



TÉT ATTASÉI BESZÁMOLÓ JELENTÉS
(2011 – 2012)

ZÁRÓ BESZÁMOLÓ
(2007 – 2012)

Tel Aviv

Korányi László
TÉT attasé

2012. július

TÉT attaséi beszámoló, Tel Aviv, 2012. és záró beszámoló a 2007-2012- időszakra Vezetői összefoglaló

Általános

A beszámolóban azt a szerkesztési elvet követtem, hogy a fogadó ország bemutatásánál kitértem a hosszabb távú trendekre, a magyar-izraeli K+F kapcsolatokat és a Tét attasé tevékenységét pedig egyben ismertettem.

Az izraeli K+F ráfordítások aránya nemcsak a legmagasabb a világon (a GDP 4,3-4,8%-a között az elmúlt években), hanem kiemelkedő a tudományos eredmények sikeres és gyors üzleti hasznosítása is. Köszönhető ez a K+F ökoszisztéma állami és magán elemei komplex rendszerének:

- Állami programok (pre-seed, seed, nagyvállalati, egyetemi)
- A technológiai start-up cégek speciális kezelése
- Korai, nagyon kockázatos fázisok finanszírozási mechanizmusai
- Technológiai inkubátorok (privát-állami együttműködésben)
- Egyetemi/kutatóintézeti technológia-transzfer társaságok
- High-tech orientált kockázati tőke-alapok, üzleti angyalok
- Vállalkozói „klíma”

A beszámoló viszonylag részletesen ismerteti ezeket a programokat továbbá összefoglalja a K+F vállalati hasznosítása terén elért kiemelkedő eredményeket, figyelemmel ezen tapasztalatok magyarországi hasznosítási lehetőségeire.

Az izraeli gazdaság a legtöbb fejlett országnál sokkal sikeresebben vészelte át a válság időszakát és már 2009 közepén visszatért a növekedési pályára, aminek az egyik legfontosabb motorja a high-tech ipar volt.

Az állami szerepvállalás egyik fő célja segítséget adni a technológiai vállalkozásoknak a magántőke számára sokszor elfogadhatatlanul kockázatos első szakaszát és áthidalni az üzleti (kockázati-tőke) befektetések elmaradását, többek közt biztosítva az export szempontjából létfontosságú high-tech szektor start-up cégekkel való utánpótlását.

Speciális programok indultak a kutatók megtartására, sőt hazacsábítására. Fontos szerepet szának az egyetemi-ipari együttműködések új alapokra helyezésének, a nemzetközi együttműködéseknek, beleértve a multinacionális high-tech cégekkel való kutatási és gyártási együttműködést, és néhány szektor-specifikus program nagyobb finanszírozásának (biotechnológia, nano-technológia).

Az izraeli tudomány legtöbb paraméterében a világ élvonalában van, amit jól mutat az elmúlt évtized 6 izraeli tudományos Nobel-díjasa.

Izrael nemzetközi K+F kapcsolatai igen intenzívek és egyre erősödők, mind az EU-val, mind az USA-val és újabban a Távol-Kelettel.

A bilaterális kapcsolatokról

Két olyan delegáció járt Izraelben, amelynek fontos K+F vonatkozása volt: dr. Cséfalvai Zoltán NGM államtitkár és a BME innovációs rektor-helyettese által vezetett delegáció.

A korábban megkezdett kétoldalú együttműködések (ipari K+F szerződés, valószínűség-számítási szeminárium, jövő Internet szeminárium, magyar-izraeli-palesztin kutatási együttműködés, stb.) az elmúlt időszakban sok késedelmet szenvedtek. Pozitív fejlemény, hogy az ipari K+F megállapodás második fordulója 2011. októberében meghirdetésre került és mostanra már a bírálati fázis is lezajlott.

A TÉT attasé a kormányközi kapcsolatok előremozdítása mellett jelentős energiát fordított az izraeli start-up sikerek magyarországi átültetésére, többek közt a technológiai inkubátor program adaptálására, amely az NGM segítségével az elmúlt félévben pozitív fordulatot vett és szerepel az NKITT által jóváhagyott új innovációs pályázati csomagban is.

TARTALOM

T A R T A L O M	4
A FOGADÓ ORSZÁG K+F+I RENDSZERÉNEK FŐBB JELLEMZŐI.....	5
1.1 A GAZDASÁGI HÁTTÉR.....	5
1.2 A K+F+I KORMÁNYZATI RENDSZERE, JOGSZABÁLYI KERETEI.....	5
1.3 AZ IZRAELI TUDOMÁNYOS AKADÉMIA (ISRAELI ACADEMY OF SCIENCES AND HUMANITIES).....	7
1.4 AZ EGYETEMI KUTATÁSOK FINANSZÍROZÁSA	7
1.5 AZ IPARI K+F FINANSZÍROZÁSA	8
1.6 K+F ADÓKEDVEZMÉNYEK	8
1.7 VÁLLALATI K+F, A K+F EREDMÉNYEK PIACI HASZNOSÍTÁSA	9
2 JELENTŐSEBB ESEMÉNYEK A K+F+I TERÜLETÉN A FOGADÓ ORSZÁGBAN.....	11
2.1 JELENTŐSEBB KONFERENCIÁK, RENDEZVÉNYEK.....	11
2.2 FONTOSABB ÚJ NEMZETKÖZI MEGÁLLAPODÁSOK	11
2.3 ÚJ KEZDEMÉNYEZÉSEK.....	12
3 A FOGADÓ ORSZÁG KÉTOLDALÚ ÉS EU-N KÍVÜLI MULTILATERÁLIS TÉT- KAPCSOLATAI, EGYÜTTMŰKÖDÉSEI.....	12
4 A FOGADÓ ORSZÁG KAPCSOLATA AZ EU-VAL A K+F+I TERÜLETÉN.....	13
5 A FOGADÓ ORSZÁG ÉS MAGYARORSZÁG K+F+I KAPCSOLATAI ÉS A TÉT ATTASÉ TEVÉKENYSÉGE AZ ELMÚLT IDŐSZAKBAN	14
5.1 EGYÜTTMŰKÖDÉSEK	14
5.2 HATÉKONY IZRAELI KORMÁNYZATI, EGYETEMI PROGRAMOK ADAPTÁLÁSA.....	16
5.3 HÁROMOLDALÚ EGYÜTTMŰKÖDÉS.....	17
5.4 KAPCSOLATÉPÍTÉS KORMÁNYHIVATALOKKAL, INTÉZETEKKEL, EGYETEMEKKEL, MAGÁNBEFEKTETŐKKEL	18
6 RÉSZVÉTEL A NAGYKÖVETSÉG NEM TÉT TERÜLETEKEN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉGÉBEN	18
7 JAVASLATOK.....	19
I. MELLÉKLET - AZ EGYETEMI KUTATÁS KÖZVETLEN ÁLLAMI FINANSZÍROZÁSA.....	20
II. MELLÉKLET - A CHIEF SCIENTIST OFFICE PROGRAMJAINAK ÖSSZEFOGLALÓJA	21

A fogadó ország K+F+I rendszerének főbb jellemzői

1.1 A gazdasági háttér

Az izraeli gazdaság sikeresen vészelte át a válság időszakát és a gazdaság fő mutatói jelentősen jobbak, mint a legtöbb fejlett országé. A GDP bővülése 2011-ben 4.8% volt, (az utolsó 10 év alatt, a 2009-es válságévet is beleszámítva 48% volt a bővülés), ehhez 6% körüli munkanélküliség társult. A gazdaság egyéb jellemzői is pozitívak: 2.2%-os az infláció, a költségvetési hiány 2011-ben a GDP 3.3%-a volt. 8 éve folyamatos a fizetési mérleg többlete és 17%-os export, valamint 7%-os kiskereskedelmi forgalombővülést regisztráltak 2011-ben. A költségvetési hiány 2005-2008 között 2% alatt volt, 2009-ben 5.2%-ra ugrott, 2012-re ismét 2%-ot terveznek. Az adatok értékeléséhez érdemes megjegyezni, hogy a védelmi kiadások a GDP 7%-a körül mozognak.

Az egy főre eső GDP meghaladta a 31 ezer USD-t, ami nagyjából megegyezik Spanyolországéval és kb. 90%-a az EU27 átlagának. (Forrás: IMF).

A GDP arányos költségvetési kiadások a 2002-es 51%-os szintről 2011-re 42%-ra csökkentek, az államadósság 10 év alatt 100%-ról 75%-ra csökkent.

A gazdaság robusztusságának fő okait az elemzők a Netanyahu pénzügyminisztersége alatt (2003-2005) bevezetett és azóta is követett költségvetési fegyelemben, a Nemzeti Bank előrelátó monetáris politikájában, az államadósság kedvező struktúrájában (mindössze 18%-a a külföldi adósság), valamint a magas K+F ráfordítások és kockázati tőke befektetések által megalapozott high-tech¹ szektor húzó szerepében látják.

