

GROSSCHMID PÉTER
II. o. tanácsos,
TÉT-attasé

MAGYAR KÖZTÁRSASÁG
NAGYKÖVETSÉGE
HELSINKI



Beszámoló 2006

1. Finnország tudományos és technológiai rendszerének fő jellemzői

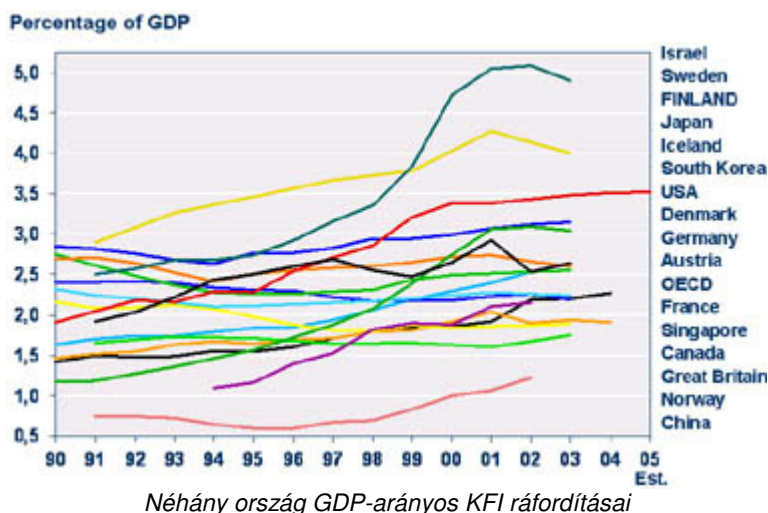
1.1. A finn TÉT politika fő ismérvei

Finnország nemzeti innovációs rendszerének alapvető célkitűzése az ország lakóinak jóléte, a gazdaság, a társadalom és a környezet fenntartható, a nemzetközi porondon is versenyképes fejlődése. Az elmúlt évek legfőbb, a területet érintő témája a globalizációnak a finn gazdaságra és társadalomra gyakorolt hatása. A gazdaság és a politika lobbycsoportjai egyetértenek a kormánnyal, hogy az ország egyetlen lehetséges válasza a globalizációs kihívásra az előremenekülés, azaz a versenyképesség terén eddig elért eredmények szélesebb nemzetközi nyitással és az együttműködés fokozásával történő megőrzése. 2004 végén a Pénzügyminisztérium koordinálása mellett a kormány megbízásából született egy jelentés (*Report on Finland in the Global Economy: Competence, openness and regeneration as Finland's globalization strategy*), amely a helyzet elemzésén túlmenően ajánlásokat fogalmaz meg a kormány számára. A SITRA finn nemzeti innovációs alap (csúcstechnológiai kockázati tőke-alap) által felkért szakértők is megfogalmazták ajánlásukat, a Tekes és a Finn Akadémia pedig finanszírozási stratégiát készített. A jelentések egybehangzóak abban a tekintetben, hogy Finnország nem képes versenyezni az olcsó munkaerőt kínáló országokkal, viszont az ország nemzetközi versenyképességének megőrzése érdekében szükség van az oktatás, elsősorban a felsőoktatás, valamint a tudományos kutatás és a műszaki fejlesztés további erőteljes támogatására és fejlesztésére.

A sikeres finn innovációs politika fő záloga a parlamenti pártok és az egymást követő kormányok közötti egyetértés az innováció támogatásáról, ami látszik az állami támogatásoknak a 80-as évek eleje óta gyakorlatilag töretlen – a 90-es évek elejének gazdasági válsága idején is tartó – növekedésén is. A teljes gazdaság GDP-arányos K+F ráfordításai rövid stagnálás után idén újra növekedésnek indultak. Az átmeneti stagnálás oka a GDP vártnál gyorsabb növekedése volt, amivel nem tartottak lépést az innovációs kiadások. Ez részben a Nokia költségcsökkentő intézkedései miatt alakult így, mivel a

multinacionális cég a nagyobb osztalékok kifizetése érdekében az árbevétel 12 százalékáról fokozatosan 9 százalékra csökkentette kutatás-fejlesztési ráfordításait.

