

Az Amerikai Egyesült Államok innovációs rendszerének jogi és intézményi vonásai

Az innovációs rendszereknek nincs egységes értelmezése, ezért nincs egy mindenki által elfogadott közös meghatározása sem. *Freeman* a japán nemzeti innovációs rendszerről írt munkájában széles intézményi kört vizsgál: meghatározása értelmében a nemzeti innovációs rendszer „a köz- és a magánszektor azon intézményeinek hálózata, amelyek aktívak az újdonságok kezdeményezésében és importálásában, a módosító jellegű termék- és technológia-innovációkban és az újdonságok elterjesztésében” (Freeman: 1988). Az OECD Titkárságának meghatározása szerint „a nemzeti innovációs rendszert egy ország mindazon piaci és nem piaci intézményei alkotják, amelyek az innovációs technológia-diffúzió irányát és sebességét befolyásolják” (Buzás: 2002).

BEVEZETÉS

A jelen dolgozat tárgya egy nagy innovációs kör, az Amerikai Egyesült Államok innovációs rendszerének jogi és intézményi vonatkozásai fejlődésének és jelenlegi állapotának bemutatása.

Nelson az Egyesült Államokról szóló tanulmányában leszűkítette az általa az innovációs rendszerhez tartozónak ítélt intézmények körét azon kormányzati intézményekre, amelyek bekapcsolódnak az innováció folyamatába, az egyetemekre, a kutatóintézetekre és a magánvállalatok kutatási-fejlesztési tevékenységet végző szerveire. Tekintettel az egyes innovációs rendszerekhez tartozó intézmények igen nagy számára és a köztük lévő természetes, ám igen sokrétű kapcsolatok-

„Ami az innovációs rendszerek territorialitását illeti, Niosi és Bellon szerint háromféle: regionális, nemzeti és nemzetközi innovációs rendszer létezik egyidejűleg, és ezek versengenek egymással.”

ra, terjedelmi okokból a jelen munkában (nem vonva kétségbe az innovációs rendszer tág értelmű megfogalmazásának helytálló mivoltát) mi is az innovációs rendszer szűkebb értelemben vett fogalmára szorítkozunk.

Ami az innovációs rendszerek territorialitását illeti, *Niosi és Bellon* szerint háromféle: regionális, nemzeti és nemzetközi innovációs rendszer létezik egyidejűleg, és ezek versengenek egymással. *Inzelt* a nemzeti innovációs rendszeren kívül a „regionális” kifejezést használja, de az előzőktől más értelemben: számára a „regionális innovációs rendszer” tipikus példája az Európai Unió tagállamok fölött ívelő innovációs rendszere. *Caracostas* és *Suete* viszont az Európai Közösség innovációs rendszeréről írt munkájukban az említett innovációs rendszert „posztacionálisnak” nevezik. Mi – meghagyva a „regionális” kifejezés közismert, a nemzetinél

kiseb területre vonatkozó jelentését – a továbbiakban „nemzeti” és „posztacionális” innovációs rendszerekről beszélünk.

Az „intézmény” kifejezés meghatározható például „emberileg megalkotott korlátokként, amelyek az emberi interakciókat alakítják” vagy informálisan „egy társadalom játékszabályaiként” (North), vagy amint azt Edquist és Johnson fogalmazzák meg: „közös szokások, rutinok, kialakult gyakorlatok, szabályok vagy jogok sorozataiként, amelyek szabályozzák az egyének és csoportok közötti viszonyokat és interakciókat” (Edquist: 1997).

A jogi vonások ismertetése praktikus okokból magában foglalja mindazokat a normatív tartalmú írott dokumentumokat, amelyek hatására az innováció tárgykörében jogviszonyok jöhetnek, illetve jöhetnek létre, tekintet nélkül arra, hogy az adott dokumentum szorosan vett jogforrási értelemben véve jog vagy nem. A jogi vonások elemzésekor megpróbáltuk következetesen figyelembe venni a jogforrási hierarchia által diktált azon logikai szabályszerűséget is, amely szerint a speciális szabályokat megelőzik azon alap-törvényi (vagy elsődleges jogforrási) normák, amelyekből a jogi tárgyra (a jelen munka esetében az innovációs rendszerre) vonatkozó részletszabályok végső soron legitimitásukat nyerik.

Az innovációs rendszerek egy történelmi felismerésből és egy abból származó társadalmi igényből erednek: az innováció a sikeres és versenyképes nemzet létrehozásának alapvető eszköze. E felismerést az innovációs rendszerekkel kapcsolatos ta-

„Az Amerikai Egyesült Államok története elválaszthatatlan a folyamatos technológiai megújulásra és újabb műszaki megoldások megtalálására való törekvéstől.”

paszlatok alakították, finomították. Ezért az innovációs rendszerek jogi és intézményi vonásainak a fejlődése történelmi közelítésben igen jól bemutatónak tűnik. Munkánkat ezért történelmi közelítésben építjük fel.

TÖRTÉNETI ELŐZMÉNYEK, AZ AMERIKAI INNOVÁCIÓS RENDSZER JELLEGZETESSÉGEI

Az Amerikai Egyesült Államok története elválaszthatatlan a folyamatos technológiai megújulásra és újabb műszaki megoldások megtalálására való tö-

rekvéstől. A függetlenné vált gyarmatok 1789-es alkotmánya már konkrét rendelkezést tartalmaz az innovatív törekvések támogatására, amikor az 1. cím 8. cikkében kimondja, hogy „A Kongresszusnak jogában áll, hogy (...) a tudomány és a műszaki ismeretek előrehaladásának támogatása érdekében a szerzőknek meghatározott időre kizárólagos jogot biztosítson műveik, illetve találmányaik tekintetében”.

Egyes iparágakban az amerikai technológia már a XX. század első felében meghaladta az európai, ezen belül is a vezetőnek számító brit műszaki megoldásokat. De az amerikai találmányok és innovatív megoldások igazi nagy korszaka a XX. század második felében következett be.