A külföldi tőke továbbra is fontos szerepet játszik Izrael gazdasági növekedésében. 2006-ban 13,3 Mrd. USD összeggel, minden idők legnagyobb FDI értékét könyvelhették el, 2007-ben 9,7 milliárd USD FDI érkezett az országba. A 2010-es 5.2 Mrd. USD FDI után 2011-ben előzetes adatok szerint meghaladja a 6 milliárd USD-t (forrás: BOI). Az USA-ban és Európában elhúzódó válság miatt az izraeli exportőrök egyre inkább a Távol-Kelet felé fordulnak, pl. a Kínába irányuló export 2010-ben 95%-kal nőtt, és Kína mind export, mind import tekintetében a második legnagyobb kereskedelmi partner országgá vált az USA után.

Izrael 2011-ben a GDP 4.3%-át fordította a civil K+F-re, amivel továbbra is kimagaslóan első helyen áll a világon. Ez volumenében alig, de GDP arányosan némi csökkenést jelent a 2009-es adathoz képest, amikor a válságévet is kompenzálандó, a GDP 4,9%-át, kb. 8.5 milliárd EUR-t fordított civil K+F-re, amit 77%-ban az üzleti szektor finanszírozott. Az izraeli statisztika nem tartalmazza a multinacionális vállalatok helyi K+F központjainak ráfordításait, ez egyébként további 1.5 milliárd EUR K+F teljesítményt jelent.

A statisztikai adatok egyáltalán nem tartalmazzák a katonai/biztonsági célú kutatásokat, amelyek nemcsak jelentős tételt képviselnek², hanem az utóbbi években eredményeik egyre gyorsabban megjelennek a polgári K+F-ben. Az IMD (Institute for Management Development) versenyképességi rangsorában Izrael 2012-ben a 19. volt a világon, ezen belül a vállalkozói szellem tekintetében az első helyen. A World Economic Forum versenyképességi rangsorában Izrael a 22., ezen belül a tudományos intézetek szempontjából az első, a kockázati tőke szempontjából a 2. helyen áll a világon.

1.2 A K+F+I kormányzati rendszere, jogszabályi keretei

Jellemző az izraeli belpolitikára, hogy amíg a politikai rendszer igen változékony, sem a kormányok, sem a pártok nem stabilak, addig a K+F+I kormányzati rendszere, jogszabályi háttere igen stabil, az elmúlt 5 évben ezekhez az elemekhez a kormányok csak finom kiigazításokkal nyúltak hozzá. Jól illusztrálja ezt, hogy a Chief Scientist rendszer kb. 25 évvel

¹ Irodai és számítástechnikai eszközök, elektronikai alkatrészek, kommunikációs berendezések, vezérlő és irányító berendezések, gyógyszeripari termékek és repülőgépek. Ezek az ágazatok az ipari export 50%-át teszik ki és 2011. első negyedévében volumenük kb. 30%-kal nőtt.

² Becslések szerint ez minimum további 1%-ot jelenthet a GDP arányos K+F ráfordításokban

ezelőtti bevezetése óta (ld. lentebb) Izraelnek 13 kormánya, de mindössze 5 Chief Scientist hivatali elnöke volt (a 6. 2011-ben kezdte 5 éves ciklusát).

A struktúra fő elemei:

- Civil Kutatás-fejlesztési Nemzeti Tanács
- Az Izraeli Tudományos Akadémia, az Izraeli Tudományos Alap kezelője
- A Felsőoktatási Tanács és a Tervezési és Költségvetési Bizottság, az egyetemi (elsősorban alap) kutatás finanszírozására (Council for Higher Education, CHE és Planning and Budgeting Committee PBC) az Izraeli Tudományos Alapítványon (Israel Science Foundation) keresztül
- Az Ipari, Kereskedelmi és Foglalkoztatási Minisztériumban működő Office of the Chief Scientist³
- Tudományos és Technológiai Minisztérium <http://www.most.gov.il/English/>
- A Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Minisztérium Szervezetéhez tartozó Mezőgazdasági Kutató Szervezet (Agricultural Research Organization, Volcani Center), amely az Izraelben folyó mezőgazdasági kutatások túlnyomó részét végzi <http://www.agri.gov.il/en/home/default.aspx>
- Igen jelentős Izraelben a védelmi jellegű K+F, ennek koordinátora a Védelmi Minisztérium (Ministry of Defense) és az Izraeli Véderő (IDF) <http://www.mod.gov.il/>
- Az egyes kormányhivatalok Chief Scientist-jei (a saját területük tudományos és K+F tevékenységét koordinálják)
- A Chief Scientist Forum

2002-ben fogadták el a Civil Kutatás-fejlesztési Nemzeti Tanácsról szóló törvényt. A Tanács feladatai: javaslatokat készíteni a kormány részére a rövid- és hosszú távú nemzeti irányelvekről, stratégiáról; prioritásokat felállítani a K+F különböző területei között az ország komparatív előnyei alapján; ellenőrizni a kormányzati K+F stratégia végrehajtását és jelentést készíteni a parlamentnek; biztosítani a nemzeti K+F tevékenység professzionalizmusát; biztosítani a Tudományos és Technológiai Minisztérium létezését.

A Tudományos és Technológiai Minisztérium, visszakapva korábbi nevét, a 2009. márciusi kormányalakítás során különvált a Kulturális és Sport tárcától, bár a tudományra eső viszonylag csekély költségvetési szelete ettől nem nőtt meg. A minisztérium feladata a K+F tevékenységek koordinálása, a stratégiai kutatások finanszírozása, kutatási infrastruktúra programok lebonyolítása, bilaterális nemzetközi kutatási projektek támogatása és az egyik legfontosabb, a Chief Scientist Forum működtetése.

A Chief Scientist rendszert egy 1984-es törvény hozta létre. Ennek keretében minden minisztériumban és több kormányhivatalban létrehozták a Chief Scientist pozíciót és irodát. A Chief Scientist pozíciók közül **fontosságát és forrásait tekintve magasan kiemelkedik az Ipari, Kereskedelmi és Munkaügyi Minisztériumé**, mivel ennek **Chief Scientist Irodája (OCS)** kezeli és felügyeli az **ipari K+F**-re fordított központi alapokat. A szerteágazó, sok-ezer pályázatot kezelő programok rövid összefoglalója megtalálható a mellékletben. Az OCS vezetője közvetlenül a miniszter alá van rendelve.

Az OCS-en belül a nagyobb programokért külön-külön csoportok felelősek, ezenkívül két nagyobb szervezeti egység működik:

- A Matimop ügynökség feladata a különböző belföldi programok lebonyolítása, valamint a bilaterális⁴ nemzetközi ipari K+F megállapodások végrehajtása. A Matimop a nemzeti program koordinátor (NPC) az Eureka, Eurostars, Galileo programok tekintetében.

³<http://www.moit.gov.il/NR/exeres/B3F78073-454A-48D5-A8BA-6D088DDECCD5.htm>

⁴ Több mint 30 ilyen megállapodása van Izraelnek, 2009 óta Magyarországgal is.

- Az ISERD felelős az EU kutatási keretprogram (FP7 jelenleg) kezeléséért és annak a többi minisztériummal⁵ történő koordinációjáért.

Egy 2012-es átszervezéssel egy egységbe vonták össze az európai bilaterális és multilaterális programokért felelős csoportokat és egy másikba az Európán kívülieket.

Az OCS költségvetése évről évre ingadozik, az állami költségvetés és a környezeti feltételek változásától függően⁶: 2009-ben a kockázati tőke befektetések elapadása miatt 13%-kal növekedett, 2010-ben a magántőke befektetéseinek megélénkülése miatt, kb. 20%-kal csökkent. 2011-2012-ben a kétéves költségvetés keretében 1,3 milliárd Sétel (kb. 265 millió Euró) lett az alap költségvetése, amit 2011-ben még kb. 200 millió Sétellel (kb. 41 m Euró) egyéb forrásokból kiegészítettek. Ezzel kb. 30%-kal haladták meg az OCS forrásai a 2010-es szintet.

1.3 Az Izraeli Tudományos Akadémia (Israeli Academy of Sciences and Humanities)

Az akadémiát (<http://www.academy.ac.il/>) csak 1961-ben alapították, a 87 legkiemelkedőbb izraeli tudósból áll a tagsága, első elnöke Martin Buber volt. Két tagozata működik: Természettudományok és Humán Tudományok. Az Akadémia elnökévé 2010-ben először választottak egy hölgyet, Ruth Arnon személyében (immunológus, Weizmann Intézet). Az akadémia tagjainak túlnyomó része három intézményben dolgozik: a Héber Egyetem, a Weizmann Intézet és a Tel Aviv-i Egyetem.

Az Akadémia fő deklarált céljai:

Tagjai közé fogadni a legkiválóbb izraeli tudósokat; előmozdítani a tudomány ügyét; Tanácsot adni a kormánynak a tudományt érintő nemzeti ügyekben; kapcsolatot tartani a külföldi akadémiákkal; stb.

Az – MTA-tól teljesen eltérő funkciójú és szervezeti felépítésű - Akadémia költségvetése 2007-ben kb. 5 m Eurónak megfelelő összeg volt.

Kiemelkedő fontosságú tevékenysége az Akadémiának az **Izraeli Tudományos Alap** (Israel Science Foundation) (<http://www.isf.org.il/english/default.asp>) kezelése. Az alap évente 60-70 millió USD értékben fogad el pályázatokat az alapkutatás területéről.

