



ÉVES BESZÁMOLÓ JELENTÉS

2007. május 14.- szeptember 15.

TEL-AVIV

KORÁNYI LÁSZLÓ

tudományos és technológiai (TÉT) attasé

Tartalom

1.	A fogadó ország K+F+I rendszerének főbb jellemzői.....	3
1.1.	A gazdasági háttér.....	3
1.2.	A K+F+I kormányzati rendszere, jogszabályi keretei	3
1.3.	Vállalati K+F, a K+F eredmények piaci hasznosítása.....	5
2.	Jelentősebb események a K+F+I területén a fogadó országban.....	5
3.	A fogadó ország kétoldalú és EU-ra nem kiterjedő multilaterális Tét- kapcsolatai, együttműködései.....	6
4.	A fogadó ország kapcsolata az EU-val a K+F+I területén	7
5.	A fogadó ország és Magyarország K+F+I kapcsolatai	7
6.	A Tét attasé tevékenysége (kapcsolatépítő, promóciós, forrásfeltáró tevékenység a K+F+I területén)	9
6.2.	Közös izraeli-magyar technológiai inkubátor, kockázati tőkealapok K+F befektetéseinek lehetősége	9
7.	Részvétel a nagykövetség nem Tét területeken folytatott tevékenységében	

Tárgy: Tét attaséi beszámoló 2007, Izrael

Készítette: Korányi László, tanácsos, Tét attasé

Állomáshely: Tel Aviv

Időszak: 2007. május 14.- szeptember 15.

1. A fogadó ország K+F+I rendszerének főbb jellemzői

1.1. A gazdasági háttér

Minden külső és belső politikai probléma ellenére Izrael gazdasága 5. éve átlagosan évi 5%-os ütemben növekszik, a költségvetésnek többlete van, az infláció minimális, a munkanélküliség csökken (7% körül van), a külföldi befektetések rekord magasságot értek el. Az egy főre eső GDP 20 ezer USD fölött van, ami vásárlóerő-paritáson meghaladja a 30 ezer USD-t és ezzel Izrael a 18. helyet érte el a világon¹. Elemzők (pl. Economist 2007/31) két fő tényezőt emelnek ki: a 2001-es adócsökkentési és deregulációs programot (amit Netanyahu pénzügyminiszteri tevékenységéhez kapcsolnak) és az izraeli high-tech szektor szerepét, ami az ipari export kb. 70-75%-át adja (beleértve a gyógyszeripart is).

2006-ban Izrael a GDP 4,5%-át, kb. 5 milliárd EUR-t fordított K+F-re, aminek közel 80%-a az üzleti szektorból származott. Az OECD országok között második helyen álló Svédország a GDP 3.7%-át használta erre a célra. Az egy főre vetített K+F kiadásokban Izrael az első helyen áll a világon. Ebben az adatban nincsenek benne a katonai/biztonsági célú kutatások, amelyek nemcsak jelentős tételt képviselnek, hanem az utóbbi időben spin-off cégeken keresztül eredményeik gyorsan megjelennek a polgári K+F-ben.

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

A struktúra fő elemei:

- Civil Kutatás-fejlesztési Nemzeti Tanács
- Tudományos, Kulturális és Sport Minisztérium (korábban Tudományos és Technológiai Minisztérium)
- Az egyes kormányhivatalok Chief Scientist-jei
- A Chief Scientist Fórum
- Az Izraeli Tudományos Akadémia, az Izraeli Tudományos Alap kezelője

2002-ben fogadtak el törvényt Izraelben a Civil Kutatás-fejlesztési Nemzeti Tanácsról. A Tanács feladatai: javaslatokat készíteni a kormány részére a

¹ Forrás: IMF

rövidtávú és hosszútávú nemzeti irányelvekről, stratégiáról; prioritásokat felállítani a K+F különböző területei között Izrael 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 tanács elnöke Oded Abramski professzor (Héber Egyetem)

A Tudományos, Kulturális és Sport Minisztérium feladata a K+F tevékenységek koordinálása, a stratégiai kutatások finanszírozása, bilaterális nemzetközi kutatási projektek támogatása és az egyik legfontosabb, a Chief Scientist Forum működtetése.