Az amerikai gazdaság a második világháborúból – akárcsak az elsőből – megerősödve került ki, technológiai kapacitását jelentősen növelte a háború során megszerzett tapasztalat. Európa ezzel szemben romokban hevert, és az első világháború utáni helyzettől eltérően a japán gazdaság is megsemmisült. Az Amerikai Egyesült Államok dominanciája vitathatatlan lett. Mind a kutatásra és fejlesztésre szánt kormányzati támogatás, mind pedig a magánszféra ilyen irányú beruházása megnőtt. Az 1960-as évekre a tudományos és technológiai fejlesztési ráfordítások nagyjából fele-fele arányban származtak kormányzati forrásokból, illetve a vállalatoktól. Az Egyesült Államokban azonban soha nem jött létre olyan intézmény, mint a később ismertető japán MITI, azaz az amerikai kormány a katonai szempontokból fontos területek kivételével hosszú ideig nem próbálta

meg a technológiai fejlesztéseket átfogó módon koordinálni és előre megtervezni, ahol pedig mégis megpróbálta, ott inkább negatív tapasztalatokra tett szert.

Az 1960-as évek közepére az egész világon mindenki által elismertté vált az a tény, hogy az Egyesült Államoké a vezető szerep mind a tömegtermelésen alapuló, mind pedig az új csúcstechnológiai iparágakban. Röviddel ezután azonban az amerikai dominancia a korábbiakhoz képest visszaesett. A vezető ipari hatalmak között a második világháborút követően fennálló gazdasági és technológiai különbség ugyanis csökkent, bizonyos területeken pedig eltűnt. Az 1980-as évek elejére a nyugat-német, francia vagy japán egy főre jutó nemzeti össztermék megközelítette az amerikai mutatókat.

Az Amerikai Egyesült Államok nemzeti innovációs rendszerének általános vonása, hogy a kor-

mányzati kutatási és fejlesztési támogatásnak alapvetően három módja alakult ki. Az első az egyetemeknek és a kutatóintézeteknek nyújtott, az alapkutatást elősegíteni kívánó támogatás. Az e körbe sorolható támogatások egyik forrása a National Science Foundation (NSF – Nemzeti Tudományos Alapítvány) által biztosított támogatás, ezt meghaladja azonban az egyes központi kormányzati szervek által, a működési körükbe eső tudományterületeken folyó alapkutatások támogatására rendelkezésre bocsátott összegek. Így – többek között – a National Institute of Health (NIH – Nemzeti Egészségbiztosítás), a Department of Defence (DOD – Védelmi Minisztérium), valamint a Department of Energy (DOE – Energiaügyi Minisztérium) rendelkeznek jelentős, ilyen célokra fordítandó költségvetési előirányzatokkal.

A fenti céltámogatások azonban eltörpülnek a támogatások második formája, azaz azon kutatásra és fejlesztésre költött összegek mellett, amelyeket a kormányzat az általa beszerezni kívánt termékekre és rendszerekre fordít, és ezek alatt mindenekelőtt a katonai célú beszerzéseket kell érteni. A katonai célú vagy éppen a National Aeronautics and Space Agency (NASA – Nemzeti Légügyi és Űrkutatási Hivatal) által támogatott kutatások eredményei másrészt jelentős mértékben felhasználásra kerültek a civil szférában is. Ez utóbbi folyamat egyébként legtisztábban a második világháborút követő két évtizedben volt nyomon követhető, ezt követően a tendencia gyengült.

A támogatások harmadik, azon formájának van a legkisebb súlya az Egyesült Államokban, amely kifejezetten valamely iparág vagy gazdasági terület versenyképességének elősegítését szolgálja. Az állami szerepvállalásra (így az állami eszközökkel megvalósított kutatásra és fejlesztésre) egyes gazdasági területeken, különösen ott, ahol kiélezett a versenyhelyzet, a versenytársak ellenségesen tekintenek, olyan tevékenységnek ítélve azt, amely potenciálisan segítheti a másik versenytársat. Ez alól két kivétel érdemel figyelmet. Az egyik a nukleáris energia-kutatás. Ezt a programot szigorúan felügyelik Washingtonból, és igyekeznek az erőforrásokat minél inkább koncentrálni. A másik kivétel a mezőgazdasági termelékenység növelésére irányuló kutatás és fejlesztés, amelyben az egyéni farmerek nem versenytársai egymásnak olyan értelemben, hogy amennyiben az egyik

farm termelékenysége nő, akkor ez nem okoz hátrányt a többiek számára.

A fentiekkel összefüggésben azonban figyelembe kell venni azt a tényt is, hogy az 1960-as éveket követő évtizedekben alapvetően megváltozott a kutatásra és fejlesztésre fordított kiadások források szerinti megoszlása. A szövetségi kormányzat által biz-

„Az Amerikai Egyesült Államok már 1789-ben alapjogi jelentőségű jogforrásba emelte a műszaki fejlesztés előmozdításának igényét.”

tosított támogatás, amely korábban az első számú forrás volt, 1999-ben csupán 27 százalékát adta a kutatásra és fejlesztésre fordított összkiadásnak. Ezzel ellentétben a magánszféra részesedése ezen a területen az 1960-as 33 százalékról 1999-re 69 százalékra nőtt.

A három legnagyobb innovációs kör (azaz az Amerikai Egyesült Államok, az Európai Közösség és Japán) közül az Amerikai Egyesült Államok volt az, amely messze a legkorábban, már 1789-ben alapjogi jelentőségű jogforrásba emelte a műszaki fejlesztés előmozdításának igényét. Bár az Amerikai Egyesült Államok Alkotmányának a jelen fejezet elején idézett 1. címének 8. cikke kétségtelenül más értelemmel jött létre, mint a modern innovációs, illetve kutatás- és technológiapolitikák alapjául szolgáló alkotmányos rendelkezések, az aligha vitatható, hogy a magántulajdon sérthetlensége felvilágosodás-kori alapelveként a szellemi tulajdonjogokra (módosítva) történő kiterjesztése, így a kreatív erőfeszítések jutalmazása kezdettől fogva jó hatással volt az innovációra. A kizárólagos jogok időbeli korlátozásának alkotmányos rendelkezésében pedig kifejeződik a fejlett technológiáknak a köz számára való hozzáférhetővé tételéhez fűződő társadalmi érdek.

A STEVENSON–WYDLER ACT, VALAMINT A TUDOMÁNYOS ÉS TECHNOLÓGIAI INNOVÁCIÓT ELŐSEGÍTŐ LEGFONTOSABB SZERVEK, ILLETVE INTÉZMÉNYEK

Az 1980-ban elfogadott és az 1986-os Federal Technology Transfer Act-tel (Szövetségi Technológia-átadási Törvény) átfogóan módosított Stevenson–Wylder Technology and Innovation Act (a továbbiakban az egyszerűség kedvéért: Stevenson–Wylder Act), a technológiafejlesztés és az innováció leg-

általánosabb és legfontosabb jogszabálya az Amerikai Egyesült Államokban. E törvény rendelkezik az amerikai nemzeti innovációs rendszer legfontosabb intézményeiről, ezért a következőkben a jogszabály ismertetésével egyben az intézményi háttér sok jelentős elemét is bemutatjuk.