A Tudomány- és Technológiapolitikai Tanács legújabb, 2006 novemberében megjelent értékelése és a következő négy évre érvényes ajánlásai értelmében az állam ráfordításai dinamikus növekszenek a következő években, és a tervek szerint a GDP-arányos teljes KFI ráfordítások 2011-re meg fogják haladni a 4%-ot.



A Tudomány- és Technológiapolitikai Tanács korábbi ajánlásában, amelyet a kormány 2005 elején határozat rangjára emelt következetesen javasolja a ráfordítások növelését, ám azzal egyidőben az állami innovációs rendszer átszervezését is. (1. sz. melléklet).

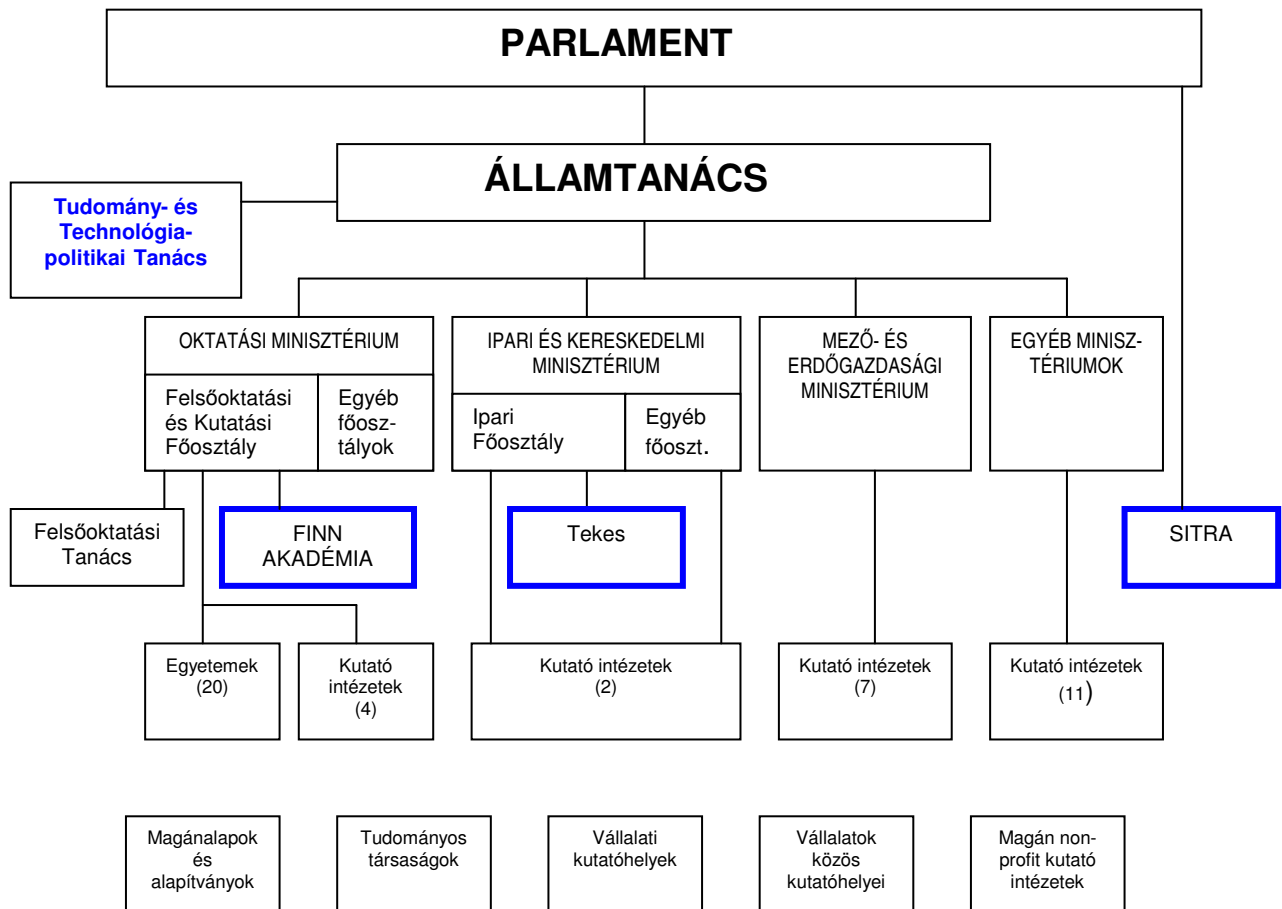
1.2 A K+F és innováció rendszere, intézményi és finanszírozási struktúrái, jogszabályi keretei