Az Akadémia részt vesz a 300 millió USD forrással rendelkező 5 éves nano-technológiai programban, a Kutatás-fejlesztési Nemzeti Tanács munkájában és a CERN programjaiban.

1.4 Az egyetemi kutatások finanszírozása

Az egyetemi struktúra

Izraelben az alapkutatást a kezdetektől fogva az egyetemeken végezték, alapkutatást végző állami kutatóintézeteket nem hoztak létre⁷. Éppen ezért a kutatóegyetem elnevezést a felsőoktatási intézmények jól definiált, államilag meghatározott szűk körére használják.

Izraelben jelenleg a 60 fölötti - többnyire mesteri fokozat adására is jogosult - felsőoktatási intézmény közül 7 egyetem viseli a kutatóegyetem címet. A Technion és a Weizmann Intézet kivételével mindegyik általános egyetem, bizonyos speciális hangsúlyokkal.

A Technion a műszaki egyetemek és fakultások közül a világranglistán a 29. a Héber Egyetem az általános egyetemek közül a 57., a Weizmann Intézetet az amerikai Scientist folyóirat szerint a legjobb Amerikán kívüli kutatóhely a világon az élettudományok

⁵ Tudományos és Technológiai Minisztérium, a Felsőoktatási Tanács, Pénzügyminisztérium

⁶ Az OCS vezetői bilaterális tárgyalásokon a magyar Innovációs Alap ötletét és az általa garantálható költségvetési stabilitást kifejezetten irigylésre méltónak találták.

⁷ Ez alól kivételt jelentenek a katonai kutatóintézetek, amelyek természetüknél fogva alkalmazott kutatásra jöttek létre, de szükség esetén alapkutatást is folytatnak, a legnagyobb ilyen a Haifa közelében található Rafael.

tekintetében. Az elmúlt évtizedben hat izraeli tudós⁸ kapott Nobel-díjat, négyen kémiából, ketten közgazdaságtudományból.

Finanszírozás

A kutató egyetemeken folyó kutatás finanszírozása az alábbi fő forrásokból tevődik össze:

- a) Az egyetemi kutatás közvetlen állami finanszírozása (ld. I. Melléklet)
- b) Állami pályázati finanszírozás
- c) Egyéb pályázati források
- d) Royalty bevételek (technológia transzfer)
- e) Adományok, alapítványi támogatások

Kutatási Alapok támogatása: A PBC támogatásban részesíti az Izraeli Tudományos Alapot (ISF), ami az elmúlt években a legnagyobb kutatás finanszírozó lett. 1997 és 2005 között az ISF-nek adott támogatások több mint kétszeresükre, 20 millió USD-ről 50 millió USD-re nőttek, 2010-ben elérték a 80 millió USD-t. A PBC 45%-ban fedezi Izrael befizetését az EU Kutatási és Technológiai Fejlesztési Keretprogramjába, 45%-ot az Ipari, Kereskedelmi Minisztérium és 10%-ot a Tudományos, Kulturális és Sport Minisztérium fizet.

Egyetemi tudásközpontok speciális finanszírozására külön alapot hozták létre, amelyből pályázati úton öt évre maximum 12,5m USD állami támogatást lehet elnyerni. A támogatásnak feltétele, hogy a fogadó intézmény, valamint egy vagy több stratégiai partner állja a teljes költség 2/3-át. (Vagyis az állami támogatás háromszorosa a teljes költségvetés).

1.5 Az ipari K+F finanszírozása

Az Ipari, Kereskedelmi és Foglalkoztatási Minisztériumban működő Office of the Chief Scientist felelős az ipari K+F programok kidolgozásáért és a teljes támogatási rendszer működtetésért. Az iroda – általában hosszú távon működő **pályázati programjait** – a II. mellékletben röviden felsoroljuk.

A programok közül az induló technológiai vállalkozások támogatása, ezen belül, a technológiai inkubátor program az elmúlt években folyamatosan nagy nemzetközi figyelmet kap. Ezek közül is kiemelkedik a finn TEKES (állami innovációs ügynökség) által 2008-ban publikált tanulmány, amely – áttekintve a finnországi helyzet számunkra ismerős problémáit és a világ sikeres inkubátor rendszereit - egyértelműen az izraeli technológiai inkubátor modell finnországi adaptációja mellett tette le a voksot. 2009-ben Finnországban Vigo néven 6 izraeli modell szerint működő technológia inkubátort (finn elnevezéssel akcelerátort) indítottak el. 2009-ben Szingapúrban indítottak technológiai inkubátorokat, lényegében teljesen az izraeli modell alapján, majd az első pályázat sikere után azt 2011-ben megismételték. A holland kormány Technopartner programja is sok elemében az izraeli start-up finanszírozási és technológiai inkubátor modellre épül. Újabban Csehország és Lettország is elkezdte a modell adaptálását.

1.6 K+F adókedvezmények

A 2011-ben életbelépett adókedvezményeket részletesebben ismertetjük, újdonságukra való tekintettel.

Magánszemélyek adókedvezménye K+F alapú vállalkozásokba történő befektetésre („Üzleti angyal törvény”)

A 2011-ben életbe lépett törvénymódosítás alapján azok a magánszemélyek, akik a törvényben meghatározott jellemzőkkel rendelkeznek, Izraelben bejegyzett és működő

⁸ [Ada E. Yonath](#), kémia; [Robert Aumann](#), közgazdaságtudomány; [Aaron Ciechanover](#), kémia; [Avram Hershko](#), (Karcagon született), kémia, [Daniel Kahneman](#), közgazdaságtudomány, [Daniel Shechtman](#), kémia.

vállalatokba fektetnek be, a teljes befektetésüket levonhatják bármilyen forrásból származó adózott jövedelmükből. A fontosabb feltételek:

- cél vállalkozásonként maximum 5 m NIS (kb. 1 m €) vonható le
- a cél vállalkozás a befektetés minimum 75%-át K+F tevékenységre kell, hogy fordítsa
- a cél vállalkozásnak a befektetés előtti időszakban az összköltség **minimum 70%-át** K+F-re kellett fordítania
- a K+F költségek minimum 75%-ának Izraelben kell felmerülnie
- a befektetés évében a célvállalkozás összes árbevétele nem haladhatja meg a K+F költségek 50%-át (induló vállalkozás)

Szellemi apport adózása

Az induló innovatív, K+F alapú vállalkozásokba történő befektetések szempontjából kulcskérdés, hogy a szellemi tulajdonnal rendelkező feltalálók, kutatók, szabadalomtulajdonosok a cég alapításakor (vagy egy technológiai inkubátor első tőkebefektetésekor) bevitt szellemi apportjuk után halasztott adófizetési lehetőséget kapjanak, vagyis csak akkor kelljen árfolyam-nyereség adót fizetniük, amikor az ténylegesen realizálódott. Az izraeli adótörvények ezt lehetővé teszik.

Új társasági adókedvezmények

2011. január 1-től kibővültek az izraeli ipari vállalkozások társasági adókedvezményei. A törvényben megfogalmazott célok között szerepel „a tőkebefektetés és vállalkozói kezdeményezés támogatása úgy, hogy előnyben részesül az innováció és az ország fejlesztési területei, annak érdekében, hogy bővüljenek a nemzetgazdaság termelési kapacitásai; javuljon az üzleti szféra nemzetközi versenyképessége; bővüljön a stabil munkahelyek kínálata”.

Az új törvény alapján az általános 24%-os társasági nyereségadó helyett a preferált vállalkozások, a preferált bevételektől, valamint a régiótól is függően 30-75% adókedvezményben részesülhetnek.

A K+F-et érintő területeken a Chief Scientist Office határozza meg a jogosultságot.

Egyéb speciális adókedvezmények

Néhány országnak speciális megállapodása van Izraellel miszerint a 25% üzletrész alatti K+F orientált befektetések társasági adókedvezményt kapnak.

Egyes önkormányzatok (pl. Jeruzsálem) elengedik az (amúgy jelentős mértékű) ingatlanadót K+F vállalkozások működésének első 5-7 évében.

További adókedvezmények

Adókedvezményt kapnak az intézményi befektetők (nyugdíjalapok, stb.) VC és high-tech és befektetések esetén, sőt ezt támogatandó egy kockázat megosztó állami alapot is szándékoznak létrehozni. Adó és egyéb kedvezményekkel segítik azokat a high-tech cégeket, amelyek többségi tulajdona Izraelben marad, és nem hajtanak végre túl korai exitet (50-100 millió USD cégérték alatt) külföldi befektetőknek.