A törvény célja az Amerikai Egyesült Államok gazdasági, környezeti és társadalmi jólétének növelése azáltal, hogy (i) közigazgatási szerveket hoznak létre a technológia fejlődésének tanulmányozására és ösztönzésére, (ii) kooperatív kutatási központok létrehozásával támogatják a technológiai fejlesztést, (iii) ösztönözik a szövetségi támogatással elért technológiai fejlesztéseknek, ideértve a találmányoknak, a számítógépes programoknak és az egyéb gyakorlati technológiáknak az állam, az önkormányzatok és a magánszféra általi hatékonyabb hasznosítását, (iv) a magánszemélyek és a vállalkozások technológiai fejlesztés terén elért kimagasló eredményeinek elis-

„A technológiák viszonylag magas fejlesztési kockázatának megosztásával az ATP olyan K+F programokat támogat, amelyek az innovátorok számára biztosított közvetlen megtérülésen kívül a nemzet egésze számára is kifizetődők.”

merésével is támogatják a technológiai haladást, végül (v) ösztönzik a tudományos életben, az iparban és a szövetségi laboratóriumokban tevékenykedő szervezetek közötti szakembercserét.

A Stevenson–Wylder Act értelmében a Department of Commerce (DOC – Kereskedelmi Minisztérium) keretein belül létrehozták a Technology Administration-t (TA – Technológiai Igazgatóság), amely feladata a törvény céljainak megvalósítása és előírásainak végrehajtása. A TA a következő szerveket foglalja magában:

(i) National Institute of Standards and Technology (NIST – Nemzeti Szabványügyi és Technológiai Intézet),

(ii) National Technical Information Service (NTIS – Nemzeti Műszaki Információs Szolgálat) és

(iii) Office of Technology Policy (OTP – Technológiai Politikai Hivatal).

Az Egyesült Államok elnöke a szenátus meghallgatásával és beleegyezésével nevezi ki az Under Secretary of Commerce and Technology-t (kereskedelmi és technológiai ügyekért felelős helyettes ál-

lamtitkár, a továbbiakban az egyszerűség kedvéért: helyettes államtitkár), valamint az Assistant Secretary of Commerce for Technology Policy-t (amelyet az előző tisztségtől való megkülönböztethetőség érdekében technológiai politikai „helyettesítő” államtitkárként jelölünk, utóbbi tisztviselő egyébként a Stevenson–Wylder Act értelmében az előbb említett helyettes államtitkár politikai elemzője).

A NIST-et 1901-ben alapították National Bureau of Standards (NBS – Nemzeti Szabványügyi Iroda) néven. Jelenlegi feladata, hogy a mérés-technika, a szabványok és a technológia fejlesztésének támogatásával hozzájáruljon a termelékenység és a kereskedelmi forgalom növekedéséhez, valamint az életminőség javulásához. A NIST a feladatait jelenleg négy kooperációs program keretében valósítja meg: (i) a NIST laboratóriumokban végzett kutatások célja a nemzet technológiai infrastruktúrájának fejlesztése és az amerikai gazdaság által előállított termékek, il-

letve nyújtott szolgáltatások javítása, (ii) a Baldrige National Quality Program (Baldrige Nemzeti Minőségi Program) az amerikai termelő és szolgáltató vállalkozások, oktatási intézmények és egészségügyi szolgáltatók által elért kimagasló eredményeket kívánja támogatni, illetve a Malcolm Baldrige National

Quality Award (MBNQA – Malcolm Baldrige Nemzeti Minőségi Díj) ezen egyedi eredmények elismerésére szolgál, (iii) a Manufacturing Extension Program (MEP – Termelésbővítési Program) helyi irodák országos hálózata, amely műszaki és üzleti tanácsadást nyújt kisebb gyártók részére és (iv) az Advanced Technology Program (ATP – Fejlett Technológia Program) a magánszektorral közös finanszírozású projektek által igyekszik elősegíteni az innovatív technológiák fejlesztését.

A fentiek közül kiemelkedő jelentőségű az ATP. Az ATP a kutatóhelyek és a piaci viszonyok közötti szemléleti különbséget hivatott áthidalni. A magánszektorral kötött partnerségi szerződések útján az ATP által megvalósított korai fázisú befektetések felgyorsítják azon innovatív technológiák fejlődését, amelyek jelentős kereskedelmi megtérülést és széleskörű társadalomgazdasági hasznot ígérnek. A NIST részeként működő ATP – mechanizmus biztosításával az ipar számára ahhoz, hogy kiterjedtebben férjen hozzá új technológiákhoz – előnyösen igyekszik megváltoztatni az ipar és a kutatás-fejlesztés

kapcsolatát. A jelenlegi gazdasági szükségszerűségek a magánszféra által megvalósított fejlesztést olyan rövidebb távú beruházások irányában tolják el, amelyek gyors megtérülést ígérnek a vállalatnak. A technológiák viszonylag magas fejlesztési kockázatának megosztásával az ATP olyan K+F programokat támogat, amelyek az innovátorok számára biztosított közvetlen megtérülésen kívül a nemzet egésze

„Az NTIS 1950-ben történt megalakítása óta az Amerikai Egyesült Államok legnagyobb, a jelenleg hozzáférhető tudományos, technikai, mérnöki és egyéb üzleti vonatkozású ismereteket magában foglaló, információs adatbázisa.”

számára is kifizetődők. Az ATP partnerségre lép mindenféle méretű vállalattal, egyetemekkel és non-profit intézményekkel, olyan műszaki fejlesztések vállalására bátorítva azokat, amelyeket egyedül nem vállalnának. Ezidáig az ATP-támogatások több mint felét kisvállalkozások vagy kisvállalkozások által vezetett közös vállalatok kapták. A nagyvállalatok – különösen közös vállalatok formájában – olyan alapvető jelentőségű, de nagy kockázatú technológiák kifejlesztésén dolgozhatnak az ATP-vel együttműködésben, amelyek kifejlesztése egy vállalat számára nehéz lenne, de például a technológiából származó előnyökben az ipar egésze részesül.