A K+F intézményrendszer fő elemei és azok egymáshoz való viszonya az elmúlt évben nem változott, amint a következő oldalon levő ábrán látható. A finn tudománypolitika legfőbb irányító és ajánlásokat tevő szerve a **Tudomány- és Technológiapolitikai Tanács**, amelyet 1987-ben hoztak létre, az 1963-tól működő Tudománypolitikai Tanács utódszervezeteként. A Tanács segíti az államtanácsot (kormány + köztársasági elnök) és a szakminisztereket a tudomány- és technológiapolitikai döntések előkészítésében. A Tanács törvényben rögzített legfontosabb feladatai:

- A K+F politika irányítása, országos szintű koordinálása és előterjesztések készítése a kormány számára.
- A tudományos kutatás és oktatás általános fejlesztése. Jelentéseket készít és terveket dolgoz ki a kormány számára, valamint a

legkülönbözőbb területeken nyomon követi a fejlesztéseket és a kutatási szükségleteket.

- Foglalkozik a legfontosabb nemzetközi tudományos és technológiai együtt-működésekben való finn részvétellel.
- Javaslatokat tesz a K+F keretek elosztására a különféle tárcák között, illetve ezen alapok különböző területekre való allokálásával.
- Alkalmazza a területét érintő törvényeket, részt vesz a törvényelőkészítő munkában.



Tekes = Technológiafejlesztési Központ
 SITRA = Nemzeti K+F Kockázati Tőkealap

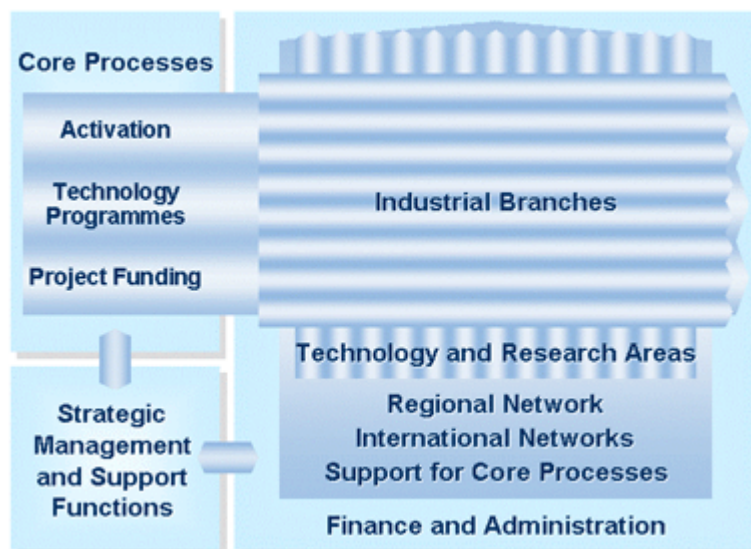
A finn K+F irányítás struktúrája

2000. január 1. óta a Tudomány- és Technológiapolitikai Tanács a következő összetételben látja el feladatát: elnöke a miniszterelnök, alelnökei a felsőoktatásért és kutatásért felelős miniszter és a kereskedelmi és ipari miniszter, további tagjai a pénzügyminiszter, a közlekedési és hírközlési miniszter, az egészségügyi és népjóléti miniszter, a környezetvédelmi miniszter, valamint a tudományos és műszaki fejlesztési területről tíz elismert személy. A tagok között képviselteti magát a Finn Akadémia, a Technológiafejlesztési

Központ (Tekes), a legnagyobb egyetemek, az ipar, illetve a szakszervezetek szövetsége.

