



Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal

TÉT ATTASÉI ÉVES BESZÁMOLÓ

TEL AVIV

2009-2010

KORÁNYI LÁSZLÓ

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

### 1.1 A gazdasági háttér

Elmondható, hogy a gazdasági válságot Izrael minimális áldozatokkal vészelte át és már 2009-ben megindult a növekedés. 2008-ban az izraeli gazdaság a legtöbb európai országénál kedvezőbb induló állapotból nézett szembe a válság nehézségeivel, a korábbi évek gyors növekedésének és a kormányzat kiegyensúlyozott gazdaságpolitikájának köszönhetően. A GDP növekedése a 2008-at megelőző 4 évben 5% fölött volt, és még 2008 első félévében is megközelítette az 5%-ot.

2008. utolsó negyedéve és 2009. első negyedéve Izraelben is jelentős gazdasági visszaesést és növekvő munkanélküliséget hozott, azonban az év hátralevő része összességében kompenzálta ezt és így 2009. 0,5%-os növekedési rátával zárult és a munkanélküliség is elkezdett csökkenni, jelenleg 7,5% körül van. A fizetési mérleg – Izraelben szokatlan módon – jelentős pozitív egyenleggel zárt, a költségvetési hiány 4% közelében volt. Elemzők szerint a trendforduló mögött elsősorban az izraeli gazdaság motorjának számító export és azon belül annak jelentős részét adó high-tech<sup>1</sup> termékek álltak. 2010. első negyedévében a GDP növekedése 3,3% volt, azonban az export növekedés lassult, ami elsősorban az elhúzódó európai válságnak és a gyenge Eurónak tulajdonítható. Éppen ezért az izraeli exportőrök egyre inkább a Távol-Kelet felé fordulnak, pl. a Kínába irányuló export az év első 4 hónapjában 120%-kal nőtt. Izraelben nagy eredménynek tartják, hogy 2010 májusában Izraelt teljes jogú tagként felvették az OECD-be, ahol az egy főre eső GDP tekintetében a 20. hely körül van.

A válság ellenére Izrael 2009-ben is a GDP 4,9%-át, kb. 8,5 milliárd EUR-t<sup>2</sup> 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.

Az egy főre vetített K+F kiadásokban Izrael továbbra is az első helyen áll a világon. A statisztikai adatok egyáltalán nem tartalmazzák a katonai/biztonsági célú kutatásokat, amelyek nemcsak jelentős tételt képviselnek, hanem az utóbbi években spin-off cégeken keresztül eredményeik gyorsan megjelennek a polgári K+F-ben.

<sup>1</sup> Irodai és számítástechnikai eszközök, elektronikai alkatrészek, kommunikációs berendezések, vezérlő és irányító berendezések, gyógyszeripari termékek és repülőgépek.

<sup>2</sup> Az árfolyamváltozások miatt ez közel 30%-os növekedést jelent Európában 2008-hoz képest

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

A struktúra fő elemei:

- Civil Kutatás-fejlesztési Nemzeti Tanács
- 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 fogadták el a Civil Kutatás-fejlesztési Nemzeti Tanácsról szóló törvényt. A Tanács feladatai: javaslatokat készíteni a kormány részére a rövidtávú és hosszútávú nemzeti irányelvekről, stratégiáról; prioritásokat felállítani a K+F különböző területei között Izrael komparatív előnye 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.

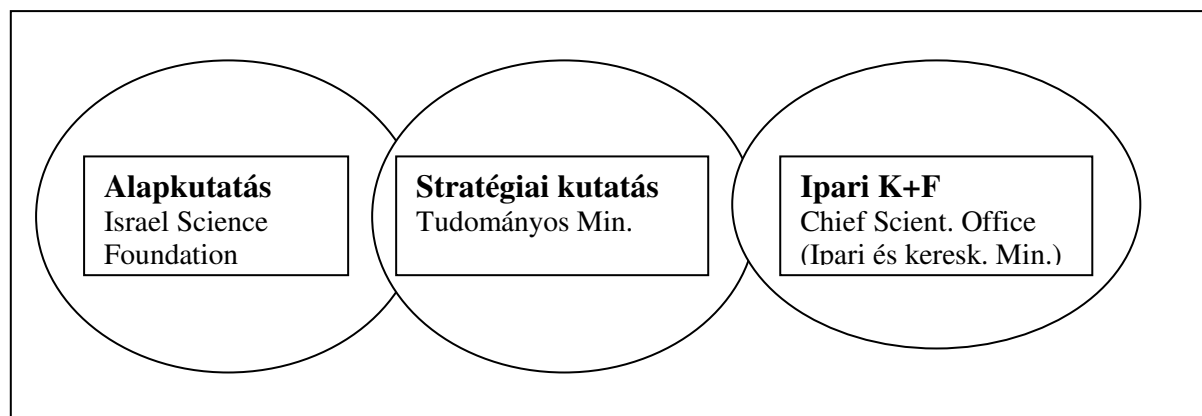
A tanács elnöke Oded Abramski professzor (Héber Egyetem), aki hosszú ideig küzdött a Tanács szerepének növeléséért, és azért, hogy a tudományos miniszter helyett, közvetlenül a miniszterelnök alá tartozzon. 2010 május végén Abramski lemondott, mivel nem sikerült fenti céljait elérnie. Abramski kezdeményezésére a múlt évben létrehozták a K+F projektek országos adatbázisát.