Az NTIS 1950-ben történt megalakítása óta az Amerikai Egyesült Államok legnagyobb, a jelenleg hozzáférhető tudományos, technikai, mérnöki és egyéb üzleti vonatkozású ismereteket magában foglaló, információs adatbázisa. Feladat körébe tartozik a belföldi és külföldi tudományos, technikai és mérnöki ismeretek összegyűjtése, fordítása, feldolgozása, ezek alapján bibliográfiai adatbázisok létrehozása, az információk közzététele, valamint új módszerek és eszközök kidolgozása az ismeretek terjesztéséhez. Az NTIS több mint 350 tárgykörben több mint 2 millió publikációhoz biztosít hozzáférést az egyetemek és a gazdasági szféra számára. Az NTIS működési költségeit az általa kiadott termékek, és nyújtott szolgáltatások díjából fedezi.

Az OTP az egyetlen szövetségi kormányzati szerv, amelynek kimondott célja olyan nemzeti politikáknak és kezdeményezéseknek a támogatása, amelyek

technológiák felhasználásával kívánják az Egyesült Államok gazdaságát erősíteni. Együttműködve ezen célok elérése érdekében a magánszférával, az OTP célkitűzései kiterjednek a foglalkoztatás növelésére és az életminőség javítására is.

Érdekes, de a japán gazdaság akkori versenyképességét figyelembe véve korántsem meglepő, hogy a kereskedelmi államtitkárnak a Stevenson Wylder Act-ben rögzített feladatai közé tartozik a japán technológiai eredmények figyelemmel kísérése. Ennek keretében a kereskedelmi államtitkárnak a kereskedelmi helyettes államtitkárral létre kell hoznia és az NTIS-sel és a DOC más szerveivel együttműködve megfelelő módon működtetnie kell egy

olyan programot, amelynek elsődleges feladata a japán műszaki tevékenységek és fejlesztések folyamatos figyelemmel kísérése. A Japanese Technical Literature Act (a japán műszaki irodalomról szóló 1986. évi törvény) alapján a kereskedelmi államtitkár évente jelentést köteles készíteni a Kongresszus részére.

Az OPTI keretein belül a Stevenson–Wylder Act által létrehozott intézmény a Clearinghouse for State and Local Initiatives on Productivity, Technology and Innovation (Termelékenységre, Technológiára és Innovációra Irányuló Állami és Helyi Kezdeményezések Központja, a továbbiakban: Clearinghouse), amely azon állami és a helyi kezdeményezések központi információs bázisa, amelyek a termelékenység, a technológiafejlesztés és az innováció ösztönzésével kívánják az amerikai gazdaság versenyképességét növelni. A Clearinghouse – többek között – (i)

„A kereskedelmi államtitkárnak a Stevenson Wylder Act-ben rögzített feladatai közé tartozik a japán technológiai eredmények figyelemmel kísérése.”

kapcsolatokat létesít a szövetségi államokkal és helyi önkormányzatokkal, valamint a szövetségi államok és önkormányzatok regionális és szövetségi államközi olyan szervezeteivel, amelyek ilyen irányú kezdeményezéseket támogatnak, (ii) információkat gyűjt az ilyen kezdeményezések természetéről, terjedelméről és eredményeiről, különösen olyanokat, amelyek hasznosak lehetnek a Kongresszus, a szövetségi hivatalok, az egyes szövetségi államok és helyi önkormányzatok, valamint a regionális és szövetségi

államközi szervezetek, az üzleti élet, vagy egyébként az Amerikai Egyesült Államok társadalma számára, (iii) az összegyűjtött információt jelentések, kézikönyvek, konferenciák és szemináriumok formájában köz javára bocsátja, (iv) a kezdeményezésekre vonatkozóan technikai segítséget és tanácsot nyújt a kormányzati szervek számára, ideértve a szövetségi intézmények által az ilyen célú kezdeményezések támogatására fordítható források feltérképezését, (v) tanulmányozza azokat a lehetőségeket, hogy a szövetségi szervek (ideértve a szövetségi laboratóriumokat) milyen módon használhatnák fel a meglévő politikájukat, illetve programjaikat az egyes szövetségi államok és helyi önkormányzatok, valamint a regionális és az államok közötti szervezetek a gazdasági

„A szövetségi támogatással létrehozott technológiai eredményeket át kell ruházni az államokra vagy a helyi önkormányzatokra, illetve a magánszférára.”

versenyképességének növelésére irányuló törekvései elősegítésének érdekében, (vi) időközönként ajánlásokat készít a kereskedelmi államtitkár, valamint ilyen irányú megkeresés esetén más szövetségi hivatalok számára arra vonatkozóan, hogy milyen módosítások szükségesek a szövetségi politikában és programokban, amelyek javítanák az állami és a helyi technológiai és gazdasági programok szövetségi támogatásának hatékonyságát, (vii) az állami és helyi programok értékelésére megfelelő módszereket dolgoz ki, továbbá erre irányuló felkérés esetén tanácsot ad abban a tekintetben, hogy a termelékenység, a technológia és az innováció ösztönzésére irányuló mely programok a leghatékonyabbak az amerikai gazdaság versenyképességének elősegítése szempontjából és (viii) tanulmányt tesz közzé a kereskedelmi államtitkár által irányított iparfejlesztési programokról.

A Stevenson–Wydler Act értelmében a kereskedelmi államtitkár közreműködik Cooperative Research Centers (kooperatív kutatási központok) létrehozásában, amelyek egyetemeknek vagy más non-profit intézményeknek, illetve ezek csoportjainak alárendelten működnek. E kooperáción alapuló kutatóközpontok célja a technológiai innováció előmozdítása (i) egyetemi és az iparban tevékenykedő szakemberek részvételével a kooperatív technológiai innovációs tevékenységekben, (ii) a technológiai előrehaladás és az innovációs tevékenység szem-

pontjából fontos generikus kutatási bázis támogatásával azokon a területeken, ahol a cégek befektetési kedve kisebb, viszont az említett szakterületek gazdasági és stratégiai fontossága meghatározó (ilyen például a gyártástechnológia), (iii) oktatási és képzési programok nyújtásával a technológiai innovációs folyamatban résztvevők számára, (iv) a tudományos, mérnöki és technikai információnak az egyetemek és a gazdaság közötti terjesztési mechanizmusának javításával és (v) a szövetségi laboratóriumokban rendelkezésre álló szakmai tapasztalat és kapacitás hasznosításával. E kooperatív kutatási központok tevékenységi köre kiterjed – egyebek mellett – (i) a technológiai és ipari innovatív kutatás támogatására, ideértve az ipar és az egyetemek közötti kooperatív kutatást, (ii) segítségnyújtásra magánszemélyek és a kisvállalkozások részére az ipari innovációt elősegítő technológiai megoldások ösztönzése, értékelése és támogatása

révén, (iii) technikai segítségnyújtásra és tanácsadásra az ipar, különösen a kisvállalkozások számára, (iv) képzésre, oktatásra és oktatási segédanyagok előállítására a találmányok megalkotása, a vállalkozásfejlesztés és az ipari innováció területein. Természetesen az egyes kutatóközpontoknak nem kell az itt felsorolt valamennyi tevékenység folytatását vállalnia.