1.7 Vállalati K+F, a K+F eredmények piaci hasznosítása

Az izraeli K+F ráfordítások aránya nemcsak a legmagasabb a világon, hanem kiemelkedő a tudományos eredmények sikeres és gyors üzleti hasznosítása is, amelynek révén ez a szektor 20 év alatt az izraeli gazdaság húzóágazata lett. Ezen a területen **mára már nyugodtan beszélhetünk „izraeli modellről”**, amelynek számos elemét hasznosítják a legfejlettebb EU tagországok (Finnország, Franciaország, Hollandia, Szingapúr), sőt az amerikai külpolitika elsőrangú folyóiratát, a Foreign Affairs-t kiadó Council on Foreign

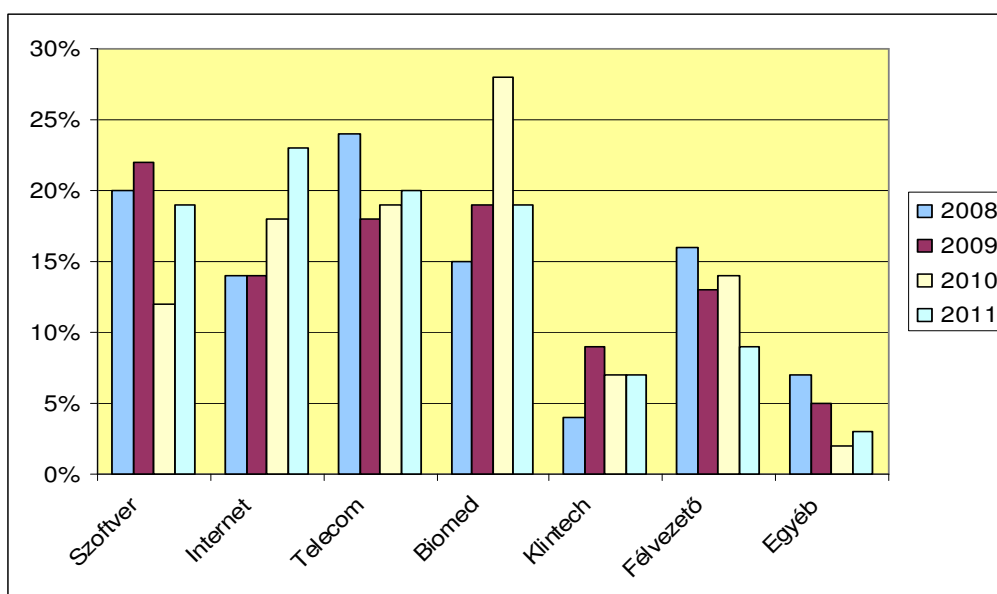
Relations intézet is fontosnak tartotta egy könyv⁹ megjelentetését az izraeli tudásalapú gazdaság ökoszisztémájáról és annak tanulságairól. A könyv azt is részletesen elemzi, hogy miért nem voltak sikeresek azok a programok, ahol a forrásokat pusztán a tudományos parkok, erőltetetten létrehozott klaszterek létrehozására fordították és nem törődtek a technológiai start-up-okat segítő ökoszisztéma elemeinek összehangolt kialakításával.

Az izraeli K+F fő forrását a vállalati ráfordítások adják, ez meghaladja a teljes ráfordítás $\frac{3}{4}$ -ét. Az ipari K+F esetén az elsődleges szempont a piaci hasznosítás lehetősége és a hazai piac csekély mérete miatt, ezen belül is az export-hasznosításé. A K+F támogatás teljes infrastruktúrája is a piaci hasznosítás különböző fázisait segíti, az OCS programjainak a többségétől kezdve, a kiterjedt inkubátor programon át a kockázati tőke (VC) szerepéig. A high-tech export méretén túl két másik mutató is jól jellemzi a piaci hasznosítás magas fokát: 70-nél több izraeli high-tech cég van a Nasdaq-on, az amerikaiak után a második legtöbb, és az **izraeli high-tech szektor a válság ellenére jóval több kockázati tőkebefektetést vonz, mint Franciaország és Németország együttvéve**. Az izraeli technológiai ipar legfőbb finanszírozói a VC-k, bár az utóbbi időben egyre nehezebben jutnak friss tőkéhez. Jelentős szerepet játszanak még a privát befektetési alapok és az üzleti angyalok is. Ahogy az USA-ban is, Izraelben is a VC-k befektetése szinte kizárólag az innovatív cégekbe történik.

Több mint 60 világcégnek (pl.: Intel, Motorola, Sandisk, Cisco, IBM) van Izraelben jelentős méretű kutatóközpontja, némelyiknek központi kutató-fejlesztő részlege is itt található. Az Intel például Izraelben fejlesztette ki a Centrino és Duo core processzor platformokat, a közelmúltan belépett termelőkapacitásai nemzetgazdasági szinten is számottevőek.

Az izraeli egyetemek és kutatóintézetek, sőt a jelentősebb kórházak is intenzíven részt vesznek az eredmények piaci hasznosításában. **17 olyan ún. technológia transzfer cég működik**, amelyeket a fenti kategóriákba tartozó intézmények szellemi tulajdonuk védelmére és piaci hasznosítására hoztak létre.

Üzleti oldalról a K+F hasznosulásának, a high-tech szektor dinamizmusának jó mérőszámai a cégekbe történő befektetések és a szektor cégeladásainak (exit-eknek) a volumene. 2011-ben a technológiai cégek 2,1 milliárd USD kockázati tőkebefektetést vonzottak, ami 2009-hez képest kb. 50%-os emelkedést jelent, de még mindig elmarad a 2008-as szinttől. A legtöbb befektetés a szoftver cégekbe és az élettudományokra alapuló cégekbe történt. A high-tech befektetések nagyobb része izraeli forrásokból történt, ezen belül viszont csökkent az izraeli VC-k befektetése. (Forrás: IVC) A szektoronkénti tőkebefektetések aránya az elmúlt négy évben az innovatív iparágakban:



⁹ Dan Senor and Saul Singer: Start-up Nation, Council on Foreign relations, 2009

Bár a trendek nem egyértelműek, azért érzékelhető a „hagyományos” high-tech ágazatok arányának csökkenése, a klíntech és a biomed arányának növekedése mellett. Ugyanakkor az is látszik, hogy az Internet „új erőre” kapott. Az izraeli vagy Izraelhez kapcsolódó technológiai cégeladások (Mergers and acquisitions) értéke 2011-ben meghaladta 5.1 milliárd dollárt, ami az előző évi adat kétszerese és az elmúlt évtized második legmagasabb értéke volt.

Folytatódott az a trend, hogy egyes multinacionális (HP, Intel) vállalatok saját technológiai inkubátorokat hoznak létre, és már a magvető fázisban beszállnak az ígéretes innovációs lehetőséget mutató cégekbe. 2012-ben a Microsoft is indított egy ilyen inkubátort Izraelben. Érdekes a tőkebefektetések megoszlása életciklus szerint, ami jól mutatja a seed fázis állami támogatásának fontosságát:

Seed	Korai	Közép és késői
5%	26%	69%

2 Jelentősebb események a K+F+I területén a fogadó országban

Izraelben a K+F+I jelentős szerepével összhangban igen sok konferenciát rendeznek ezen a területen és a nemzet-stratégiával foglalkozó konferenciákon is mindig szerepet kap a kutatás-fejlesztés, a high-tech. Az ilyen jellegű izraeli konferenciák elmaradhatatlan programpontja a nézeteket élesen konfrontáló kerekasztal-beszélgetések.

2.1 Jelentősebb konferenciák, rendezvények

- Izraelben a nemzet-stratégiával és a nagy számban jelen levő égető biztonságpolitikai kérdésekkel foglalkozó konferenciáknak mindig témája a K+F. A beszámolási időszakban két ilyen jelentős konferenciára került sor: Az „Izraeli Elnöki Konferenciára” (2012. június) és a Herzliya Konferenciára (2012. február). Az elnöki konferencián külön szekciója volt a tudomány jövőjének, az agy kutatásnak és a zöld technológiáknak. A Herzliya Konferencián hasonló témájú szekciói: a kiber-hadviselés: az elmélettől a gyakorlatig; az izraeli felsőoktatás jövője; az izraeli K+F és a világpiac.
- Az Eilat-Eilat Megújuló Energia Konferencia 2012-ben ősszel lesz, 2012. februárjában csak egy zártkörű előkészítő szemináriumot rendeztek.
- Az Ilan Ramon Nemzetközi Úrkutatási Konferencia.
- Israel High-tech 2012 - (az IVA – Izraeli Venture Capital Szövetség rendezésében) szintén ősszel lesz
- A Chief Scientist Office éves nemzetközi konferenciájára május elején került sor
- Nanolsrael konferencia (2012. március), a Nemzeti Nanotechnológiai Kezdeményezés program 2 évente megrendezett nemzetközi mérföldkő konferenciája.
- Agritech 2012, kiállítás és konferencia. A kiállításon látogatást tett Vidékfejlesztési Minisztérium delegációja és Budai Gyula államtitkár úr a kiállításon megbeszélést folytatott az izraeli mezőgazdasági miniszterrel.
- Clean-tech kiállítás (2011. június)

2.2 Fontosabb új nemzetközi megállapodások

A legjelentősebb új megállapodások, felsorolásszerűen:

- A 2010-ben megkötött - a magyar-izraelihez hasonló - kínai-Izraeli ipari K+F egyezményt 2012-ben kibővítették, többek közt olyan eszközökkel, amik lehetővé teszik közös alap létrehozását is.

- 2011. szeptemberében – sok éves megfigyelői státuszt követően – aláírták Izrael CERN társult tagságáról szóló szerződést, amivel már befizetési kötelezettség és szavazati jog is jár. A teljes tagság minimum 2 évi társult tagság után lesz lehetséges. Izrael lesz az első nem-európai tagja a CERN-nek.