A Tudományos és Technológiai Minisztérium, visszakapva korábbi nevét, a 2009. márciusi kormányalakítás során különvált a Kulturális és Sport tárcától, bár a tudományra eső költségvetési szelete ettől nem nőtt meg. A 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 rövid leírása a következő pontban található.

Az OCS 300 millió Euró fölötti támogatást hagyott jóvá 2009-ben. 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 feladatkörét:



A K+F támogatásában jelentős szerepet játszanak az adókedvezmények, amelyek szorosan kapcsolódnak az export eredményekhez is, vagyis nem önmagukban a K+F tevékenységek, hanem azok valódi produktumai részesülhetnek kedvezményekben.

### **1.3 A Chief Scientist Office (CSO) fontosabb programjai**

Az alábbi felsorolás elemei a támogatásoknak a K+F ciklus időszakainak sorrendjében következnek (pre-seed, seed, pre-kompetitív, kompetitív).

#### *Magneton (Kis mágnes)*

- A technológia transfert támogatja akadémiai (oktatási) intézmények és az ipar között, közös kutatási programok finanszírozásával.
- A támogatás maximum a jóváhagyott költségvetés 66%-a lehet
- Nincs visszafizetési kötelezettség

#### *Nofar*

- az egyetemi oktatók kutatásait támogatja, elsősorban biotechnológiai és nanotechnológiai alkalmazott kutatások terén
- A támogatás maximum 90% lehet, nincs visszafizetési kötelezettség

#### *Tnufa (lendület)*

- A inkubátor előtti stádiumra, a technológiai vállalkozókészség és innováció legkorábbi időszakának támogatására
- Egyéni feltalálók és induló cégek pályázhatnak szabadalmi bejelentés elkészítésére, az ötlet műszaki és piaci megvalósíthatóságának felmérésére, esetleg prototípus elkészítésére
- A támogatás maximum a jóváhagyott költségvetés 85%-a lehet, kb. 35 ezer Euró összegig

#### *Technológiai inkubátorok*

A 26 – mára már mind privatizált - technológiai inkubátorban egyidejűleg kb. 200 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 akár 4 év is lehet és a megítélt támogatás is több, mint a 2-szerese az egyéb esetekben adottnak.)

Az inkubátor rendszer működési elveit korábbi beszámolóimban és egyéb, az NKTH számára készült jelentésben részletesen ismerttettem, ezért itt erre most nem térek ki.

A technológiai inkubátoroknak (a privatizáltaknak is) meg kell felelniük a program iroda feltételeinek. Csak ilyenek kaphatják meg a támogatásokat, használhatják a nevet, amit meg is lehet vonni. (Tulajdonképpen egy franchise koncepcióról is szó van.)

A technológiai inkubátorokba befektetett állami pénz az elmúlt 15 év alatt négyszeres olyan magánbefektetést vonzott, ami különben biztosan nem történt volna meg ezekbe a cégekbe. A koncepció segített áthidalni a válságidőszakokat is (pl. dotcom válság).

**Az izraeli technológiai inkubátor program az elmúlt időszakban nagy nemzetközi figyelmet kapott.** 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 akceleratort) indítottak el.

Novelli, francia vállalkozási és külkereskedelmi államtitkár izraeli útjáról hazatérve ezt nyilatkozta: „Franciaországnak hasznosítania kell Izrael innovációban elért tapasztalatait”. Az izraeli vállalkozás-ösztönző rendszer fő elemei átvételének lehetősége mellett létrehoztak egy francia-izraeli közös befektetési alapot, amiből kizárólag a 71 francia versenyképességi pólus és a 26 izraeli inkubátor-központ profitálhat.

A holland kormány Technopartner programja lényegében szintén az izraeli start-up finanszírozási és technológiai inkubátor modellre épül.

#### *Heznek (Indítás) – kormányzati seed-alap*

- Befektetés ösztönzés
- Az OCS és a privát befektető egyenlő mértékben fektet be egy induló vállalkozásba
- A jóváhagyott munkaprogram maximum 50%-áig

#### *Magnet (Mágnes)*

- generikus (pre-kompatív) technológiák kifejlesztésére (4-5 egyetemi és ipari partner együttműködése)
- Nincs termék a végén csak technológia, amit minden tag használhat
- 10 párhuzamosan futó konzorcium
- Külföldi nagy vállalatok helyi cégei is részt vehetnek
- A támogatás maximum a jóváhagyott költségvetés 66%-a lehet
- Nincs visszafizetési kötelezettség
- Kiemelt területek:
  - Össejt kutatás (a megengedő izraeli szabályozás miatti előnyös)
  - 4. generációs celluláris telefontechnológiák

#### *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
- A jóváhagyott költségvetés 20-50%-áig, visszafizetési kötelezettséggel
- Fontos a továbbgyűrűző hatás, „még ha el is vész az állami pénz a tudás megmarad”

#### *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
- Néhány példa: Alcatel, Oracle, Microsoft

#### *Szektor-specifikus programok*

Az izraeli K+F irányítás meglehetősen sok-szereplős rendszerében nagy viták zajlanak arról, hogy szükség van-e szektor-stratégia kialakítására, hiszen minden ilyen döntés igen kockázatos belenyúlást jelent a piaci folyamatokba.