A kooperatív kutatási központok létrehozásában az 1950-ben életre hívott National Science Foundation (NSF – Nemzeti Tudományos Alapítvány) is közreműködik. A kooperatív kutatási központoknak együttműködésben kell dolgozniuk az egyetemekkel vagy egyéb non-profit intézményekkel. A Stevenson–Wydler Act felhatalmazása alapján az NSF egyszeri támogatást nyújt egyetemek és non-profit intézmények részére a törvényben meghatározott programjaik végrehajtásához. A kereskedelmi államtitkárnak és az NSF-nek folyamatosan együtt kell működniük más intézményekkel, illetve ki kell kérnie azok véleményét, ha érintettek a Stevenson–Wydler Act alapján létrehozott programokban.

A Stevenson–Wydler Act a szövetségi kormányzatot teszi felelőssé a kutatás és fejlesztés részére nyújtott szövetségi támogatással létrehozott eredmények teljes körű hasznosításának elősegítéséért. Ennek érdekében – amennyiben ez a megoldás mutatkozik legmegfelelőbbnek – a szövetségi támogatással létrehozott technológiai eredményeket át kell ruházni

az államokra vagy a helyi önkormányzatokra, illetve a magánszférára.

Ezzel összhangban, valamennyi szövetségi támogatásban részesülő kutatási és fejlesztési laboratóriumban a fennálló szervezeten belül létre kell hozni egy Office of Research and Technology Applications-t (ORTA – Kutatási és Technológia Felhasználási Iroda), amelyeknek a legfontosabb célja az adott helyen elért kutatási eredmények megfelelő alkalmazásának elősegítése. Valamennyi ORTA munkatársi létszáma és a finanszírozásának mértéke az adott szövetségi laboratórium és a laboratóriumot működtető, illetve irányító szövetségi hatóság megállapodásának eredményeként kerül meghatározásra. Amennyiben azonban a szövetségi laboratórium személyi állományának létszáma a tudományos munkatársakkal és a műszaki személyzettel együtt meghaladja a 200 főt, akkor a laboratórium köteles legalább egy főállású munkahelyet biztosítani az intézményben működő ORTA számára. Bármely szövetségi hatóság pedig, amely szövetségi laboratóriumot működtet, vagy ilyen laboratórium tartozik az irányítása alá, köteles a laboratórium rendelkezésére bocsátani a technológia-átadás megfelelő megvalósításához szükséges pénzügyi erőforrásokat, ideértve az ORTA részére biztosítandó támogatást is.

A szövetségi hivatalok¹ vezetői a költségvetésnek az elnök által a Kongresszus elé terjesztésével egyidejűleg jelentést nyújtanak be a Kongresszusnak, amely jelentés tartalmazza az adott hivatal előző évre vonatkozó technológia-átadási programját, valamint a következő évre vonatkozóan a technológia-átadáshoz kapcsoló feladatok ellátására irányuló terveket. A jelentés – többek között – tartalmazza az egyes laboratóriumban megalkotott, innovatív megoldásokhoz kapcsolódó szellemi tulajdonjogok biztosítására vonatkozó adatokat, a fejlesztések ipari alkalmazására vonatkozó igényeket, valamint arra vonatkozó terveket, hogy ezen innovatív megoldásokat az Amerikai Egyesült Államok gazdasági versenyképességének előmozdítása érdekében fogják hasznosítani.

Valamennyi ORTA (i) értékeli a laboratóriumokhoz kapcsolódóan folyó kutatási és fejlesztési projektek eredményeinek gyakorlati alkalmazásait, valamint azokat az eredményeket, amelyek potenciálisan alkalmasak ipari hasznosításra, (ii) információt ad, illetve terjeszt olyan szövetségi tulajdonban lévő, vagy szövetségi támogatással előállított termékekről, eljárásokról és szolgáltatásokról, amelyek potenciálisan hasznosíthatók a szövetségi tagállamok vagy a helyi önkormányzatok, illetve a magánszféra által, (iii) együttműködik az NTIS-el, a Federal Laboratory Consortium for Technology Transfer-rel (FLCTT – Szövetségi Laboratóriumi Kutatási Technológia-átadási Konzorcium, lásd később) és más olyan szervezetekkel, amelyek kapcsolatot teremtenek az adott laboratórium kutatási és fejlesztési erőforrásai és a szövetségi kormányzat, mint egész, továbbá a szövetségi tagállamok, a helyi önkormányzatok, valamint a magánszféra, mint potenciális felhasználók között, (iv) technikai segítséget nyújt a szövetségi tagállamok és a helyi önkormányzatok tisztviselői részére, (v) lehetőség szerint részt vesz olyan regionális, tagállami vagy helyi programokban, amelyek célja a technológia-átadás elősegítése és ösztönzése.

„Azok a szövetségi hivatalok, amelyek a szövetségi laboratóriumok szervezeti keretein kívül hoztak létre olyan intézményeket, amelyek elsődleges célja a szövetségi tulajdonban lévő, vagy szövetségi támogatással létrehozott technológia átadása a tagállamok, a helyi önkormányzatok, vagy a magánszféra részére, e feladatokat az említett intézmények keretein belül is teljesíthetik.”

se annak a régióknak vagy tagállamoknak a javára, ahol az adott szövetségi laboratórium található.