2.3 Új kezdeményezések

Két fontos területen került sor új kormányzati kezdeményezés bejelentésére a beszámolási időszakban:

- A clean-tech területén Israel NewTech néven indítottak programokat, aminek két fő ágazata van, az alternatív energia és a víztechnológiák. Ez utóbbiban Izrael hagyományosan a világ élvonalában volt. Az alternatív energia megoldások jelentenek inkább új területet, aminek alkalmazásában jóval kevesebb eredményt értek el eddig. A World Wildlife Fund és a Cleantech Group 2012-es indexében Izraelt nevezték meg, mint a világon a második legjobb helyet (Dánia után) ezen technológiák fejlesztése szempontjából.
- A civil űrkutatás területén, ahol a költségvetési támogatást évi 2.5 m USD-ről 50 m USD-re emelték és a célok közt szerepel a civil űrkutatási világpiac 5%-nak megszerzése. A kormány elsősorban a mérési és miniatürizálási technológiákat kívánja támogatni. A nemzetközi együttműködések az ESA-n és a NASA-n kívül Franciaországgal és Olaszországgal tervezik

3 A fogadó ország kétoldalú és EU-n kívüli multilaterális Tét-kapcsolatai, együttműködései

Izraelnek számos (40 fölött) igen jól és régóta működő kétoldalú K+F megállapodása van, a kormányzat nagy fontosságot tulajdonít ezeknek az együttműködéseknek, elsősorban nem a költségmegosztás, hanem a kockázat minimalizálás és a több piacon történő hasznosítás lehetőségei miatt. Ezen megállapodásoknak a nagy részét izraeli oldalon az OCS kezeli, kisebb részét a Tudományos és Kulturális Minisztérium.

A legjelentősebb ilyen kétoldalú együttműködés az idén már több mint 30 éve működő BIRD alap (BIRD: Israel-U.S. Binational Industrial Research and Development). Keretösszegét 2011-ben megemelték. Éves szinten 15 millió USD befektetést hajtanak végre, maximum 35 teljes méretű és 20 mini projektben, a költségek 50%-áig.

Jelentős még a kanadai, brit, olasz, ausztrál, szingapúri, dél-koreai és a német bilaterális együttműködés. A Németországgal fennálló kutatási egyezmény egy 260 millió Eurós alap hozamaival gazdálkodik. Az USA-val és Németországgal a kutatás mindhárom szintjén működnek megállapodások, Németország esetén a teljes finanszírozást a német fél állja.

A felsoroltakon kívül még kb. 20 országgal kötött Izrael bilaterális K+F megállapodásokat, 2009-ben hazánkkal és Csehországgal, 2011-ben Lengyelországgal. Csehországgal már 2011-ben már közzétették a második pályázati felhívást is. Újabban nagy országok egyes régióival is kötnek ilyen megállapodásokat: az USA, Kanada és Ausztrália egyes államaival.

Oroszországgal a nano-technológia területén folytatódik az egyre szorosabb együttműködés, folyamatosan magas szintű orosz delegációk járnak Izraelben a kapcsolatok szorosabbá tétele érdekében, az orosz fél több közös kutatást is finanszíroz. Putyin elnök 2012. júniusi látogatása során a RusNano vezetői is tagjai voltak a delegációnak.

Kína és Oroszország a technológiai inkubátor program iránt is érdeklődik, több izraeli szakértő vesz részt a szkolkovói orosz „Szilikon-völgy” projektben és Kínában is elindítottak technológiai inkubátort izraeli szakértők támogatásával.

A Tudományos és Kulturális Minisztérium kisebb összegű bilaterális megállapodásokat tudott csak kötni az elmúlt időszakban, a lényegesen kisebb költségvetése miatt. Figyelemre méltó, hogy az utóbbi időben ezeket az inkább stratégiai jellegű kutatási megállapodásokat Közép- és Kelet-Európa-i országokkal (Szlovénia, Horvátország, Ukrajna és Oroszország) kötötték. A témák: biotechnológia, bio-informatika, anyagtudományok, nano-technológia.

Az Izraellel egyre erősebb K+F kapcsolatok jó indikátora, hogy néhány fontosabb EU-n kívüli országot is bővítette külképviseletét Tét szakdiplomáttal kiemelve a fontosabbakat: Oroszország, Kína, Vietnám.

4 A fogadó ország kapcsolata az EU-val a K+F+I területén

2007. július 17-én az EU és Izrael aláírta az Izrael teljes jogú FP7 részvételéről szóló korábbi egyezmény megújítását, amelynek alapján izraeli kutatók, egyetemek és vállalkozások teljes hozzáféréshez jutnak az FP7 programhoz. Izrael 440 millió EUR-ral, a teljes költségvetés közel 1%-ával járul hozzá az FP7 forrásaihoz. Izrael képviselői megfigyelőként részt vehetnek az FP7 különböző testületeinek munkájában is.

Ezzel a megállapodással az EU a második legnagyobb finanszírozójává vált az izraeli kutatásnak, az Izraeli Tudományos Alap után.

Az FP7 eredményei izraeli szempontból 2012 júniusáig (zárójelben az előző évi adat):

- 6739 (5434) beadott izraeli részvételű pályázat
- 22.7%-os (22,9%) nyeresi arány (még nincs mindenütt döntés)
- 568 (4400) m EUR támogatás
- 18.8 md EUR értékű projekt izraeli résztvevőkkel (Ebből 2.05 md EUR ipari)

A legmagasabb nyeresi arány a kooperációk között az NMP (Nanotechnológia, anyagok) és az űrkutatás témákban volt (35.2% és 33.3%).

A European Research Council igen kompetitív pályázatán az izraeli egyetemek kimagaslóan jól szerepeltek 2007 és 2011 között, amit jól mutat, hogy a tíz legtöbb induló grant pályázatot elnyert egyetem között három izraeli található, összesen kb. 70 elnyert pályázattal. A Héber Egyetemet csak Cambridge és Oxford előzi meg.

Az izraeli egyetemek kiemelten bátorítják az ipari részvételt, amit segít, hogy a végzett PhD-s hallgatók nagy része az iparban foglal el vezető K+F pozíciókat.

Izraeli oldalon a koordinációt az ISERD (Israel- Europe R&D Directorate for the EU Framework Program) elnevezésű, minisztériumok közti szervezet végzi az Ipari és Kereskedelmi Minisztérium részeként.

2012. márciusában az OCS nagyszabású Horizon2020 rendezvényt szervezett, amin az EU Kutatási és Innovációs főigazgatója, Robert-Jan Smits is előadást tartott.

Izrael részt vesz az a Galileo és Sesar programokban, továbbá az Euro-Med (EU-Mediterrán térség) Partnerségi programban, amelynek vannak felsőoktatási és környezeti kutatási jellegű programjai is. Izrael 2011-ben csatlakozott az ESA-hoz és a CERN-hez.

2010. júliusától 1 éven át Izrael vezette az Eureka programot, amelynek fő témájául az innováció új finanszírozási modelljeit választották. Izrael 2000-ben lett teljes jogú tag, és mára az összes új projekt 10%-ához járul hozzá.

Az elmúlt 1-2 évben egyre több EU-tagország bővíti kapcsolatait Izraellel a K+F területén, az együttműködési formák tekintetében is megfigyelhető tartalmi és formai innovációval.

A britek egy Brit-Izraeli Technológiai Központot hoztak létre Tel Aviv-ban, a kölcsönös technológia transzfer előmozdítására, a brit innováció promóciójára és a két ország kockázati tőke szereplőinek összekapcsolására. A központ vezetésében kiemelkedő izraeli high-tech vállalkozók vesznek részt.

A cseh Ipari Minisztérium befektetési és üzletfejlesztési ügynöksége, fiatal, induló cseh technológiai vállalkozások számára pályázatot hirdetett, hogy 3-6 hónapot eltöltve izraeli technológiai inkubátorokban fejlesszék vállalkozásukat.

A holland gazdasági minisztérium a klíntech és bio-energia területén indított programot az izraeli-holland együttműködések előmozdítására.

Finnország és Dánia is egyre több területen indít közös programokat Izraellel és feltűnően nagy számban vesznek részt szakértők az izraeli tudományos és technológiai rendezvényeken.

Megfigyelhető továbbá, hogy egyre több EU tagország bővíti követségét tudományos és technológiai attasékkal vagy dedikáltan ilyen feladattal megbízott helyi szakértőkkel.

5 A fogadó ország és Magyarország K+F+I kapcsolatai és a TÉT attasé tevékenysége az elmúlt időszakban

Amint az adatokból kiderül, sajnos Magyarország jelentősen le van maradva Izraeltől a K+F potenciál és az eredmények hasznosítása tekintetében. Ugyanakkor Izraelben kifejezetten jó image van Magyarországnak a felsőoktatás és a sokat emlegetett „szürkeállomány”, sőt még a K+F területén is. Hozzájárul ehhez a pozitív képhez, hogy sok izraeli hallgató jár magyar egyetemekre, elsősorban orvosi fakultásokra, de a Műegyetemre is. Beszámolhatunk néhány izraeli high-tech befektető magyarországi sikereiről is. Mindennek fontos alapját képezi a két ország közötti jó diplomáciai és politikai kapcsolat-rendszer, amit Izraelben nagyra értékelnek.