Egy területen úgy tűnik egyetértés van: mivel a bio-technológiai projektek különösen nehéz helyzetbe kerülnek a források csökkenése miatt, ezért a múlt évben a pénzügyminiszter jóváhagyott erre a célra egy kb. 500 millió sékeles (kb. 30 md HUF) keretet, amit az OCS fog menedzselni. Ebből többek közt 2010-ben elindítják a második, speciálisan bio-technológiai inkubátort.

Egy másik nagy program a hat egyetemet érintő, 5 évre 280 m USD költségvetésű, több éve folyó nano-technológiai program, melynek folytatásáról 2009-ben döntöttek.

## **1.4 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), sőt az amerikai külpolitika elsőrangú folyóiratát, a Foreign Affairs-t kiadó Council on Foreign Relations intézet is fontosnak tartotta egy könyv<sup>3</sup> megjelentetését az izraeli tudásalapú gazdaság ökoszisztémájáról és annak tanulságairól. A könyv azt is részletesen elemzi, hogy miért nem voltak sikeresek azok a programok és országok, ahol a forrásokat pusztán az infrastruktúra megteremtésére (tudományos parkok, erőltetetten létrehozott klaszterek) fordították és nem törődtek a technológiai start-up-okat segítő környezet tudományos, mentális, pénzügyi és kormányzati 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 jelentős szerepet játszanak 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, eltérően a 2009. végén elindult magyarországi kockázati tőke program előírásától, ami csak 30% ilyen jellegű befektetést kíván meg (azt is a befektetések darabszámára vonatkoztatva).

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.

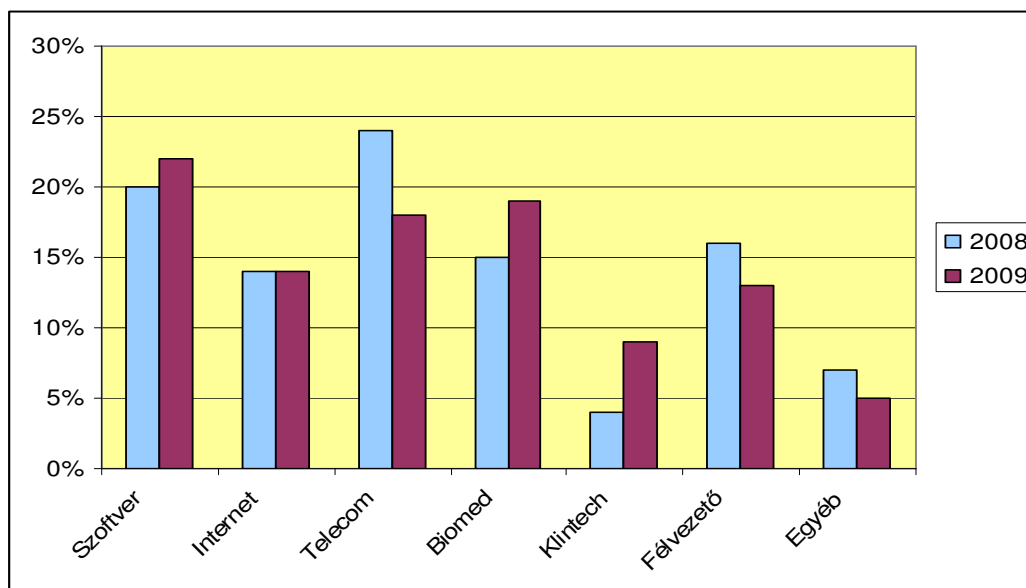
2009-ban a technológiai cégek 1,1 milliárd tőkebefektetést vonzottak, ami drasztikus, kb 40%-os csökkenést jelent 2008-hoz képest. A legtöbb befektetés a szoftver cégekbe történt. Az induló vállalkozásokba történő befektetések 2008-as jelentős csökkenése után, ez az arány 2009-ben már nem csökkent tovább, maradt 8%. Tovább csökkent viszont a VC alapok finanszírozása.

A high-tech befektetések nagyobb része izraeli forrásokból történt, ezen belül viszont csökkent az izraeli VC-k befektetése. Az átlagos befektetési összeg szintén csökkent 2008-hoz képest.

Az alábbi ábra a szektoronkénti tőkebefektetések összehasonlítását mutatja az elmúlt két évben az innovatív iparágakban:

---

<sup>3</sup> Dan Senor and Saul Singer: Start-up Nation, Council on Foreign relations, 2009



Feltűnő, hogy a „hagyományos” high-tech ágazatok aránya csökkent, míg a klíntech és a biomed aránya jelentősen növekedett. A cégeladások (Mergers and acquisitions) értéke 2,54 milliárd dollár volt, valamivel a 2008-as szint alatt.

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.

## 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, a nagy számban jelen levő égető biztonság politikai kérdésekkel foglalkozó konferenciáknak mindig témája a K+F. A beszámolási időszakban két ilyen jelentős konferenciára került sor: Az „Izraeli Elnöki Konferenciára” (2009. október) és a Herzliya Konferenciára (2010. január). Érdekes felsorolás, hogy az elnöki konferencia ilyen témájú szekcióinak listája: A tudomány a képzelet határain; Meg tudja-e fejteni az emberi agy a saját titkait? Az izraeli felsőoktatás mikor éri el az amerikai színvonalat? Hogyan lehet fenntartható városokat építeni?  
A Herzliya Konferencián hasonló témájú szekciói: Klímaváltozás – hogyan lehet alkalmazkodni; Alternatív energia; Beruházás a jövőbeli növekedésbe: Az izraeli civil K+F.
- 2010 februárjában rendezték meg az Office of the Chief Scientist (OCS) immár rendszeressé váló konferenciáját, ahol beszámoltak a 2008 végén indított válság elleni programok eredményeiről és bemutakoztak az egyes programok legsikeresebb projektjei.