Azok a szövetségi hivatalok, amelyek a szövetségi laboratóriumok szervezeti keretein kívül hoztak létre olyan intézményeket, amelyek elsődleges célja a szövetségi tulajdonban lévő, vagy szövetségi támogatással létrehozott technológia átadása a tagállamok, a helyi önkormányzatok, vagy a magánszféra részére, e feladatokat az említett intézmények keretein

1 Amikor a törvény szövetségi hivatalról beszél, akkor ezen érteni kell valamennyi minisztériumot, kormányzati köztestületet és önálló szervezet, továbbá a hadsereget, a haditengerészetet és a légierőt, valamint a Szövetségi Kormányzat jogszabály-alkotó hatalmi ágának valamennyi hivatalát.

belül is teljesíthetik. Ugyanakkor nem célja sem az ORTA-knak, sem pedig az azonos funkciót betöltő egyéb szervezeteknek, hogy alapvetően versenyezzenek a magánszférában elérhető hasonló szolgáltatásokkal.

A Stevenson–Wylder Act értelmében állították fel a korábban már említett FLCTT-t is, amely egyrészt segíti a szövetségi kutatóintézetek munkáját, másrészt kommunikációs és együttműködési lehetőséget biz-

„Az FLCTT elnöke minden évben jelentést terjeszt elő az Amerikai Egyesült Államok Elnökének, a Kongresszus mindkét háza költségvetési bizottságainak és minden olyan hivatalnak, amelyektől az adott pénzügyi évben támogatást kapott.”

tosít az ORTA-k között. Az FLCTT (i) az érintett szövetségi laboratórium hozzájárulásával a technológia-átadásról szóló olyan tanfolyamokat rendez és olyan oktatási anyagokat fejleszt ki, amelyek célja a szövetségi laboratóriumok alkalmazottjaival a laboratóriumokban kifejlesztett technológia és innovatív megoldások üzleti jelentőségének felismertetése, (ii) megkeresésre tanácsokat ad és segítséget nyújt a szövetségi hivatalok és laboratóriumok részére technológia-átadási programjaik megvalósításában (ideértve szemináriumok megszervezését a kisvállalkozások részére), (iii) az érintett szövetségi hivatal engedélyével szükség szerint hasznosítja az NSF, a DOC, a NASA és más szövetségi hivatalok szakmai tapasztalatát és szolgáltatásait, (iv) elősegíti a kommunikációt az ORTA-k és a regionális, szövetségi tagállami és a helyi technológia-átadási szervezetek között és (v) megkeresésre segítséget nyújt főiskolák, egyetemek, vállalatok, non-profit szervezetek, szövetségi tagállami és helyi önkormányzati szervek vagy regionális szervezetek részére olyan programok létrehozásában, amelyeknek célja a kutatás és fejlesztés ösztönzése, valamint a technológia-átadás támogatása.

Az FLCTT-nek valamennyi szövetségi támogatásban részesülő kutatási és fejlesztési laboratórium kötelezően tagja, illetőleg bármely más laboratórium csatlakozhat hozzá. Az FLCTT-ben a szövetségi laboratóriumokat egy-egy tapasztalt munkatárs, az

egy vagy több tagsági joggal rendelkező laboratóriumot működtető szövetségi hivatalokat pedig egy-egy megbízott képviseli. Ezen munkatársak, illetve megbízottak választják meg az FLCTT elnökét. A NIST igazgatója – igény szerint – térítés ellenében adminisztratív szolgáltatásokat, így például irodahelyiségeket, ügyintézőket stb. nyújt az FLCTT számára. A szövetségi laboratóriumok vagy hivatalok a technológiák felhasználásához kapcsolódó jogokat nem ru-

házhajthatják át közvetlenül az FLCTT-re, hanem kizárólag csupán azokra, akik a technológiát fel kívánják használni, valamint az ő képviselőikre. A szövetségi laboratóriumok a technológia-átadáshoz kapcsolódó tevékenységükben kötelesek az adott szövetségi hivatal gyakorlatát és politikáját

követni.

Az FLCTT elnöke minden évben jelentést terjeszt elő az Amerikai Egyesült Államok Elnökének, a Kongresszus mindkét háza költségvetési bizottságainak és minden olyan hivatalnak, amelyektől az adott pénzügyi évben támogatást kapott. A jelentés beszámoló tartalmaz a végzett tevékenységről és az év közben teljesített kiadásokról, mellékelni kell továbbá egy általánosan elfogadott könyvviteli szabályoknak megfelelően készült független könyvvizsgálói jelentést is.

Valamennyi szövetségi hivatal az adott pénzügyi év kezdetén köteles bármilyen szövetségi pénzügyi forrásból származó, a szövetségi laboratóriumok ál-

„Valamennyi szövetségi hivatal az adott pénzügyi év kezdetén köteles bármilyen szövetségi pénzügyi forrásból származó, a szövetségi laboratóriumok által felhasználandó költségvetésének 0,008 százalékát a NIST részére átutalni.”

tal felhasználandó költségvetésének 0,008 százalékát a NIST részére átutalni. Az így átutalt összegeket a NIST az FLCTT rendelkezésére bocsátja fenti tevékenységének fedezésére. A szövetségi hivatalok vezetői, illetőleg a szövetségi laboratóriumok igazgatói – amennyiben ezt szükségesnek ítélik – ezen kívül kiegészítő támogatást is nyújthatnak az FLCTT működéséhez.

Azok a szövetségi hivatalok, amelyek egy vagy több szövetségi laboratóriumot működtetnek vagy

irányítanak, éves költségvetési beszámolójuk részeként jelentésben tájékoztatják a Kongresszust azokról a tevékenységekről, amelyet a Stevenson–Wylder Act előírásai alapján végzett a hivatal, illetve végeztek annak szövetségi laboratóriumai.

A kereskedelmi államtitkár a helyettes államtitkár útján és más szövetségi hatóságokkal együttműködve az érdekelt szövetségi hivatalok részére elérhetővé teszi a Kereskedelmi Minisztériumban a találmányok és kidolgozott eljárások gazdasági felhasználhatósága tekintetében rendelkezésre álló szakmai tapasztalatokat és hasznosítási lehetőségeket, továbbá megkeresésre tanácsot ad és segítséget nyújt az egyes szövetségi hivatalok számára kooperatív kutatási és fejlesztési programjaikra vonatkozóan. Bármely laboratórium igazgatója vagy bármely szövetségi hivatal vezetője jogosult arra, hogy a laboratórium, a hivatal vagy valamely részlegének szükségleteit meghaladóan rendelkezésre álló kutatási eszközöket gyakorlati vagy tudományos képzés és kutatási tevékenység folytatása céljából oktatási intézménynek vagy más non-profit szervezetnek átadja. Az átadás díjmentesen történik.