A Chief Scientist rendszert egy 1984-es törvény hívta létre. Ennek keretében minden minisztériumban és több kormányhivatalban létrehozták a Chief Scientist pozíciót és irodát. A Chief Scientist pozíciók közül kiemelkedik az Ipari, Kereskedelmi és Munkaügyi Minisztérium, mivel ennek Chief Scientist Irodája (OCS) kezeli és felügyeli az ipari K+F-re fordított központi alapokat. A szerteágazó, sok-ezer pályázatot kezelő programok leírása megtalálható korábban készített TÉT anyagokban, itt csak az új programokat emeljük ki: a hagyományos iparágak K+F támogatása, bio-technológiai és nano-technológiai programok, és a vízzel kapcsolatos technológiák hasznosítását támogató KATAMON program. 2006-ban az OCS közel 250 millió Euróyi támogatást hagyott jóvá. A hagyományos iparágak K+F támogatását, a munkaerő helyzet szempontjából tartják Izraelben kiemelkedő fontosságúnak, hiszen a hatalmas gazdasági eredmények ellenére a high-tech szektor csak a munkaerő csekély százalékát foglalkoztatja.

Az alábbi ábra egy más megközelítésben, a kutatási kategóriák szempontjából szemlélteti az egyes intézmények feladatkerét:



A K+F támogatásában jelentős szerepet játszanak az adókedvezmények, amelyek szorosan kapcsolódnak az export eredményekhez is, vagyis nem önmagukban a tevékenységek, hanem a valódi eredmények számíthatnak kedvezményekre.

Ugyancsak fontos fejlemény egy 2006-os törvénymódosítás, ami lehetővé teszi, hogy bizonyos feltételek fennállása esetén, tisztán K+F-fel foglalkozó

(tehát még árbevétel nélküli) társaságok is tőzsdére mehessenek és így jussanak forráshoz.

1.3. Vállalati K+F, a K+F eredmények piaci hasznosítása

Az izraeli K+F fő forrását a vállalati ráfordítások adják, amint az már az első pontban szerepelt, ez meghaladja a teljes ráfordítás 80%-át. 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, a OCS programjainak a többségétől kezdve, a kiterjedt inkubátor programon át a kockázati tőke 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 Economist szerint az izraeli high-tech szektor kétszer annyi kockázati tőke befektetést vonz, mint a teljes EU.

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.

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

Az egyik legjelentősebb esemény az EU és Izrael megállapodása volt Izrael teljes jogú csatlakozásáról az FP7 keretprogramhoz. (Ld. bővebben a 4. pontban.)

Üzleti oldalról a K+F hasznosulásának, a high-tech szektor dinamizmusának jó mérőszáma a szektor cégeladásainak (exit-eknek) a volumene. 2006-ban ez meghaladta a 10 milliárd USD-t, ami 2000 – a dotcom válság - óta a legmagasabb érték. A legnagyobb egyedi üzlet a Mercury szoftvercég HP általi felvásárlása volt, 4.5 milliárd USD értékben.

Külön érdemes megemlíteni, hogy az induló (start-up) cégek 2007. első félévében 840 millió USD befektetést vonzottak.

Az izraeli high-tech szektor két legnagyobb konferenciáját a nyár elején rendezték meg. Tanulságos, hogy a konferenciákon a kormányzat, az ipar és a befektetők egyaránt legmagasabb szinten képviseltették magukat. A fő témák, felsorolásszerűen:

- Israel High-tech 2007. (az IVA – Izraeli Venture Capital Szövetség rendezésében)
 - hogyan lehetne igazi nagyvállalatokat (1 mrd\$ fölötti forgalom) építeni az izraeli hi-techben
 - továbbra is ki kell használni, hogy a Szilikon Völgy mellett Izrael a második legfontosabb korai fázisú Venture Capital piac
 - új terület a green-tech és a clean-tech, a lassan telítődő ICT és a lassú megtérülésű bio-technológia mellett

