korlátozása kutatásban és fejlesztésben, kivéve, ha ez nélkülözhetetlen a licencia tárgyát képező know-how titkosságának megőrzésében* [5.cikk(2)].

Az eddigiekből is kitűnik, hogy az Európai Közösség ugyan nem rendezte tagállamaira kötelezően a know-how védelem jogi tartalmát, azt azonban a belső piac fejlődéséhez nélkülözhetetlen forgalombiztonság szempontjából úgy kezeli, *mintha átruházással vagy engedélyezéssel gyakorolható, korlátok közt kizárólagos alanyi jog lenne*, amely addig áll fenn, amíg a know-how titkossága a licencia vevő cselekményétől függetlenül közismertté nem válik (v.ö. 2. cikk).

Az EU tag *Német Szövetségi Köztársaságban* ma is csak az 1909. évi tisztességtelen verseny elleni törvény szankcionálja a titoksértést. A versenytörvény alkalmazása azonban a sértő cselekmény versenycélzatát feltételezi, aminek hiányában a német bíróságok a polgári törvénykönyvre nyúlnak vissza, amely más tulajdonának vagy másféle jogának felróhatóan jogellenes megsértése esetén kártérítést irányoz elő (BGB 823.§.(1) bek.). Mivel a német jog a

²⁰ OJ L 123, 27.04.2004, 11-7. Kommentár *Speyart, H., in Cottier, T./Véron, P.: Concise International and European IP Law, 2008. pp.407-455.*

titkos know-how-on nem ismer el kizárólagos jogot, védelmét olyan kerülő úton kísérli meg biztosítani, hogy engedély nélküli elsajátítását a know-how-t fejlesztő üzem tulajdonának megsértéseként értelmezi.²¹

Nemzetközi téren azonban a know-how szerződő felek által kölcsönösen forgalomképes és szavatolható jogként történő elismerésére törekszik. A német gazdasági és munkaügyi miniszter és a kínai külgazdasági miniszter által megerősített, szabadalmi és know-how licencekről szóló német-kínai standard szerződés keretfeltételeket bevezető szakasza leszögezi: „Az engedélyezőnek jogában áll a know-how használatához nem kizárólagos, nem átruházható jog és licenc *engedélyesre ruházása*, és ahhoz hozzájárul.” A 24.§ szerint „az engedélyező fél garantálja, hogy a szolgáltatott technika *jogszerű tulajdonosa* és kellően legitimált a technika átruházására vagy licencírozására.”²²

Noha Európában túlnyomó a regisztrálással konstituált iparjogvédelmi jogokat megadó nemzeti hatóságok és az ezt igazoló, jogbiztonságot fokozó okiratokat előnyben részesítő, az ipari tulajdoni kategóriák zárt körében gondolkodó *iparjogvédelmi szakemberek* idegenkedése a know-how kizárólagos alanyi jog tárgyaként való elismerésétől; a *gyártói és kereskedelmi gyakorlat és az európai belső piaci versenyhatóság* az államközi forgalomban mégis úgy kezeli a know-how-t, mintha afelett sajátosan korlátozott kizárólagos jog alapján rendelkezne a kialakítója. Az iparjogvédelmi szakma ellenállása elsősorban arra az évrre épül, hogy a kizárólagos jog megadása a találmány vagy más ipari szellemi tulajdon esetében a szellemi termék nyilvános feltárása ellenében történik. Háttérbe szorul, hogy az iparjogvédelmi szellemi termékek feltárása a kizárólagos jogi védelemben részesíthetőségük történetileg kialakult és törvényekben megkövetelt objektív feltételei (újdonosság, feltalálói lépés, megkülönböztető jelleg stb.) hivatalos vizsgálatához szükségképpen elkerülhetetlen. Ahol a szellemi termék védelme nem függ előzetesen vizsgálandó feltételektől, ott a kizárólagos jog biztosítása a nyilvánosságra hozatal feltételétől függetlenül is betölti alapvető rendeltetését, a szellemi termék létrehozatalára való erkölcsi és anyagi ösztönzést, a kreatív célú befektetések megtérülését. Ennek megfelelően a szerzői és szomszédos jogok nem csak az eredeti mű vagy egyéni szellemi teljesítmény nyilvánosságra hozatala fejében illetik meg a kizárólagos jogosultakat, hanem már eleve, még a nyilvánossághoz közvetítéssel szemben is védelmet nyújtva. A gazdasági értékű titkos know-how kizárólagos alanyi jogú védelmének indokoltságára nézve ezt a szempontot is figyelembe kell venni.