Magyarország Izraellel kapcsolatos – 2008-ban meghatározott - K+F stratégiája három pillérré épül:

- a) Az első pillér a technológiai és tudományos együttműködések elősegítése egyrészt az államközi keretek kiépítésével, működtetésével, másrészt új együttműködési területek és formák folyamatos feltárásával.
- b) Legalább ilyen fontos stratégiai elem a hatékonyan bizonyult izraeli kormányzati, egyetemi programok, eljárások megismertetése és adaptálása. Ennek módszerei között szerepelnek a helyszíni látogatások, magyarországi szemináriumok, és talán a leghatékonyabbként aktív kooperációk létrehozása.
- c) Egy harmadik pillért alkotnak azok a K+F projektek, amelyek – a tudományos kritériumokból nem engedve – hozzájárulhatnak az izraeli-palesztin megbékélés folyamatához, oly módon, hogy a magyar oldal segíti háromoldalú izraeli-palesztin-magyar kutatási-fejlesztési projektek létrejöttét. Ilyen együttműködésekre a tudomány - értékmentessége és minden oldal számára egyértelmű hasznossága révén - ideális környezetet teremt.

A jelen fejezetben ebben a csoportosításban ismertetjük az elmúlt öt év fontosabb fejleményeit és a TÉT attasé tevékenységét.

5.1 Együttműködések

5.1.1 Az ipari K+F pályázat

A 15 évi előkészítés után 2008. végére sikerült lezárni a magyar-izraeli K+F megállapodással kapcsolatos tárgyalásokat és 2009. januárjában a két fél aláírta az kormányközi szerződést. Ez alapján az együttműködési programra 3 éven át évi 1 millió eurót fordítunk országonként (magyar oldalon a forrás a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap). Az első közös pályázati felhívást 2010. áprilisában tettük közzé és a június 21-i határidőre 11 közös pályamű érkezett. Ez a forduló 2011. augusztusában visszavonásra került, elsősorban a magyar oldalnak a bírálati fázisban tanúsított közel egy éves késlekedése miatt. 2011 októberében kiírásra került az újabb pályázat. Kilenc érvényes pályamű érkezett, a bírálatok

elkészültek és ezek alapján a két ország bírálói két pályázatot javasoltak támogatásra. Kétoldalú megbeszéléseken a MATIMOP képviselői minden alkalommal javasolták, hogy magyar oldalon is vezessék be az általuk régóta alkalmazott kétfázisú bíráltatást. Az előnyök között említik a sokkal hatékonyabb lebonyolítást és a végső soron több jó minőségű és sikeres pályázatot. Ezt a megoldást a legtöbb ország elfogadta, átvette. Jelenleg mindenképpen problémát jelent a két ország eltérő bíráltatási folyamata.

5.1.2 A Tudományos és Technológiai munkaprogram

2009. szeptemberében került sor az 1991. óta hatályos, ám az elmúlt 8 évben nem működő Tét együttműködési egyezmény új munkatervének meghatározására és aláírására egy Izraelben megtartott vegyes-bizottsági ülés keretében. A felek: magyar oldalon az NKTH, az izraeli oldalon a Ministry of Science and Technology (MOST).

A munkatervben meghatározásra kerültek azok a tudományos témák, amelyekben a felek közös stratégiai jellegű kutatási projekteket indítanak el, illetve tudományos konferenciákat rendeznek azzal a céllal, hogy később közös EU-s pályázatokat nyújtsanak be.

A munkaterv alapján megvalósított első tudományos szemináriumra 2010. májusában, a haifai Technionon került sor a „Jövő Internet” témakörében, 8 magyar és 25 izraeli kutató részvételével. A rendezvényen a két hatóság képviselői között elhatározás született a szeminárium rendszeressé tételéről. A megrendezésről 2011-ben a magyar félnek kellett volna gondoskodnia, azonban erre nem állt rendelkezésre forrás. Ugyancsak elhalasztottuk a kisebbségpolitikai szempontból is érdekes modellt nyújtó „regionális kutatóközpontok” témájában szervezni kívánt magyar-izraeli szemináriumot, ahol a partner szintén a Ministry of Science and Technology lenne.

5.1.3 Együttműködés a Neaman Intézetrel

A Neaman Intézet a Technion területén működő, önálló és független Nemzetstratégiai Kutató Intézet. Az igen magas presztízsű intézet feladata, hogy a politikai döntéshozók számára elemzéseket és hosszú távú stratégiákat készítsen a gazdaság, a K+F és a társadalom fontos problémáival kapcsolatban.

A Neaman Intézet és az NGM Nemzetgazdasági Tervezési Hivatala megállapodtak szakmai együttműködésben, aminek első közös munkaértekezletére 2012. novemberében kerül sor. A Neaman Intézet javaslatot tett együttműködésre a NIH-hel is egy FP7 projekt keretében kifejlesztett innovációs ökoszisztéma feltérképezési módszer magyarországi alkalmazására. A Budapesti Műszaki Egyetem és a Neaman Intézet vezetői szintén megállapodtak együttműködési lehetőségek kiaknázásában.

5.1.4 BME-Technion együttműködések

A 2009-ben Izraelben elindított magyar-izraeli, BME-Technion valószínűség-számítási szeminárium sorozat valamint a 2010-ben elindult „Future Internet” szeminárium következő fordulóit Budapesten kellett volna megrendezni. Eddig a rendezvényekre nem került sor, azonban a BME felajánlotta, hogy állami támogatás nélkül is vállalja a rendezvények megszervezését.

A BME és Technion vezetőinek találkozásán megállapodtak, hogy jó lehetőséget látnak a két egyetem közti együttműködésre a nano-műholdak területén.

5.1.5 Magyarország-EU-Izrael műhelyértekezlet

A 2011. évi magyar EU elnökség izraeli rendezvényei közül a legsikeresebbnek a „Magyarország-EU-Izrael induló vállalkozások és innováció” című kétnapos műhelyértekezlet bizonyult. A Tel Aviv-i EU Delegáció az előzmények alapján úgy döntött, hogy a rendszeres EU-Izrael párbeszéd területei közé felveszi az innovációs területet, a „magyar koncepció” alapján szervezendő munkaértekezletek formájában, alapvetően az EU Bizottság

finanszírozásában. A novemberre tervezett konferencia szervezésében eddig tíz tagország vesz részt. A rendezvényre magyar előadókat is várnak.

5.1.6 Delegációk

Az előző beszámoló óta három fontosabb delegáció útját szervezte meg a TÉT attasé Izraelben:

- 2012. januárjában került sor Dr. Cséfalvay Zoltán NGM államtitkár hivatalos izraeli látogatására, amelynek fókuszában az izraeli K+F rendszerrel kialakítandó szorosabb kapcsolatok voltak. Az Ipari, Kereskedelmi és Munkaügyi Minisztériumban folytatott tárgyalásokon a felek megállapodtak az ipar K+F pályázat 2012-es fordulójának kiírásában. Találkozókra került sor továbbá technológiai inkubátorokkal, egyetemekkel és kockázati tőkebefektetőkkel. Az államtitkár előadást tartott az EU és magyar gazdaságról a Tel Aviv-i Egyetemen.
- 2012. májusában dr. Budai Gyula államtitkár vezetésével került sor a VM delegációjának látogatására. A látogatás során tárgyaltak az izraeli mezőgazdasági miniszterrel, megtekintették az AgriTech 2011 kiállítást és tárgyaltak a fejlett öntözési technológiák egyik nagy gyártójával.
- 2012. júniusában a dr. Vajta László BME innovációs rektor-helyettes vezetésével itt járt delegáció találkozott a Technion és Héber Egyetem technológia transzfer irodáinak vezetőivel. Tudományos együttműködési lehetőségekről tárgyalt a Technion kutatási alelnökével és a Héber Egyetem Nano-technológiai központjának vezetőjével.

2011. novemberében a Budapesten megrendezett World Science Forumon nagy létszámú és magas szintű izraeli delegáció vett részt, nem kis részben a TÉT attaséval és a követséggel kialakított jó kapcsolatoknak köszönhetően. A konferencián előadást tartott Daniel Herschkowitz professzor, Tudományos és Technológiai miniszter, valamint Ruth Arnon az Izraeli Tudományos Akadémia elnöke. Ott tartózkodásuk során hivatalos találkozóra került sor Pálincás József MTA elnökkel.

Az izraeli Kockázati-tőke Szövetség ügyvezető igazgatója, Oded Hermoni a TÉT attasé szervezésében látogatást tett a BME-n és előadást tartott az izraeli tapasztalatokról.

5.2 Hatékony izraeli kormányzati, egyetemi programok adaptálása

5.2.1 Technológiai inkubátor program beindítása Magyarországon

Az izraeli K+F+I rendszer kulcs-eleme a technológiai inkubátorok hálózata, amely a sikeres start-up cégek egyik fő „termelője”. Magyarországon pontosan ebből van a legnagyobb hiány, miközben a támogatási rendszerből hiányoznak a legkorábbi fázisokra vonatkozó programok. A TÉT attasé 2007 óta folyamatosan részt vett az izraeli technológiai inkubátor modell magyarországi adaptálásának megvalósításában, azonban forráshiány, illetve egyéb akadályok miatt, a beinduláshoz szükséges pályázati kiírásokra korábban nem került sor. Dr. Cséfalvay Zoltán NGM államtitkár januári izraeli látogatása után új lendületet kapott a program magyarországi elindítása és az NKITT jóvá is hagyta az „Innovatív ötletekből gazellák technológiai inkubátorok és mentorálás segítségével” című pályázati program koncepciót. A tervek szerint július végén kiírásra kerülnek a szükséges pályázatok.