- A Megújuló Energia Konferencia (Eilat, 2010. február), a korábbi éveknél is nagyobb nemzetközi részvétellel zajlott és egyszerre foglalkozott a K+F és az ipari méretű alkalmazások kérdéseivel. A konferencia erőteljesen mutatta be az izraeli-amerikai és izraeli-német együttműködéseket a K+F-ben és azokat az érett technológiákat, amelyekkel több ország valódi áttörést akar elérni 2020-ig az olajfüggőség felszámolására.
- Israel High-tech 2010 - (az IVA – Izraeli Venture Capital Szövetség rendezésében). A konferencián igen jelentős kínai, indiai és finn(!) részvétel volt, amit elsősorban az izraeli VC-k befektetési iránti érdeklődés motivált. Több szekció foglalkozott a start-up cégek finanszírozásával és azzal a problémával, hogy hogyan lehet elkerülni vagy kitolni a sikeres cégek külföldi kézbe kerülését.
- Clean-tech kiállítás (2010. június)

## 2.2 Új kezdeményezések

A High-tech 2010 konferencián a pénzügyminiszter több új kormányzati kezdeményezést jelentett be annak érdekében, hogy a nem-kockázati magántőke érdekeltbb legyen az izraeli high-tech-be való befektetésben. Adókedvezményt kapnak az intézményi befektetők a high-tech befektetések esetén, sőt 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 csinálnak túl korai exitet (50-100 millió USD cégértéknél) külföldi befektetőknek.

Az elektromos gépkocsik infrastruktúrájának kiépítésére létrejött Better Place nevű izraeli-amerikai cég újabb jelentős (150 m USD) tőkebefektetésekhez jutott és Izraelben, Dániában, valamint Kaliforniában magán és állami támogatással megindította azt a kísérlet fázist, amit a koncepció bizonyításának szának.

Ez beleillik abba az erőteljes trendbe, ami az olajfüggőség felszámolására irányuló közös kutatásoknak stratégiai jelentőséget tulajdonít, különösen a Közel-Kelet vonatkozásában.

## 2.3 A válság

Az izraeli K+F ráfordítások közel 80%-a a privátszférából származik, ezért kritikus ennek a forrásnak az alakulása a válság következtében. Éppen ezért az állami K+F ráfordításokra vonatkozó stratégiák is a privátszféra által nem megoldott, nem kellőképpen lefedett K+F feladatokra koncentrálnak.

Annak érdekében, hogy az üzleti befektetések lelassulása, esetleges elapadása ellenére se álljanak le, illetve egyáltalán beinduljanak a start-up cégek és a kisvállalkozások K+F projektjei, 2008 utolsó hónapjában kb. 15%-kal (200 M sékel = 10 Md HUF) megnövelték az CSO 2008-as költségvetését. Ezután az egyszeri támogatás után 2009-ben és 2010-ben, azonban csak szinten tartották az OCS költségvetését.

Eli Oper a CSO elnöke több helyen is elmondta, hogy az új izraeli kormányzat fontosnak tartja, hogy a csökkenő magánbefektetések szerepét átvegye az állam, hiszen a gazdasági növekedés újbóli beindulásakor az izraeli export gerincét adó high-tech iparnak világszintű projektekkal kell az új növekedésre készen állnia.

### 2.3.1 A K+F munkaerővel kapcsolatos lépések – a válság, mint lehetőség

Izraelből is jelentős az „agyelszívás” elsősorban Amerikába, ahol már 2008. első felében jelentős leépítések történtek a K+F területen. Ezt felismerve Izraelben elindítottak egy kutató „hazacsábítási” programot<sup>4</sup>, ami két fő részből áll

<sup>4</sup> A jelszó: Brain Drain helyett Brain Gain

- Vám- és személyi jövedelemadó-kedvezmények, letelepedési támogatás
- Az egyetemeknek juttatott kutatóhely (kutató laboratórium) létesítési támogatás

Az első tapasztalatok igen kedvezőek, - eddig kb. 400-an települtek haza - ezért a programot 2009-ben nagyobb költségvetéssel folytatták, egy sor tárca részvételével (oktatási, tudományos, ipari, pénzügy, bevándorlásügy).

### 2.3.2 Ipari-egyetemi együttműködések

Izraelben már eddig is jól működő szervezetei vannak az egyetemi technológia transzfernek, azonban sokan úgy érzik, hogy további lehetőségek vannak ezen a téren. A CSO is meg kívánja erősíteni ezen programjait (Magnet, Magneton).