23. **Magyarországon** a hatályos 1959. évi Polgári jogi törvénykönyv (Ptk.) 1977. évi módosítása során „A szellemi alkotásokhoz fűződő jogok” cím alatt beiktatott 86.§ (4) bekezdése szerint „A személyeket védelem illeti meg a vagyoni értékű gazdasági, műszaki és szervezési ismereteik és tapasztalataik tekintetében is.

²¹ Osterrieth, Ch.: Patentrecht, 2. Aufl. 2004. 102

²² Deutsch-chinesischer Standardvertrag für know-how und Patentlizenzen, 2003.

<http://www.bfai.de/DE/content>; Elemzi Huck, W.: Rahmenbedingungen für den Technologietransfer von Deutschland nach China, Institute for International Business and Law, Braunschweig, 2005.

A védelmi idő kezdetét és tartamát jogszabály határozza meg.” Az 1978:2 törvényerejű rendelet 4.§ (1) bekezdése szerint „A személyeket a vagyoni értékű gazdasági, műszaki és szervezési ismereteik és tapasztalataik tekintetében a megkezdett vagy tervbe vett hasznosítás esetén a közkinccsé válásig illeti meg a védelem.” A Ptk. 87. § (2) bekezdése szerint „....a személyek vagyoni értékű gazdasági, műszaki, szervezési ismereteit és tapasztalatait érintő védelem körében a jogosult azt is követelheti, hogy az eredményeit elsajátító vagy felhasználó személy részeltesse őt az elért vagyoni eredményben.”

Ezek a rendelkezések a Ptk. összefüggésrendszerében ugyanolyan jellegű, sajátosan korlátozott kizárólagos jogot biztosítanak a know-how kialakítójának, mint egyéb szellemi termékek létrehozójának. A Ptk. minden szellemi termék vonatkozásában egyformán annak védelmét biztosítja. Az idézett szakaszai címében azonban azt is kifejezésre juttatja, hogy a védelem az alkotások fűződő jogok biztosításával történik.

Ezeket az előremutató know-how védelmi szabályokat bíróságaink az utóbbi években is sikeresen alkalmazták.²³ Kiemelem a Legfelsőbb Bíróság Gazdasági Kollégiumának 52. sz. állásfoglalását, amely a know-how-t társaság alapításkori vagyonához való hozzájárulás lehetséges módjának ismerte el. A gazdasági társaságokról szóló korábbi, 1988. évi VI. tc. 22.§-a és a jelenleg hatályos azonos tárgyú 2006. évi IV. törvény (Gt) 13.§ (1) bekezdése szerint egybehangzóan „A nem pénzbeli hozzájárulás bármilyen vagyoni értékkel rendelkező dolog, *szellemi alkotáshoz fűződő vagy egyéb vagyoni értékű jog*....lehet.” A Gazdasági Kollégium szerint „Bár kizárólagosságot biztosító jogkövetkezmények nem fűződnek hozzájuk, a jogosulatlan felhasználással szemben ezek az ismeretek is védelemben részesülnek.” Majd: „A know-how mint szellemi alkotás ...vagyoni értéket képvisel és forgalomképes, ennél fogva.....nem pénzbeli betét (hozzájárulás) tárgya lehet.” Noha a kizárólagosságot biztosító jogkövetkezmények hiányára utalás megkérdőjelezhető, hiszen, ha külön törvény nem is részletezi a know-how jog tartalmát és tartalmi korlátjait, a Ptk. a know-how védelmét a többi szellemi termék védelmével együtt „A szellemi alkotásokhoz fűző jogok cím alatt tárgyalja, továbbá kifejezetten külön szankciót is előírva: A „...védelem körében a jogosult azt is követelheti, hogy az eredményeit elsajátító*részeltesse* őt az elért vagyoni eredményben.” A know-how Legfelsőbb Bíróságunk által történt, a Gt. szerint csak vagyoni értékkel rendelkező dolgokra vagy vagyoni értékű jogokra kiterjedő nem pénzbeli hozzájárulás fogalmi körébe vonása joghatásaiban a *know-how forgalmazható jogtágy jellegének hatályos elismerését* jelentette, túllépve a titokvédelem defenzív körén.

Ezzel az előremutató fejlődési irányzattal - és az azt a Ptk. folyamatban lévő újrakodifikálása során pontosítani és a know-how forgalomképességét ezáltal növelni kívánó kodifikációs bizottsági javaslattal²⁴ - szemben a parlament elé

²³ V.ö. pl. BH 2000.219, 2000.243, 2002.193, 2003.14, 2003.90, 2004.68, 2004.179, 2004.188.