A pályázat elbírálása során várhatólag előnyben részesülnek azok az inkubátorok, amelyek külföldi-magyar együttműködésben tervezik hatékonyan megvalósítani a „know-how-transzfer”. Ilyen konstrukcióban a technológiai inkubátor-menedzsment tudás ugyanis közvetlenül Magyarországra jön, és elősegíti a technológiára specializált külföldi kockázati tőke-alapok bevonását is.

A modell magyarországi megismertetése érdekében az alábbi eseményekre került sor az elmúlt években:

- Számos magyarországi delegációnak volt alkalmuk helyszíni látogatásokat tenni technológiai inkubátorokban és találkozni a program vezetőivel

- 2009.. novemberében Rina Pridor, az izraeli technológiai inkubátor program alapítója és 17 éven át vezetője, valamint egy másik izraeli szakértő részvételével szemináriumot szerveztünk Budapesten, kb. 100 fő részvételével
- Izraeli inkubátor befektetők magyarországi látogatásait szervezte meg a Tét attasé
- Az NGM Műhelycsoportja 2010..októberében megvitatta, hasznosítandónak minősítette és Interneten leközzölte a Tét attasé erre vonatkozó tanulmányát. (Innovatív induló izraeli kisvállalkozások fejlesztési modellje, illetve ennek adaptálása Magyarországon címmel)
- Az izraeli Kockázati Tőke Szövetség ügyvezető igazgatója tartott előadást a témáról 2011. novemberében Budapesten

5.2.2 Regionális kutatóközpontok

Izraelben kb. 20 évvel ezelőtt kezdték meg kiépíteni a regionális K+F központok hálózatát. Kutatási területük az adott régió környezeti, mezőgazdasági, demográfiai, orvosi problémái. A központok elve, hogy a helyi kisebbségből származó – a régió problémáit jól ismerő - természettudományos, illetve műszaki végzettségű kutatóknak nyújtson kutatás-fejlesztési lehetőséget. A kutatók részt vesznek a helyi természettudományos oktatásban, közéletben és hozzájárulnak a régió gazdasági fellendítéséhez is. A Galileában működő nagyon sikeres arab regionális kutatóközpont vezetői, valamint a minisztérium szakemberei is késznek mutatkoznak arra, hogy tapasztalataikat megosszák magyar döntéshozókkal. A tapasztalatátadás leghatékonyabb formája egy alkalmas magyarországi régióban megszervezett magyar-izraeli szeminárium lehetne.

5.3 Háromoldalú együttműködés

Abban a tekintetben, hogy jó úton járunk a háromoldalú együttműködések ösztönzésével, fontos megerősítést adott a tekintélyes Foreign Affairs folyóirat 2011. szeptemberi számában Rory Miller: Európa palesztin problémája c. cikke. Ebből idézünk röviden:

„Az EU pénzek túlságosan gyakran folytak el olyan Fatah-dominálta intézményekbe, amelyek nélkülöznek minden elszámoltathatóságot és melegágyai a korrupciónak. (...) Az EU-nak nagyobb előrelátást és ambíciót kell tanúsítania a pénzügyi támogatások terén, nevezetesen a figyelmét a palesztin tudomány és technológia fejlesztésére kellene fordítania. Az ilyen projektek segítenék a Palesztin Hatóságot abban, hogy versenyképes legyen a globális gazdaság létfenntartású szektoraiban. (...) Invesztálni kellene a kockázati-tőke alapokba és start-up inkubátorokba, amelyek százával tudnák kibocsátani a high-tech vállalkozásokat és technikai egyetemi diplomásokat. (...) Ahhoz, hogy bátorítsák a palesztinokat ezen a területen, az EU-nak be kellene vonnia a tapasztalatcserébe az izraeli egyetemek kutatóit. Támogatnia kellene azokat a projekteket, amelyek összehozták izraeli és palesztin technológiai vállalkozókat.”

A 2008 végén a Tét attasé kezdeményezésére elindult magyar-izraeli-palesztin nanotechnológiai kutatási együttműködés a Héber Egyetem, a Palesztin Hatóság területén működő AIQuds Egyetem és a miskolci Bay Zoltán Nanotechnológiai Kutatóintézet részvételével zajlott. Az együttműködés keretében 2008. decemberében Miskolcon rendeztünk egy magyar, izraeli palesztin nano-technológiai konferenciát. Ezt követően 2009 júniusában Jeruzsálemben került sor egy work-shopra, amelynek célja a lehetséges közös kutatási területek meghatározása volt. 2010 februárjában az AIQuds Egyetem fiatal kutatói több hetet töltöttek a miskolci Bay-Nano Intézetben olyan kutatómunkát végezve, amelynek az eszközei nem álltak rendelkezésre saját intézetükben.

Sajnálatos módon ezután több okból is leállt az ígéretesen induló együttműködés. Ezek között a finanszírozás hiánya, a miskolci intézet átalakulása, valamint a palesztin oldalon az izraeliekkel való együttműködéssel szembeni ellenérzések egyenként is elegendőek lettek volna a projekt leálláshoz. Az elmúlt fél évben a palesztin oldalon jelezték az együttműködés

felújításával kapcsolatos szándékokat, amihez az izraeli oldal is szívesen csatlakozott. Jelenleg folyik a magyar oldalon új partnerek keresése.

Azt, hogy a háromoldalú együttműködés fontos hozzájárulása lehet hazánknak az izraeli-palesztin megbékélési folyamathoz, bizonyítja többek közt a projekt pozitív visszhangja a magyar és az izraeli médiában.

5.4 Kapcsolatépítés kormányhivatalokkal, intézetekkel, egyetemekkel, magánbefektetőkkel

Kormányzati kapcsolatok

A TÉT attasé folyamatos munkakapcsolatot épített ki az alábbi minisztériumi egységekkel:

- Ipari, Kereskedelmi és Munkaügyi Minisztérium Chief Scientist Office;
- Tudományos és Technológiai Minisztérium
- Külügyminisztérium; Tudományos és Kulturális Együttműködés Igazgatóság
- Külügyminisztérium MASHAV (Nemzetközi Együttműködési Központ)
- TÉT szakdiplomáttákkal

A kormányzati együttműködés magas színvonalának egyik fontos mutatója volt az egymást követő izraeli és magyar EUREKA elnökség. Az izraeli elnökség egyik fő prioritása az EUREKA KKV finanszírozási modelljének megújítása volt, amit a magyar elnökség is folytatott.

Kockázati tőke alapok

Tekintettel arra, hogy a technológiai inkubátorok tevékenysége szorosan összefonódik a high-tech orientált, gyakran specializált kockázati tőkealapok (VC) működésével, valamint a Jeremie program elindítására, a TÉT attasé felvette a kapcsolatot az izraeli Kockázati Tőke Szövetség vezetőivel és néhány, külföldi befektetésekben is érdekelt kockázati tőkealappal. Több olyan befektető is van, aki érdeklődik az aktuális Jeremie pályázatban, vagy a tervezett technológiai inkubátor programban való részvétel iránt.

A Challenge Fund nevű kockázati tőke társaság a Coca Cola számára keres innovatív technológiákat. A TÉT attasé szervezésében kétszer jártak Magyarországon és sikeres találkozót bonyolítottak le a BME, SOTE, ELTE, Debrecen Egyetem és a Szt. István Egyetem technológia transzfer szakembereivel, valamint az NIH-val.

Közös projektek az EU kutatási keretprogramjában

Az izraeli kutatók igen aktívan és sikeresen pályáznak az EU kutatási keretprogramjában, ahol Izrael teljes jogú tag. A már lezárult FP6-ban a teljes EU-ból beadott 12,000 pályázat közel negyedében (2856-ban) volt izraeli résztvevő, ebből 89 (3%) olyan pályázat volt, ahol magyar résztvevő is pályázott, ezekből 21 pályázat kapott támogatást. Az FP7-ben 2012. közepéig 95 olyan projekt kapott támogatást, amelyben mindkét ország kutatói részt vesznek.¹⁰

6 Részvétel a nagykövetség nem TÉT területeken folytatott tevékenységében

A TÉT attasé feladatkörébe tartozik a helyettes **konzuli feladatok ellátása**, ami a konzul szabadsága vagy hivatalos eltávazása idején a munkaidő számottevő részét teszi ki. A helyettesítésen kívül is voltak ad-hoc konzuli feladatok, pl. a flottilla ügyben, magyar állampolgárok gázai kimenekítése ügyében, stb.