Javaslatok hangzottak el arra vonatkozóan, hogy:

- Ösztönözzék, hogy a szellemi tulajdon (IP) értékesítés minél nagyobb hányada belföldre történjen
- Indítsanak új egyetemi kutatási infrastruktúra programot
- Ösztönözzék az ipar és az egyetemek közti kutatói munkaerő áramlást, pl. az egyetemi sabbatical év izraeli ipari kutató helyeken való eltöltésével
- Ösztönözzék a kórházi technológia-transzfer szervezetek létrehozását, mivel a kórházi kutatási eredmények bizonyítottan nagyon hasznos szellemi forrást jelentenek

### 2.3.3 Nemzetközi együttműködések

Az itteni vélekedés szerint a nemzetközi együttműködések a válság időszakában felértékelődnek, ezért a 2009-re vonatkozó elképzelések szerint a különösen jól működő keret-megállapodások keretösszegét meg növelték (pl. Olaszországgal, Dél-Koreával), és több új országgal kötöttek ilyen megállapodásokat.

## 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 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, 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, 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. 15 országgal kötött Izrael bilaterális K+F megállapodásokat, 2009-ben hazánkkal és Csehországgal.

Oroszországgal a nano-technológia területén kezd kialakulni szorosabb együttműködés, az elmúlt két évben több magas szintű orosz delegáció is járt Izraelben a kapcsolatok szorosabbá tétele érdekében.



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.

## **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 válik az izraeli kutatásnak, az Izraeli Tudományos Alap után.

Az FP7 eredményei izraeli szempontból 2010 áprilisáig:

- 4130 beadott izraeli részvételű pályázat (Ebből 1165 db ipari)
- 20%-os nyerési arány (még nincs mindenütt döntés)
- 306 M EUR támogatás (ebből 189 M EUR ipari)
- 4 Md EUR értékű projekt izraeli résztvevőkkel (Ebből 1,5 Md EUR ipari)

A legmagasabb nyerési arány az NMP (Nanotechnológia, anyagok) és az emberek kategóriákban volt, 33%, illetve 34%.

Az izraeli egyetemek általában ellene vannak, hogy az egyetemi kutatócsoportok projekt koordinátori szerepet vállaljanak, mivel ez gyakran a legjobb kutatók hosszú távú kivonását jelenti a tényleges kutatásból. Ugyanakkor 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.

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

2010. júliusától 1 éven át (a magyar EU elnökség is ebbe az időszakba esik) Izrael fogja vezetni az EUREKA projektet. A 36 európai ország részvételével működő EUREKA a világ legnagyobb ipari K+F keretprogramja, amelynek célja új, közös K+F kezdeményezések elindítása a résztvevő országokban. 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**

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, beleértve a felsőoktatást, a sokat emlegetett „szürkeállományt” és a K+F-et is. Mindezt megalapozza a két ország közötti jó diplomáciai és politikai kapcsolat-rendszer, amit Izraelben nagyra értékelnek.

Magyarország Izraellel kapcsolatos K+F stratégiája három pillérrre épül:

Az első pillér a technológiai és tudományos együttműködések elősegítése államközi keretek kiépítésével, új együttműködési területek és formák folyamatos feltárásával. (Ipari K+F megállapodás, TÉT együttműködés, egyetemi együttműködések.)

Legalább ilyen fontos stratégiai elem a hatékonynak bizonyult izraeli kormányzati, egyetemi programok, eljárások átvétele és adaptálása, lehetőleg aktív kooperációk keretében.

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.

### **5.1 Ipari kutatás-fejlesztési keret megállapodás**

15 évi előkészítés után (ebben sok hosszú szünet is benne foglaltatott) 2009 januárjában a két ország miniszterei aláírták az ipari kutatás-fejlesztésről szóló államközi megállapodást<sup>5</sup>. Az éves szinten 1+1 millió euró keretösszegű pályázat a megkívánt 50%-os önerő mellett összesen évi 4 millió euró költségű projektek megvalósítását teszi lehetővé. A hasonló bilaterális pályázatok izraeli tapasztalatai alapján elmondható, hogy ez a forma - a multiplikátor-hatás miatt - ennek sokszorosát hozza a nemzetgazdaság számára. A keret-megállapodás segítségével a magyar technológiai cégek és rajtuk keresztül a magyar gazdaság is egy sor előnyt remélhet.

A finanszírozás a nemzeti eljárási szabályok szerint történik (vagyis az együttműködésen belül a magyar költségvetési pénz magyar cégeket támogat, az izraeli izraelieket.)

Bár a tervezettnél hosszabb időt vett igénybe az első pályázati felhívás kiírása, végül 2010 márciusában az izraeli partner-intézmény, a Chief Scientist Office Matimop irodája, majd 2010. áprilisban az NKTH is megjelentette az első 1+1 millió euró keretösszegű felhívást, aminek a beadási határideje június.

A megállapodott eljárás szerint külön-külön értékelik a szakértők az izraeli és a magyar jelentkezők pályázati anyagait a nemzeti döntési/értékelési folyamat szerint, majd közös bizottság hozza meg a végleges döntést.

A közös pályázatok izraeli felének a beadási határideje június 1. volt, így ennek adatait már ismertek: 10 pályázat érkezett, összesen 6,5 millió Euró értékű projektekre.

### **5.2 NKTH-MEH-KÜM-NFÜ delegáció látogatása**

Az 1991-ben kötött magyar-izraeli kormányközi tudományos és technológiai (TéT) együttműködési szerződés alapján – 10 éves szünet után – újra sor került a TéT vegyes bizottság ülésére, melyen a felek megállapodtak a következő év bilaterális munkatervében. Izraeli oldalon ennek a megállapodásnak a gazdája a Tudományos és Technológiai Minisztérium.