²⁴ Szakértői Javaslat az új Polgári Törvénykönyv tervezetéhez, szerk. Vékás,L., az 1998-ban kormányhatározattal létrehozott Kodifikációs Főbizottság elnöke. Complex, 2008. 384-390.

terjesztett *kormányjavaslat*, a szerzői jog és iparjogvédelem szabályainak maradéktalan elhagyásával és a Ptk.-n kívüli jogalkotásra hagyásával, a *know-how* védelmet is vissza kívánna helyezni a merő üzleti titokvédelem körébe, lényegében a TRIPS 39. cikkének minimum szabályai szerint, némi, a szakértői javaslatból következő korszerűsítéssel. A miniszteri indoklás korábbi, a betervezésig némileg módosult szövege kiemelte, hogy „A know-how ugyanis az üzleti titok speciális fajtája, amely egyaránt élvezzi a Ptk. magántitokhoz rendelt és a versenyjog üzleti titokra vonatkozó védelmét.”²⁵

24. A know-how jogvédelmének a kényszerű világgazdasági versenyben való célszerű szabályozásakor figyelembe kell venni, hogy az sajátos természetű információ. Jogosultjának innovatív üzletpolitikájában már korántsem kizárólag belső használatra szánt magán- vagy üzleti titok, mint például ügyfelek jegyzéke, adósok vagy hitelezők listája, cégszempontról minősítésük, egyéni feltételrendszereik, kiemelt ügyfeleknek nyújtott egyéni kedvezmények, stb. A know-how forgalmazható piaci értékkel rendelkező információ, ami magánhasználatán túl a *vele való kereskedelemre is ösztönöz*. Ennek realizálásához azonban nem csupán az egyéni know-how *magánszférába* való behatolásával szembeni, vagy a *tisztességtelenség deliktumához* kötött általános védelme, hanem harmadik személyek által a know-how létrehozójának engedélye nélkül eszközölt, a közismertté válás bizonyos lehetőségein (az érintett termék elterjedésével járó fokozott hozzáférhetőség, jogosan szerzett termék saját célokra történő szétosztása) kívül eső megszerzésének a know-how piaci értékesítése (átruházása vagy licencírozása) esetén is igényelhető, sajátos időbeli és tartalmi korlátozások között *harmadik személyekkel szemben is kizárólagos alanyi jogra* épülő szankcionálása is kívánatos.

Az előrebocsátottakból kitűnően a joggyakorlat a századforduló óta köntörfalazó módon máris úgy kezeli a know-how-t, mintha sajátos kizárólagos jog tárgya, vagy népszerű gyűjtőfogalommal „szellemi tulajdon” tárgya lenne. Ha a hatályos Ptk-ban nevesített védelmét visszashállítanánk a magántitok keretei közé, ráadásul a TRIPS még csupán tisztességtelen verseny elleni védekezésre épülő minimális védelmi szabályaira hivatkozással, homályba oldódna a Ptk.87.§ (2) bekezdésének már idézett, előre mutató külön szabálya is: „a jogosult azt is követelheti, hogy az eredményeit elsajátító vagy felhasználó személy részeltesse őt az elért vagyoni eredményben.”

A jövőre nézve eldöntendő alapkérdés abban áll, hogy vállalatunk versenyképességüket erősítő titkaikként őrizzék megszerzett know-how-jukat, és minden vállalat saját kísérletezéssel próbáljon már másnál meglévő know-how-ra újból szert tenni, vagy pedig az alanyi jogi védelem nyújtotta forgalombiztonság

²⁵ A Parlament elé terjesztett tervezet T/5949 sz. irómány. Üzleti titokról a 2.89 § rendelkezik és a vonatkozó részletes indoklás szól. A know-how nevesített *alanyi jogi védelme ellen* lásd *Bobrovszky, J.: Rejtélyek és fortélyok. Hozzászólás az üzleti titok és a know-how kérdésköréhez a Ptk. Javaslat kapcsán. Polgári jogi kodifikáció, 2006, VIII/4, 22. Alanyi jogi védelme mellett Boytha, Gy. I.m. (18. l.); korábbi felvetés Soltysinszki, S.: Are Trade Secrets Property? IIC. Vol. 17. no. 3/1986, 331. Különösen 350-356.*

keretében segítsük elő, hogy innovatív vállalatok saját know-how-jukat más vállalkozó útján is értékesítsék; aminek alapján azt az engedélyes vállalkozás ugyancsak biztonságosan fejlesztheti tovább, összességében alacsonyabb költségráfordítással. A kérdés egyértelműen alanyi jogi megoldása mind a hazai, mind a külföldi tőke Magyarországi fejlesztéseit mozdíthatja elő. Amint a fentiekben hivatkozott adatokból is kitűnt, innováció terén még van mit tennünk.