¹⁰ Ezek kb. 2/3-a volt tényleges kutatási projekt

2008. márciusától a Tét attasé végzi a nagykövetség honlapjának tartalmi szerkesztési és technikai karbantartási feladatait a KÜM keretrendszerében. A honlapon (www.mfa.gov.hu/emb/telaviv) rendszeresen jelennek meg a követség eseményeiről szóló hírek, az egyes szakdiplomata hírlevelei, a kereskedelmi partnerkereső rovat, valamint a 2009. elején elindult „Magyar vonatkozású helyek Izraelben” rovat.

A Tét attasé rövid ideig ideiglenes ügyvivői feladatokat is ellátott, és viszonylag rendszeresen számítástechnikai rendszergazdai feladatok ellátásával is segíti a követségi munkatársakat.

2011. szeptemberétől a Tét attasé helyettesíti a kiküldetése lejártával berendelt külgazdasági attasét, mivel ez idáig nem került sor új külgazdasági attasé kirendelésére. A helyettesítés keretében részt vett az EU delegáció által szervezett üléseken és programokon, jelentéseket írt a fontosabb gazdasági eseményekről, és korlátozottan üzleti partnerkeresési feladatokat is ellátott.

A Tel Aviv-i nagykövetségen állandó ügyeleti rendszer működik, ennek ellátása átlagosan havi 1 hétvégi és 3 munkanapi ügyelet jelent.

7 JavaslatoK

Az egyes pontok ismertetésekor megfogalmazásra kerültek az esetleges konkrét javaslatok, teendők. Itt most csak néhány általánosabb, már korábban is megfogalmazott javaslatot ismertetek:

- Magyarország image tudományos szempontból meglehetősen kedvező Izraelben, hazánkat olyan országnak látják, ahol magas a természettudományos oktatás színvonala és bár korlátozottak az erőforrások, és nem megfelelő az eredmények üzleti hasznosítása, vannak olyan területek (matematikai, elméleti fizika, orvostudomány, agrártudományok), ahol érdemes együttműködni. Fontos lenne ösztönözni a magyar kutatók aktívabb bekapcsolódását az igen dinamikus és hasznosítás orientált izraeli K+F világba. (Amint ezt nálunk nagyobb potenciállal rendelkező EU tagországok némelyike rendszeresen teszi.) Az elnökségi workshop ebben a tekintetben is hasznosnak bizonyult.
- Az egyetemi együttműködések építése leginkább alulról, a Master és PhD együttműködések, cserék segítségével történhet. a jövő év során érdemes lenne erre speciális akciót szervezni.
- Az izraeli regionális kutatóközpontok modellje a kisebbség területek fejlesztésében igen hasznosnak bizonyult. Érdemes lenne újból megvizsgálni ennek magyarországi adaptációját a roma-stratégia keretében.
- A politikai szempontból is jelentős trilaterális tudományos projektek finanszírozásához azonban szükséges átgondolni a Nemzetközi Fejlesztési források felhasználását is. Viszonylag nem nagy összegek bevonásával Magyarország speciális karakterre tehetne szert a nemzetközi segélyek tömegében, mint a tudomány támogatója. Ez a magyar tudomány életnek is előnyére válna.
- Továbbra sem megoldott, a Tét attaséi költségkeret rugalmas és hatékony felhasználását segítő eljárás kialakítása. A helyzet ebben a tekintetben 2012-ben tovább romlott. Ez az eljárás hasonló lehetne a külgazdasági vagy a kulturális szakdiplomataK esetén már bevált rendszerhez.

LáttA:

Szentgyörgyi Zoltán
nagykövet

I. Melléklet - Az egyetemi kutatás közvetlen állami finanszírozása

Törvény alapján az izraeli felsőoktatást két testület irányítja: a CHE – Council for Higher Education (Felsőoktatási Tanács) és a PBC – Planning and Budgeting Committee (Tervezési és Költségvetési Bizottság). A CHE feladata többek közt az akkreditáció és az intézményi elnevezések jóváhagyása.

A PBC független közvetítő testület a kormány és a felsőoktatási intézmények között költségvetési témákban, feladati közé tartozik, hogy a társadalom szükségleteit szem előtt tartva és a tudományos szabadságot megőrizve, ossza fel a felsőoktatásra és kutatásra szánt állami költségvetési forrásokat¹¹.

A PBC külön-külön határozza meg az oktatási és a kutatási tevékenység finanszírozását, ez utóbbi versenymodellen alapul. Az allokációs formulákat úgy határozták meg, hogy azok minél inkább objektív, aktuális, megbízható, és az intézményeken kívüli forrásból szerzett adatokra alapuljanak. A felsőoktatási intézmények belső prioritásaiknak megfelelően használhatják fel a fix összegű támogatásokat, azzal a feltétellel, hogy kiegyensúlyozott költségvetési politikát folytatnak.

A fix összegű támogatás kutatási komponense csak a kutató egyetemekre vonatkozik. Versenyalapon osztják el az alábbi öt indikátor és azok súlyozása alapján. A súlyozást 2011-től megváltoztatták az alábbi táblázat párhuzamosan mutatja a régi és az új faktorokat. A PhD hallgatók száma rovására a publikációk súlya nőtt jelentősen.

	Régi súlyozás	Új súlyozás
Bevétel a versenyalapú kutatási alapoktól	34,6%	34%
Bevétel a nem versenyalapú kutatási alapoktól	19,7%	15%
PhD diákok száma	29,6%	15%
Tudományos publikációk	14,8%	34%
Kutatást is végző MA fokozatúak száma	1,3%	2%

¹¹ Jelenleg 8 akkreditált felsőoktatási intézmény állami támogatás nélkül működik.

II. Melléklet - A Chief Scientist Office programjainak összefoglalója

Induló vállalkozások (start-up) támogatása

- **Tnufa (lendület):** Az inkubátor előtti stádiumra, a technológiai vállalkozókészség és innováció legkorábbi stádiumának támogatására
- **Technológiai inkubátorok:** A 24 – mára már mind privatizált - technológiai inkubátorban egyidejűleg kb. 200 K+F projekt zajlik és a cél minden esetben az, hogy valamilyen kockázati- vagy egyéb tőkebefektetési fázisig jussanak el a cégek az inkubátorban tartózkodás általában 2 éve alatt. (Biotechnológiai projektek esetén ez az időszak hosszabb lehet.) A technológiai inkubátorokba befektetett állami pénz az elmúlt 15 év alatt négyszeres olyan magánbefektetést vonzott, ami különben nem történt volna meg ezekbe a cégekbe.

Ipari-Egyetemi együttműködések támogatása

- **Magnet (mágnes):** Generikus (pre-kompatív) technológiák kifejlesztésére (4-5 egyetemi és ipari partner együttműködése 3-5 éven át konzorciumi formában (Intenzitás: 80%)
- **Magneton (kis mágnes):** A technológia transfert támogatja akadémiai (oktatási) intézmények és az ipar között, közös maximum 24 hónapos kutatási programok finanszírozásával. (Intenzitás: 66%)
- **Nofar:** az egyetemi oktatók kutatásait támogatja, elsősorban biotechnológiai és nano-technológiai alkalmazott kutatások terén (Intenzitás: 90%)
- **Kamin (új):** hidat képez az alapkutatási támogatások és üzleti befektetések között az egyetemi alkalmazott kutatások támogatásával (Intenzitás: 85-90%)

Heznek – kormányzati seed-alap

- Az OCS és a privát befektető egyenlő mértékben fektet be egy induló vállalkozásba, a jóváhagyott költségvetés maximum 50%-áig

MEIMAD – Kettős alkalmazhatóságú technológiák támogatása (új)

Az OCS és a Védelmi Minisztérium valamint a Pénzügyminisztérium együttműködése olyan ötletek és technológiák fejlesztésére, amelynek katonai és polgári alkalmazása is lehetséges. (30 hónap, kb. 1 m Euró)

Ipari K+F Alap (kompetitív K+F)

- Legalább egy éves K+F program, új termék vagy technológia kifejlesztésére/jelentős továbbfejlesztésére
- Csak kiválóság alapján dől el, nagy vállalatok is pályázhatnak

Hosszú távú, nagyvállalati K+F programok támogatása

- Olyan hosszú távú kutatások támogatása, ami még nagyvállalatoknak (pl. a Teva gyógyszergyár) is túl kockázatos lenne
- Feltételek: min. 200 K+F munkatárs, > 20 m USD K+F költségvetés, > 100 m USD árbevétel. 50%-os intenzitás

Hagyományos iparágak támogatása

- A programot 2005-ben indították, és külön keretet és értékelési utat biztosítanak a tradicionális iparágakban folytatott K+F projekteknek, hogy ne a high-tech vállalatokkal kelljen versenyezniük.

- Az OCS preferált szektornak tekinti a hagyományos iparágakat, ezért a támogatás mértéke 50%.

Az agyelszívás visszafordítása

- Együttműködve az Oktatási és Pénzügyminisztériummal - speciális kedvezmények a hazatérőknek
- A kiválósági központok, mint visszafogadó helyek
- Támogatás olyan ipari projekteknek, amelyekben hazatérő kutatók vesznek részt

Multinacionális vállalatok K+F együttműködési keretprogramja

- Kifejezetten kiemelkedő globális vállalatok (Min. 1 milliárd USD árbevétel) és izraeli start-up cégek kutatási és befektetési együttműködésére
- Az állami támogatás segíti a start-up cégeket a high-tech óriásokkal való együttműködésben