- Tudományos és Technológiai Minisztériumban a delegáció tárgyalást folytatott David Mendlovic professzorral, aki a Minisztériumban betölti a Chief Scientist pozícióját, s egyben az összes minisztériumban hasonló beosztással rendelkező személyek tanácsának elnöke is. A találkozón a felek tisztázták a bilaterális tudományos-technológiai együttműködés alapelveit. Megállapodtak abban, hogy a 2010 tavaszán a jövő internete technológiai, társadalmi és gazdasági hatásairól közös konferenciát rendeznek Izraelben azzal a céllal, hogy a két ország kutatói megismerhessék egymás kutatásait, majd ez alapján közös projekteket indítsanak el, amiket pályázati forrásokból lehet majd finanszírozni.
- Találkozóra került sor a Knesszetben Michael Eitan, elektronikus kormányzatért felelős tárca nélküli miniszterrel. A tárgyaláson jelen volt Szentgyörgyi Zoltán, a Magyar Köztársaság izraeli nagykövete is. A miniszter felvázolta az új kormány nagyszabású elképzeléseit, melyek az állam és a polgárok közötti kapcsolatok lehető legszélesebb spektrumára kiterjedve az elektronikus kommunikáció adta lehetőségeket kívánja

---

<sup>5</sup> Címe: Megállapodás Izrael Állam kormánya és a Magyar Köztársaság kormánya között a magánszektorban megvalósuló ipari kutatásban és fejlesztésben történő kétoldalú együttműködésről. Kihirdetve MK 2009. jan. 27. A KuTiT 2009. őszi döntése alapján Magyarországon 3 évre hagyták jóvá az éves támogatási keretösszegeket.

kihasználni. A magyar fél felajánlotta, hogy alkalmas időpontban Budapesten lehetőséget teremt arra, hogy az izraeli és az európai, s azon belül a magyarországi elektronikus kormányzattal kapcsolatban szerzett tapasztalatokat és terveket a felek kicseréljék.

- Az Ipari, Kereskedelmi és Munkaügyi Minisztérium Chief Scientist irodájában a delegáció a 2009 januárjában megkötött kétoldali ipari K+F keret-megállapodás alapján kiírandó pályázatok alapelveiről, az értékelés, a monitorozás és a támogatási arányok kérdéseiről folytatott tárgyalást. A felek meghatározták a pályázati kiírás alapelveit, egyetértettek továbbá abban, hogy figyelembe veszik az Eureka pályázatok paramétereit.
- A delegáció látogatást tett egy privatizált technológiai inkubátor vállalkozásnál, ahol megismerkedtek a teljes inkubációs folyamat gyakorlatával, találkoztak a technológiai inkubátorban eredményes fejlesztéseket folytató induló vállalkozásokkal. A látogatás fontosságát az adta, hogy az NKTH is tervezi a hasonló elveken alapuló technológiai inkubátor program elindítását (ld. 6. pont).

### **5.3 Magyar-izraeli műszaki inkubációs szeminárium Budapesten**

2009 októberében kb. 80-90 főnyi hallgatóság előtt került megrendezésre a **magyar-izraeli műszaki inkubációs és technológiatranszfer szeminárium**, amelynek két kiemelt előadója volt: a hosszú ideje igen sikeres izraeli technológiai inkubációs program elindítója és 18 éven át vezetője, dr. Rina Pridor, valamint a védelmi technológia transzfer és az induló technológiai vállalkozások egyik kiemelkedő izraeli szakértője, Hanan Gefen, nyugalmazott dandártábornok. A konferencián az NKTH vezetői (dr. Csopaki Gyula elnök és dr. Vass Ilona elnökhelyettes) bejelentették a magyar technológiai inkubátor program (TIP) közeljövőben tervezett elindítását.

A szeminárium programja és előadásai: <http://emt.bme.hu/emt/hu/taxonomy/term/1>

A konferenciához kapcsolódóan, majd a következő két napon kb. **tíz tárgyalásra került sor Rina Pridor és az NKTH, a Budapesti Műszaki Egyetem, a Semmelweis Egyetem, valamint egyes egyetemi tudásközpontok vezetőivel**. A Tét attasé további – a műszaki inkubációs tapasztalatok átvételéhez kapcsolódó - megbeszéléseket folytatott a Debreceni Egyetem, valamint a Miskolci Egyetem képviselőivel.

A konferenciát és a találkozók jelentős részét a BME Egészségügyi Mérnöki Tudásközpontja szervezte az NKTH pályázati támogatásának anyagi eszközeit felhasználva.

A tárgyalások túlnyomó részén részt vett dr. Hanák Péter, a BME Egészségügyi Mérnöki Tudásközpontjának vezetője, illetve Dvorszki László, a BME nemzetközi igazgatója.

### **5.4 Jövő Internet szeminárium Haifán**

A Tét munkaterv alapján megvalósított első rendezvényre 2010 májusában, a haifai Technionon került sor a „Jövő Internet” témakörében, 8 magyar és 13 izraeli előadó, valamint kb. további 20 izraeli kutató részvételével. A rendezvény részletes programja: <http://www.cs.technion.ac.il/ISR-HUN/>

A workshop célja a tudományos ismeretek kicserélésén túl az volt, hogy a két ország kutatói közös nagyméretű projekteket határozzanak meg, amit vagy az EU 7. Keretprogramjából, vagy ipari hasznosítás esetén, a bilaterális pályázatból tudnak finanszírozni.