A kutatás-fejlesztés területén a legfontosabb állami feladatokat viselő tárcák az Oktatási Minisztérium, a Kereskedelmi és Ipari Minisztérium, valamint a Mező- és Erdőgazdasági Minisztérium.

A technológiai (alkalmazott) kutatásokat szolgáló költségvetési támogatás főként a **Tekes (Technológiafejlesztési Központ)** csatornáin keresztül jut el a vállalati és egyéb kutatóhelyekre és fejlesztőlaboratóriumokba. Ezen túlmenően a Tekes fontos szerepet játszik abban, hogy finn kutatókat bekapcsolja a nemzetközi K+F együttműködésekbe. Az EU-hoz való csatlakozás (1995) óta fokozott hangsúlyt fektetnek az ipar, a kutatóintézetek és az egyetemek közötti együttműködés fejlesztésére, valamint ennek nemzetközivé tételére. Minthogy a Tekes törvényben meghatározott alapfeladata a finn ipar technológiai színvonalának folyamatos emelése, a finn termékek nemzetközi versenyképességének javítása, az intézmény támogatja a versenyfázis előtti technológiai fejlesztést. A támogatás lehet kölcsön vagy vissza nem térítendő támogatás, vagy a kettő kombinációja. Általában követelmény a támogatást kérő cég legalább 50 százalékos hozzájárulása a teljes fejlesztési költséghez.



A Tekes szervezeti felépítése

A Tekes igazgatótanácsának elnöke a Kereskedelmi és Ipari Minisztérium főosztályvezetője, helyettese a Nokia Mobile Phones műszaki igazgatója. A tanács tagjai a Kereskedelmi és Ipari Minisztérium, az Oktatási Minisztérium, a szakszervezetek, munkáltatók szövetsége, a Pénzügyminisztérium és a Stakes (Szociális és Egészségügyi Kutatási Központ) képviselői, valamint a Tekes főigazgatója és a Tekes dolgozóinak képviselője. A főigazgatót egy technológiai tanácsadó testület is segíti munkájában, ennek tagjai a főhatóságok és a nagyvállalatok képviselőin kívül a munkavállalói szervezetek küldöttei.

A Tekes jelenlegi főigazgatója **Veli-Pekka Saarnivaara**

A Tekes működteti a COST és EUREKA titkárságot, valamint a Finn EU K+F Titkárságot, amely magában foglalja az Innovációkövetítő Központot (*Innovation Relay Centre*), az Euro Info Centre Tekes és a Finnish OPET Centre irodákat.

A nemzetközi főosztály irányításával a világ öt pontján – Brüsszelben, Washingtonban, San Joséban, Tokióban, Pekingben és Sanghájban – működik a Tekes TÉT-attaséi hálózata. A pekingi irodát 2003-ban nyitották meg a finn csúcstechnológiai ipar ázsiai beruházásainak hatására, és a finn ipar térségbeli pozícióinak további erősítése érdekében. Ehhez kapcsolódik a finn Kereskedelmi és Ipari Minisztérium hároméves kampánya is, amelyet Kínában indított Finnország megismertetése érdekében. A FinnChi nevű technológiai-kereskedelmi központok az első évben az országról szóló általános ismereteket terjesztették többek között a finn ipar, gazdaság, kutatás-fejlesztés, kultúra, oktatás és környezetvédelem terén, a következő két évben pedig a finn vállalkozásokra összpontosítanak. A brüsszeli iroda illetékessége az EU mellett kiterjed a Benelux térség egészére is. Az egyes irodák létszámát a reláció és a régió fontossága határozza meg, az attasék szakismeretei kiegészítik egymásét, és lefedik a régió K+F specialitásait. Belföldön a korábbi regionális Tekes irodák a Foglalkoztatási és Gazdaságfejlesztő Központok részei, azok technológiai osztályaként. A 14 részleg juttatja el az érdeklődőkhöz a Tekes és a nemzetközi hálózatok szolgáltatásait.