- oktatás fontossága
- Raanana Conference for National High Tech Policy
 - Az izraeli hi-tech ipar stratégiai tervezése – új területek, energia, green-tech
 - A hi-tech ipar finanszírozása – Venture Capital, egyéb tőke, állami programok
 - Az oktatási miniszter előadása és vita arról, hogy oktatás hogyan támogassa a hi-tech szektort
 - Az izraeli adócsökkentési program atyja, Netanyahu előadása az adócsökkentés pozitív hatásairól a high-tech iparban

Az ISERD több konferenciát, szemináriumot rendezett az FP7 keretprogramra való felkészítés céljából.

Két fontos kiállítás is volt ebben az időszakban: Az elsősorban high-tech-re koncentráló Technology 2007. és a Biomed Israel.

Az ENSz Európai Gazdasági Bizottsága (UNECE) és az izraeli Külügyminisztérium közös szervezésében lezajlott egy PPP tárgyú konferencia a legjobb izraeli gyakorlati megoldásokról. Egy teljes napot szántak a K+F szempontból is fontos helyeken helyszíni bemutatására: Weizmann Intézet, Askeloni Technológiai Inkubátor (ATI), Askeloni tengervíz sótalanító telep.

3. A fogadó ország kétoldalú és EU-ra nem kiterjedő multilaterális TÉT-kapcsolatai, együttműködései

Izraelnek számos igen jól és régóta működő kétoldalú K+F megállapodása van, a kormányzat nagy fontosságot tulajdonít ezeknek a együttműködéseknek, nemcsak a költségmegosztás, hanem a kockázat minimalizálás és a több piacon történő hasznosítás lehetőségei miatt. Ezen megállapodásoknak a nagy részét izraeli oldalon a OCS kezeli, kisebb részét a Tudományos és Kulturális Minisztérium, az 1.2 pontban látható ábra szerinti feladatmegosztásban.

A legjelentősebb ilyen kétoldalú együttműködés az idén már 30 éve működő BIRD alap (BIRD: Israel-U.S. Binational Industrial Research and Development). Éves szinten 11 millió USD befektetést hajtanak végre, maximum 35 teljes méretű és 20 mini projektben, a költségek 50%-áig.

Jelentős még a kanadai, brit, 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, kiemelkedő fontosságú az USA-val kötött energetikai kutatási megállapodás. A felsoroltakon kívül még kb. 15 országgal kötött Izrael bilaterális K+F megállapodásokat.

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, nanotechnológia.

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 millióval, a teljes költségvetés közel 1%-ával járul hozzá az FP7 forrásaihoz. Izrael képviselői megfigyelőként részt vehetnek az FP7 különböző testületeinek munkájában is. Dr. Potocnik Tudományos és Kutatási EU biztos szerint az ERA hasznára lesz az együttműködés az izraeli kutatói közösség közismerten magas színvonala következtében. Ugyanakkor az izraeli kutatók becsatlakozhatnak a világ legnagyobb K+F programjába és használhatják az európai infrastruktúrát.

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

Izraeli várakozások szerint az akadémiai és ipari kutató intézmények közvetlenül 700 millió Európai összeggel fognak részesedni az FP7 forrásaiból.

Az FP6 programban Izrael jól teljesített, közel 800 nyertes konzorciumban vettek részt izraeli illetőségű intézmények, elsősorban az ICT és az élettudományok területén. A nyertes pályázatok 50%-át felsőoktatási intézményekből, 20%-át az iparból nyújtották be.

Itteni illetékesek hangsúlyozzák, hogy az FP programok sikere nem elsősorban a pozitív pénzügyi egyenlegen mérhető, hanem sokkal inkább azon a tudástranzferen, ami a közös kutatások révén megvalósul.