A magyar kutatók a látogatás során külön találkozókat bonyolítottak le a jeruzsálemi Héber Egyetem, a Tel Aviv-i Egyetem és a herzlyiai Interdisciplinary Center vezető tudósaival.

A magyar résztvevők repülőjegyét az NKTH, az összes helyi költséget az izraeli Ministry of Science finanszírozta. A rendezvényt a résztvevők nagyon sikeresnek ítélték és kezdeményezték annak jövő évi megrendezését Budapesten.

### **5.5 Magyar-izraeli-palesztin nanotechnológiai kutatási együttműködés**

A 2008 végén a Tét attasé kezdeményezésére elindult háromoldali együttműködés keretében 2010 februárjában a Palesztin Hatóság területén működő AIQuds Egyetem fiatal

kutatói több hetet töltöttek a miskolci Bay-Nano Intézetben olyan kutatómunkát végezve, amelynek az eszközei nem állnak rendelkezésre saját intézetükben.

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.

## **5.6 Egyéb fontos kétoldalú tudományos és technológiai kapcsolatok**

- A European Research Council Weizmann Intézetben megrendezett ülése kapcsán Kroó Norbert az MTA alelnöke látogatott Izraelbe.
- A Budapesti Műszaki Egyetem és a Technion, valamint a Ben Gurion Egyetem között is voltak közös kutatási projektekhez (ambient assistant living, magas-hőmérsékletű szupravezetés) kapcsolódó munkalátogatások.
- A TÉT attasé kezdeményezésére kapcsolatok kiépítése kezdődött a Weizmann Intézet és az ELTE, valamint a Semmelweis Egyetem között. Ezek közül az ELTE és Weizmann Intézet már lépéseket tett az Erasmus Mundus csereprogram kölcsönös kihasználására a két intézmény között.
- A múlt évi (BME-Technion) valószínűség-számítási szeminárium szervezői elkezdtek a szeminárium következő, budapesti fordulójának szervezését, kibővített intézményi háttérrel.
- A Budapesten megrendezett World Science Forumon részt vettek izraeli tudósok és a palesztin AlQuds Egyetem vezetői is.
- A diplomáciai kapcsolatok újrafelvétele alkalmából rendezett budapesti események egyike izraeli filozófusok által tartott szeminárium volt.

## **5.7 Közös projektek az EU kutatási keretprogramjaiban**

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 2008 végéig 18 olyan pályázatot nyújtottak be, amelyben mindkét ország kutatói részt vesznek.

## **5.8 Együttműködési lehetőség az EUREKA programban**

Az NKTH és az OCS nemzeti felelősei felvették a kapcsolatot az EUREKA programban való együttműködés és a két ország egymást követő – a magyar EU elnökséget is átfedő - EUREKA elnökségének összehangolása érdekében. Az izraeli oldalon az EUREKA program vezetője (I. Shamay, Matimop igazgató), több alkalommal kezdeményezte, hogy a TÉT attaséval tekintsék át az együttműködési lehetőségeket, bilaterális szempontból is.

## **5.9 Környezetvédelemmel kapcsolatos látogatások**

A TÉT attasé portfóliójába tartozik a környezetvédelem és így az ezzel kapcsolatos látogatások lebonyolítása is.

A beszámolási időszakban két ilyen látogatásra került sor. Az Izraeli Elnöki Konferencia (ld. 2.1. pont) „Zöld kihívás” című paneljében dr. Molnár Csaba kancelláriaminiszter képviselte Magyarországot, izraeli, francia és kazah miniszterekkel beszélgetve.

Ugyancsak 2009 őszén tett látogatást Izraelben a KvVM 3 tagú delegációja dr. Molnár József kabinetfőnök vezetésével. A delegáció tárgyalt az itteni Környezetvédelmi Minisztérium kabinetfőnökével és tárgyalásokat folytatott az Isreal Electric Corporation vezetőivel, esetleges közös magyarországi naperőmű beruházásokról.

## **6 A TÉT attasé tevékenysége (kapcsolatépítő, promóciós, forrásfeltáró tevékenység a K+F+I területén)**

Az 5. fejezetben ismertetett kétoldalú K+F+I kapcsolatok túlnyomó részében szervezőként vagy kezdeményezőként részt vett a TÉT attasé. Ebben a fejezetben csak az ott nem érintett tevékenységeket ismertetjük a 2007-ben megfogalmazott ország-stratégia prioritásai mentén.

### **6.1 Inkubátorprogram - közös izraeli-magyar technológiai inkubátor**

Mint láttuk, az izraeli K+F+I rendszer kulcs-eleme a technológiai inkubátorok hálózata, amely a sikeres start-up cégek egyik fő „termelője”. Tekintettel arra, hogy Magyarországon pontosan ebből van a legnagyobb hiány, - a jó nemzetközi tapasztalatok alapján<sup>6</sup> - az izraeli modell adaptációjának bevezetése érdekében az NKTH elkezdte egy új technológiai inkubátor pályázati program kidolgozását és a KuTIT a 2009-2010-es évekre jóváhagyta ennek költségvetését is. Sajnálatos módon a 2009. év végi megszorításoknak ez a program is áldozatul esett, bár a tervekben továbbra is jelen van. Fontos hangsúlyozni, hogy semmilyen modellt nem lehet megfelelő adaptáció nélkül átvenni. Ugyanakkor ennek a modellnek vannak olyan elemei, amelyek nélkül az adaptáció működésképtelenné válik és csak a név marad meg.