A Stevenson–Wylder Act külön rendelkezik a kooperatív kutatási és fejlesztési megállapodásokról.

Valamennyi szövetségi hivatal engedélyezheti az irányítása alá tartozó bármely kormányzati működtetésű szövetségi laboratóriumnak, hogy a hivatal által jóváhagyott kereteken belül a hivatal nevében más szövetségi hivatalokkal, szövetségi állami vagy helyi önkormányzati szervekkel, gazdasági társaságokkal (ideértve az iparfejlesztési szervezeteket), köz- és magánalapítványokkal, non-profit szervezetekkel (ideértve az egyetemeket), vagy más személyekkel (és ezek körében a szövetségi hivatalra átruházott találmány licenzjogosultjával) kooperatív kutatási és fejlesztési megállapodásokat kössön, vagy licenzszerződést írjon alá olyan találmányok és más szellemi alkotások vonatkozásában, amelyeket a laboratórium keretén belül hoztak létre.

Ami a szellemi alkotások hasznosításának engedélyezéséből származó bevételt illeti, minden jogdíjnak és egyéb olyan bevételnek, amelyre a szövetségi hivatal a kormányzati működtetésű szövetségi laboratóriumok részvételével létrejött kooperatív kutatási és fejlesztési megállapodások keretében létrehozott találmányok licenzéből vagy átruházásából

szert tesz, annál a hivatalnál kell maradnia, amelynek laboratóriuma az adott találmányt létrehozta.

A fentiekben láthattuk, hogy a Stevenson–Wylder Act átfogó kerettörvény, amely meghatározza az Amerikai Egyesült Államok nemzeti innovációs rendszerének statikus elemeit, legyenek azok akár intézmények, akár általános érvényű jogszabályok. Az Egyesült Államok innovációs rendszerének programjellegű normáit a DOC Strategic Plan FY2000 to 2005 (a továbbiakban: stratégiai terv) címmel átfogó stratégiai fejlesztési terv formájában adta ki.

A stratégiai terv a következő stratégiai célokat határozza meg:

- (i) a gazdaság hatékony működését elősegítő információs jogi keretrendszer biztosítása,
- (ii) az amerikai versenyképesség fokozására vezető innovációs infrastruktúra biztosítása, és
- (iii) a fenntartható növekedés biztosítása a globális környezet védelmével.

„Az Amerikai Egyesült Államok nemzeti innovációs rendszere szempontjából kiemelt jelentőségű a második stratégiai cél, azaz az amerikai versenyképesség fokozását elősegítő innovációs infrastruktúra biztosítása.”

A stratégiai terv az egyes stratégiai célokon belül célkitűzéseket, ezek keretében pedig ún. végrehajtandó célokat ismertet. Az Amerikai Egyesült Államok nemzeti innovációs rendszere szempontjából kiemelt jelentőségű a második stratégiai cél, azaz az amerikai versenyképesség fokozását elősegítő innovációs infrastruktúra biztosítása. A DOC célja olyan infrastruktúra biztosítása, amely képessé teszi az amerikai vállalkozásokat a világpiacon technológiai előnyeik megtartására. A második stratégiai célon belül a stratégiai terv három célkitűzést azonosít:

- (i) azon infrastrukturális eszközök biztosítása, amelyek növelik a kutatási és innovációs folyamatok termelékenységét, javítják azok minőségét és növelik azok hatékonyságát,
- (ii) a szellemi tulajdon védelme és
- (iii) az infrastruktúra biztosítása a digitális eszközökkel működtetett gazdaság és kormányzás számára.

A stratégiai terv a kormányzat innovációpolitikai programjának tekinthető, és küldetése a jogszabályi

és intézményi helyek gyakorlati tartalommal való megtöltése. Bár a jelen munka a jogi-intézményi szokások ismertetésére szorítkozik, úgy véljük, a stratégiai terv, mint az innovációs rendszer szereplői által a jog alkalmazása és az intézmények működtetése során felhasznált anyag feltétlenül említést érdemel.

A NEMZETI INNOVÁCIÓS RENDSZER NÉHÁNY, A STEVENSON-WYDLER ACT-BEN NEM EMLÍTETT SZERVE

A Kongresszus 1976-ban hozta létre az Office of Science and Technology Policy-t (OSTP – Tudomány- és Technológiapolitikai Hivatal); az OSTP széles hatáskörrel rendelkezik az Executive Office of the President-en (EOP – Elnöki Végrehajtó Hivatal) belül.

„A Stevenson–Wylder Act célját a technológiai fejlesztést támogató intézmények létrehozása, a technológiai fejlesztések gazdasági hasznosításának ösztönzése, a magánszemélyek és vállalkozások innovatív teljesítményének elismerése és a kutatói mobilitás ösztönzése útján valósítja meg.”

Fő feladata a tanácsadás az elnök és mások számára a tudománynak és a technológiának a hazai és nemzetközi helyzetre gyakorolt hatásáról. Az OSTP-t létrehozó törvény felhatalmazást ad a hivatal számára, hogy olyan intézményközi kezdeményezéseket szervezzen, amelyek a tudomány- és technológiapolitika, valamint ezek anyagi háttérének fejlesztését, illetve gyakorlati megvalósítását célozzák. Az OSTP együttműködik a magánszférával annak érdekében, hogy biztosítsák az olyan szövetségi tudományos és technológiai beruházásokat, amelyek hozzájárulnak a gazdasági fejlődéshez, a környezet védelméhez és a nemzet biztonságához. Az OSTP további célja, hogy erősítse az együttműködést a Szövetségi Kormányzat, a szövetségi tagállamok és a helyi önkormányzatok, továbbá más országok és a tudomány képviselői között. Az OSTP értékeli a tudomány és technológia területén tett szövetségi erőfeszítések hatékonyságát és minőségét.