Izrael jelenleg az egyetlen EU-n kívüli ország, amely részt vesz a „Clean Sky” közös környezetvédelmi technológiai kezdeményezésben is. Ebben a PPP alapú programban izraeli oldalról az Israeli Aerospace Industries vesz részt.

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.

Izrael részt vesz az Euro-Med (EU-Mediterrán térség) Partnerségi programban, amelynek vannak felsőoktatási és környezeti kutatási jellegű programjai is.

Májusban tették közzé, hogy 2010-11-ben Izrael fogja vezetni az Eureka projektet. A 36 európai ország részvételével működő Eureka a világ legnagyobb ipari K+F projektje, amelynek célja új, közös K+F kezdeményezések elindítása a résztvevő országokban. Ezek összértéke az

elmúlt évben meghaladta az 1.5 milliárd dollárt. Izrael 2000-ben lett teljes jogú tag, és mára az összes új projekt 10%-ához járul hozzá.

5. A fogadó ország és Magyarország K+F+I kapcsolatai (intézményi rendszer, egyetemi, akadémiai, kutatóintézeti, vállalati együttműködés, befektetési tevékenység)

Amint az adatokból kiderül, sajnos Magyarország jelentősen le van maradva Izraeltől a K+F potenciál és eredmények tekintetében. Ugyanakkor Izraelben kifejezetten jó image van Magyarországnak, beleértve a felsőoktatást, a K+F-et is. Mindezt megalapozza az a jó diplomáciai és politikai kapcsolatrendszer, amit Izraelben nagyra értékelnek.

A felsőoktatási K+F tartalmú kapcsolatok közül kiemelkedő a haifai Technion és a Budapesti Műszaki Egyetem között 2006-ban megkötött megállapodás. 2007. elején a magyar oktatási miniszter látogatása idején felmerült egy magyar intézet létesítésének lehetősége a Héber Egyetemen. Az izraeli fél már előterjesztett egy javaslatot az intézet létrehozására, működtetésének feltételeire.

Az egyetemi, kutatóintézeti kutatási együttműködések azonban jórészt megállapodások nélkül, a kutatók egymás közötti kapcsolataira épülve alakulnak ki. A mai tudományban ez természetes is, ami sajnálatos, hogy a világ vezető tudományos központjának számító Izraellel relatíve kevés ilyen kapcsolat van. Például a természet-tudományok világszinten egyik legfontosabb központjában, a Weizmann Intézetben mindössze két magyar post-doktori kutató dolgozik, holott ennél jóval többre lenne lehetőség. Igaz ez a doktorandusokra is.

Az ipari K+F területén nagy lehetőségeket nyithat meg az a K+F pályázati keret megállapodás, amelyről már hosszabb ideje folynak a tárgyalások. A keret megállapodást magyar oldalról a GKM, izraeli oldalról az Ipari, Kereskedelmi és Munkaügyi Minisztérium köti meg. A szerződés megvalósításáért magyar oldalról az NKTH, izraeli oldalról a Chief Scientist Office lesz a felelős. A megállapodás keretében közös magyar-izraeli K+F projektek kaphatnak pályázati úton támogatást, amelynek célja, hogy közös fejlesztésen túlmenően az innovatív technológiákra alapuló eredmények közös menedzsmentje és marketingje is megvalósuljon. A megállapodás rögzíti a kiemelt fontosságú technológiai területeket is (kommunikáció, szoftver, orvosi műszerek, orvosi technológiák, biotechnológia, energia, nanotechnológia).

A nagyszámban magyarországi orvosi és állatorvosi egyetemeken, kisebb számban műszaki egyetemeken végzett izraeli diplomások fontos résztvevői, követői lehetnek a magyar-izraeli K+F együttműködéseknek. Ezen lehetőség kiaknázása érdekében a nagykövetség lépéseket tett egy alumni szervezet létrehozása érdekében.