A program mielőbbi beindítása és a megfelelő partnerek megtalálása érdekében a TÉT attasé részt vett

- az előzetes vitákban, és a tanulmány elkészítésében
- folytatta a tárgyalásokat a potenciális izraeli inkubátor befektetőkkel, a lehetőségek szerint fenntartva azok érdeklődését
- további tapasztalatok gyűjtése és megváltozott gazdasági helyzet hatásainak megismerése érdekében folytatta a fontosabb technológiai inkubátorok végiglátogatását és tájékozódott az együttműködési szándékokról is
- folyamatosan aktualizálta a technológiai inkubátor program üzleti terveit
- kapcsolatot tartott a Chief Scientist Office-ban az inkubátor program vezetőivel
- megszervezett egy magyarországi szemináriumi és konzultációs programot a CSO inkubátor programját 17 éven át vezető Rina Pridor részére, aki a technológiai inkubátorok nemzetközileg is legelismertebb szakembere (ld. 5. pont)

### **6.2 Kapcsolatépítés kormányhivatalokkal, intézetekkel, egyetemekkel, magánbefektetőkkel**

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)

A Technion és a BME közti megállapodásra alapuló együttműködésen kívül a TÉT attasé felvette a kapcsolatot a Haifai Egyetemmel, a jeruzsálemi Héber Egyetem tudástranszfer cégével és a mezőgazdasági kutatások központját jelentő Volcani Intézettel, valamint a Weizmann Intézettel.

#### **Kockázati tőke alapok**

Tekintettel arra, hogy a technológiai inkubátorok tevékenysége szorosan összefonódik a high-tech orientált, gyakran specializált kockázati tőkealapok (VC) működésével, valamint a

---

<sup>6</sup> Finnország, Hollandia, Franciaország

Jeremie program elindítására, a Tét attasé felvette a kapcsolatot az izraeli Kockázati Tőke Szövetség vezetőjével és néhány, külföldi befektetésekben is érdekelt kockázati tőkealappal.

### **6.3 Szakmai együttműködések, jelentési tevékenység**

A Tét attasé aktívan részt vett az EU Tét diplomaták rendszeres megbeszélésein, rendezvényein, valamint kétoldalú találkozókat szervezett nem EU-s (USA, Kína, Egyiptom) szakdiplomátákkal.

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.

### **6.4 Részvétel a nagykövetség nem Tét területeken folytatott tevékenységében**

A Tét attasé feladatkörébe tartozik a helyettes **konzuli feladatok ellátása**, ami a konzul szabadsága (kb. 2 hónap) idején, illetve az ez évi konzuli váltás időszakában (további 1 hónap) a munkaidő számottevő részét teszi ki. A helyettesítésen kívül is voltak ad-hoc konzuli feladatok, pl. a Gázai-háború idején a nemzetközi evakuálási koordináció, vagy a futárfeladatok elvégzéséhez szükséges repülőtéri gépkocsi-vezetés, a megfelelő hatósági vizsga letétele után.

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](http://www.mfa.gov.hu/emb/telaviv)) rendszeresen jelennek meg a követség eseményeiről szóló hírek, az egyes szakdiplomáták 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.

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 négy általánosabb javaslatot fogalmazok meg:

- 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. Ugyanakkor jelentős mértékben profitálhatna a magyar K+F abból, ha mind az izraeli, mind a magyar oldalon megfelelő rendezvényekkel, PR-ral ösztönözni lehetne 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.) Erre az elmúlt évben már volt egy-két példa, ezt érdemes lenne folytatni, akár komplex tudományos-kulturális eseményekkel.
- Az eddigi bilaterális programok magyar részét az NKTH finanszírozta a különböző (bilaterális) pályázati kiírásokból. A politikai szempontból is jelentős trilaterális tudományos projektek finanszírozásához azonban szükséges átgondolni a Nemzetközi Fejlesztési források felhasználását is. Ilyen lehet például a jelenlegi kooperáción túlmenően az együttműködés az IPSO-val (Israeli Palestinian Science Organization), melynek társelnöke az Al Quds Egyetem elnöke és az Izraeli Tudományos Akadémia elnöke. Viszonylag nem nagy összegek bevonásával Magyarország speciális karakterre

tehetne szert a nemzetközi segélyek tömegében, mint a tudomány támogatója. Ez a magyar tudományos életnek is előnyére válna.

- A Tét attasé által elindított és az otthoni központ/ok által jóváhagyott projektek esetén az otthoni erőforrások látható hiánya és a helyismeret elengedhetetlensége miatt szükséges, hogy a Tét attasé „projekt-menedzserként” is működjön. Ennek megfelelő formáit és hatásköreit ki kellene dolgozni.
- Továbbra sem megoldott a Tét attaséi költségkeret rugalmas és hatékony felhasználását segítő eljárás kialakítása. Ez az eljárás hasonló lehetne a külgazdasági vagy a kulturális szakdiplomatak esetén már bevált rendszerhez.