Az EOP szervezeti keretein belül működnek még olyan szervek, amelyek feladata szintén abban áll, hogy hozzájáruljanak ahhoz, hogy a legfelsőbb döntéshozatali szinteken megfelelő módon tudják kezel-

ni a tudomány- és technológiapolitikai kérdéseket. Ilyen a President's Council of Advisors on Science and Technology (PCAST – Elnöki Tudományos és Technológiai Tanácsadó Testület), amely 1990-es megalapítása óta látja el tanácsokkal az Elnököt ezen a téren. Tagjait – akik az iparból, az oktatásból, kutatóintézetektől és más nem-kormányzati szervezetektől származnak – az Elnök nevezi ki. A PCAST elnöki tisztét az OSTP igazgatója tölti be. A tagok száma jelenleg 23, de ez folyamatosan bővül. A tagok között található – többek között – számos egyetem rektora, kutatóintézetek vezetői, továbbá a Lockheed Martin Corporation korábbi vezérigazgatója, a Microsoft Corporation alelnöke, az Intel Corporation tiszteletbeli elnöke és az Amerikai Vöröskereszt korábbi vezetője.

Szintén az EOP-ban található a National Science and Technology Council (NSTC – Nemzeti Tudományos és Technológiai Tanács), amelyet 1993-ban hoztak létre. Ez a kabinet-szintű szervezet az Amerikai Egyesült Államok Elnökének elsődleges eszköze arra, hogy koordinálja a szövetségi kutatási és fejlesztési tevékenységet. Az NSTC élén az elnök áll, tagjai az alelnök, az elnök tudományos és technológiai szakértői, a kabinettitkárok, a jelentős tudományos és technológiai feladatokkal megbízott hivatalok vezetői, valamint egyéb Fehér Házi tisztviselők. Az NSTC legfontosabb célja, hogy tisztán megfogalmazza azon nemzeti célokat, amelyekre a szövetségi tudományos és technológiai beruházásoknak irányulniuk kell.

ÖSSZEFOGLALÁS

Az Amerikai Egyesült Államokban valamennyi innovációs kör közül a legkorábban, már 1789-ben alkotmányos elismerést nyert a kreatív és innovatív törekvések támogatása. Ez értelmezhető úgy is, hogy az amerikai innovációra vonatkozó tételes jog „mögött” egyfajta alapjogi háttér húzódik meg. Ennek az alapjogi háttérnek és a mai innovációs jognak a kapcsolatát azonban nem szabad túlértékelni; a korai szabályozás megemlézése inkább csak történeti adalék az innovatív gondolkodás támogatásának az amerikai nemzeti prioritások között betöltött helyéről. Az innovációs rendszer jogi és intézményi kerettörvényét az Amerikai Egyesült Államokban a Steven-

son–Wydler Act képezi. A törvény célját a technológiai fejlesztést támogató intézmények létrehozása, a technológiai fejlesztések gazdasági hasznosításának ösztönzése, a magánszemélyek és vállalkozások innovatív teljesítményének elismerése és a kutatói mobilitás ösztönzése útján valósítja meg. Az innovációs rendszer központi koordináló intézménye a DOC. A DOC Technológiai Igazgatósága – egyebek mellett – az NIST, az NTIS és az OTP felügyeletét is ellátja. A Stevenson–Wydler Act értelmében megvalósított, kiemelkedő jelentőségű technológia-támogatási program az ATP. A törvény rendelkezik arról is, hogy a szövetségi támogatásban részesülő kutatóhelyeken szervezeten belül létre kell hozni egy ún. kutatási és technológia-felhasználási irodát (ORTA), amelynek legfontosabb célja az adott helyen elért kutatási eredmények megfelelő alkalmazásának elősegítése. Végül, ami a törvény általános szabályait konkretizáló programjellegű normákat illeti, ezeket a DOC ún. stratégiai terv formájában adta ki a 2000–2005 közötti időszakra.

FELHASZNÁLT IRODALOM A BEVEZETÉSHEZ:

- CHRISTOPHER FREEMAN: Japan: a New National System of Innovation? in Dosi G. és munkatársai: Technical Change and Economic Theory (1988)
- INZELT ANNAMÁRIA (szerk.): Bevezetés az innovációmenedzsmentbe. Műszaki Könyvkiadó – Magyar Minőség Társaság (1998)
- RICHARD R. NELSON: Institutions Supporting Technical Change in the United States (1) in Dosi G. és munkatársai: Technical Change and Economic Theory (1988)
- CHARLES EDQUIST: Systems of Innovation of Technology, Institutions and Organizations (1997)
- BUZÁS NORBERT – LENGYEL IMRE (szerk.): Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek. JATEPress, Szeged (2002)

FELHASZNÁLT IRODALOM AZ AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOK INNOVÁCIÓS RENDSZERÉNEK BEMUTATÁSÁHOZ:

- DR. BOBROVSZKY JENŐ: Törvény az innovációról, In: SzKV, 94. évfolyam 2/1989
- RICHARD R. NELSON: Institutions Supporting Technical Change in the United States (1) in Dosi G. és munkatársai: Technical Change and Economic Theory (1988)

- RICHARD R. NELSON: US Technological Leadership: Where Did It Come From and Where Did It Go to? In: Vol.19. No. 2/1990
www.nationalacademies.org
www.nist.gov
www.nsf.gov
www.ntis.gov
www.ostp.gov
www.ta.doc.gov
www.whitehouse.gov/omb/budget/fy2003
www.wps.princeton.edu/ota

FELHASZNÁLT JOGFORRÁSOK AZ AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOK INNOVÁCIÓS RENDSZERÉNEK BEMUTATÁSÁHOZ

- American Technology Preeminence Act of 1991, Public Law 102–245, February 14, 1992
- Department of Commerce Strategic Plan FY2000–FY2005
<http://www.commerce.gov>
- Constitution of the United States of America
- Federal Technology Transfer Act of 1986, Public Law 99–502, October 20, 1986
- Japanese Technical Literature Act of 1986, Public Law 99–382, August 14, 1986
- National Competitiveness Technology Transfer Act of 1989, Public Law 101–189, November 29, 1989
- National Institute of Standards and Technology Authorization Act for Fiscal Year 1989, Public Law 100–519, October 24, 1988
- Stevenson–Wydler Technology Innovation Act of 1980, Public Law 96–480, October 24, 1980
- United States Code Office of the Law Revision Counsel, U.S. House of Representatives: <http://uscode.house.gov>
- National Science and Technology Policy, Organization and Priorities Act of 1976, Public Law 94–282, 1976
- The Budget of the United States Government for Fiscal Year 2002
- The Budget of the United States Government for Fiscal Year 2003

*Molnár István PhD hallgató
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi
Egyetem
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar,
a Danubia Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.
szabadalmi ügyvivője*