A Tekes központjában 240-en dolgoznak, a külföldi irodákban 18-an, a regionális irodákban pedig összesen 62-en.

A Tekes megalapítása (1983) előtt a műszaki fejlesztés támogatását a Nemzeti K+F Kockázati Tőkealap (**SITRA**) végezte. Az akkor még a Finn Nemzeti Bankhoz tartozó intézmény feladata volt a K+F szféra finanszírozása részben költségvetési keretből, részben pedig az erre a célra létrehozott állami alapítvány hozadékából. A SITRA jelenleg közvetlenül a Parlament alá tartozik, annak TÉT-munkáját az állandó Stratégiai Tervezőbizottságon (Committee for the Future) keresztül segíti, és feladata kettős: részint gazdaságpolitikai és innovációs tanácsadó szervezet, részint K+F kockázati tőke-beruházó, mely a Tekes-szel közösen csúcstechnológiai kis- és középvállalkozásokat hív létre az egyetemi kutatások eredményeire alapozva. A SITRA más EU-országok hasonló intézményeivel, illetve magánbankokkal közösen hozott létre a közép-európai térség csúcstechnológiai kisvállalkozásait kockázati tőke-beruházással segítő alapot. A kezdetben Dolphin Associates, később 3tsvp néven működő szervezet az elmúlt 7 esztendőben körülbelül 6-7 millió eurót ruházott be Magyarországon.

A SITRA jelenlegi főigazgatója **Esko Aho**, aki 1990-94-ig Finnország miniszterelnöke volt (Centrum Párt)

Az **Oktatási Minisztériumban** működik egy, a felsőoktatásért és tudományos kutatásért felelős főosztály, amelyhez 20 felsőoktatási intézmény, 4 kutatóintézet, valamint a **Finn Akadémia** tartozik. Ez utóbbi intézmény a K+F szektor másik fő pillére, mely főként az egyetemeken folyó alapkutatást támogatja és szervezi. Az Akadémia a magyar rendszertől eltérően a közigazgatás része, de a tevékenységével és az általa juttatott támogatások odaítélésével kapcsolatos döntések jelentős részét a szakemberekből álló elnökség és a kutatási tanácsok hozzák. A kutatási tanácsok tagjai határozott időre kinevezett elismert kutatók, akik akadémiai megbízatásuk idején saját kutatócsoportjuk számára nem kaphatnak támogatást az Akadémiától.

A Finn Akadémia és egyben az igazgatótanács elnöke **Raimo Väyrynen** professzor, aki várhatólag 2007 tavaszáig tölti be ezt a funkciót, utóda minden valószínűség szerint **Markku Mattila** professzor lesz, aki jelenleg az Oktatási Minisztérium fenti főosztályának vezetője. A tudományos közélet vegyes érzelmekkel fogadja a váltás hírért, mivel egyrészt arra számítottak, hogy a jelenlegi elnök a második hivatali periódusra is megpályázza az elnöki széket, másrészt úgy gondolják, hogy a közvetlenül a kutatási szférából érkező elnök jobban tudná képviselni a kutatók érdekeit a kormányzattal szemben, mint egy korábbi minisztériumi – az Akadémiát főként a kormány szemszögéből ismerő – tisztviselő.