6. A Tét attasé tevékenysége (kapcsolatépítő, promóciós, forrásfeltáró tevékenység a K+F+I területén)

6.1. Kapcsolatépítés kormányhivatalokkal, intézetekkel, high-tech cégekkel

A Tét attasé munkakapcsolatot épített ki az alábbi minisztériumi egységekkel:

- Ipari, Kereskedelmi és Munkaügyi Minisztérium Chief Scientist Office; Nemzetközi Kapcsolatok Főo., Inkubátor program
- Tudományos, Kulturális és Sport Minisztérium; Nemzetközi Kapcsolatok Főo.
- Külügyminisztérium; Tudományos és kulturális Együttműködés Igazgatóság

Megbeszéléseket folytatott több technológiai inkubátorházban, a Weizmann Intézetben, és magyarországi high-tech befektetések iránt érdeklődő informatikai cégekkel, valamint kockázati tőke alapokkal. Kapcsolatot épített ki EU országok Tét attaséival és az EU képviselő Tét irodájával.

A Tét attasé részt vett továbbá a 2. pontban ismertetett eseményeken. Mindhárom alkalom kiválóan bizonyult a kapcsolatépítés és a promóciós tevékenység szempontjából. Természetesen, a networking elvei alapján számos olyan újabb kapcsolati lehetőség nyílt meg, amelyek további tárgyalásokat és lehetőségeket alapoznak meg. Az alábbi pontban azt a két - a munkatervemnek megfelelő - területet emelem ki, ahol ígéretes fejlemények történtek.

6.2. Közös izraeli-magyar technológiai inkubátor, kockázati tőkealapok K+F befektetéseinek lehetősége

Az izraeli technológiai inkubátor program sikerére alapozva a Tét attasé tárgyalásokat kezdett izraeli technológiai inkubátor részvételével egy közös izraeli-magyar technológiai inkubátor létrehozásáról. Ennek keretében a bevált izraeli módszertan alapján, a megfelelő kiválasztási eljárásra alapozva, az ötlettől az életképes, világpiac orientált vállalkozás létrehozásáig folya az „inkubációs” tevékenység. Az egyik fontos, nemrégiben privatizált technológiai inkubátorral az ATI-val, már egy együttműködési tervet is készült. Az ATI korábban egy hasonló projektet kezdett el Kínában.

Tekintettel arra, hogy a technológiai inkubátorok tevékenysége szorosan összefonódik a high-tech orientált, gyakran specializált kockázati tőkealapok (VC) működésével, a Tét attasé ezen a területen is tárgyalásokat indított el.

Szükségesnek látszik a VC alapok és az egyes magyarországi high-tech szakmai szövetségek közti kapcsolatok kiépítése, a megfelelő merítési lehetőség megalapozásához.

A Tét attasé jelentési tevékenysége kiterjedt a fogadó ország K+F-fel kapcsolatos fontosabb eseményeiről, híreiről való beszámolásra, az NKTH és a KüM által kért speciális ad-hoc jelentésekre, valamint a munka során elért közbülső eredményekről való beszámolásra.

7. Részvétel a nagykövetség nem Tét területeken folytatott tevékenységében

A beszámolási időszakban a Tét attasé látta el a kulturális attaséi tevékenységet, aminek keretében részt vett események szervezésében (Katona József színház vendégszínháza, katolikus zarándokok táblaavatása, Askeloni filmfesztivál, a Budapesti Operett Színház vendégszínháza, stb.), delegációk programjának előkészítésében és lebonyolításában (újságírók Jad Vasem programja, OKM államtitkár látogatása).

Oktatási területen kapcsolatot tartott a magyarországi felsőfokú képzésben részt venni kívánó diákokat szervező intézményekkel, információkkal, előadással támogatta tevékenységüket.

A Tét attasé feladatkörébe tartozik továbbá a konzuli helyettesítés, ami eddig csak néhány alkalmat jelentett. Ugyancsak konzuli tevékenység volt egy magyar állampolgárságú család Gázából történő kimenekítésének lebonyolítása.

A Tét attasé jelentős mértékben részt vett a követség sajtó és politikai jelentő tevékenységében, az időszakban kb. 30 ilyen jelentést készített.