Az igazgatótanács megújulása is a jövő év elején várható. Az igazgatótanács a Finn Akadémia legfelső végrehajtó szerve, amely meghatározza az Akadémia tudománypolitikai irányelveit és dönt a kereteknek az egyes kutatási tanácsok közötti felosztásáról. A négy kutatási tanács mindegyike, amelynek elnökei az igazgatótanács tagjai is egyben, az elnökön kívül 10 tagból áll. A tanácsok feladata, hogy a kutatási pályázatok alapján döntsenek a támogatásokról, és szakterületükön szakértői testületként is működnek. Abban az esetben, ha egy pályázat több tanács tudományterületét érinti egyszerre, az egyes támogatási döntéseket a kutatási tanácsok tagjaiból alakult albizottság hozza meg.

Az Akadémia hivatala az adminisztráción túlmenően döntéselőkészítő munkát is végez a kutatási tanácsok számára.

Az alapkutatási támogatások túlnyomó többsége a kutatókhoz az Akadémián keresztül jut el. Alkalmazott kutatások támogatása igen ritka, bár az elmúlt évben növekvő számú. Termékfejlesztést az Akadémia egyáltalán nem támogat. Az intézmény tevékenységéről szóló törvény értelmében az Akadémia feladata a magas színvonalú alapkutatás feltételeinek megteremtése a finn társadalom kultúrája és jóléte fejlesztésének érdekében. A Finn Akadémia fő célja, hogy magasabb szintre emelje a finn kutatást, növelje annak tekintélyét, továbbfejlessze a kutatási kapacitásokat, pénzügyi támogatásban részesítse az országos szinten felmerülő problémák tudományos vizsgálatát, valamint használja ki a nemzetközi tudományos együttműködésben rejlő lehetőségeket.

A **többi főhatóság** saját költségvetési kereteiből a központilag kutatásra tervezett összeggel támogatja a területén működő kutató-fejlesztő intézeteket, illetve nyújt ilyen célra támogatást a magánszektor vállalatainak.

A K+F-ben történő állami részvétel egyik legfontosabb eszköze és fóruma az **Állami Technológiai Kutatóközpont (VTT)**. A kereskedelmi és ipari tárcához tartozó intézményt 1942-ben alapították, jelenleg a legnagyobb ilyen jellegű intézmény a skandináv országokban. A több mint 3000 főt foglalkoztató laboratórium-együttes a legutóbbi (2001) átszervezés után hat intézetet alkot:

- VTT Elektronika
- VTT Információtechnológia
- VTT Ipari rendszerek
- VTT Folyamattechnológia
- VTT Biotechnológia
- VTT Építés és szállítás

Ezeket egészíti ki még az Információs szolgálat, amely szakkönyvek, tájékoztatók, kutatási jelentések kiadásával, az Internet-honlap aktualizálásával és naprakész műszaki tájékoztatással foglalkozik.

A VTT jelenlegi főigazgatója **Erkki T. M. Leppävuori** professzor, aki ezt a tisztséget 2000 óta tölti be.

A VTT pártatlan szakértői szervezet, amely technológiai és műszaki-gazdasági kutatásokat és fejlesztéseket folytat. Ezek fokozzák a vállalatok versenyképességét, javítják a társadalom alapvető infrastruktúráit, és új piacokat teremtenek. Tevékenységük saját költségvetésből finanszírozott (stratégiai) projektek, közös projektek és megbízásos kutatások egyvelege. A közös kutatások finanszírozása eseti, és két vagy több forrásból származik. Bérkutatást a megrendelő kívánásai szerint végeznek, ügyfeleik száma évente kb. 5000. A VTT Technológiapolitikai Kutatócsoportját bevonták a Nemzeti Innovációs Rendszer evaluációjába.

Az intézményrendszer fontos elemei az **egyetemek és műszaki főiskolák**, ahol az alapkutatás egésze és a műszaki fejlesztés jelentős része folyik.

Az országban 20 egyetem van, közülük 10 tudományegyetem és 3 műszaki egyetem. A többi egyetemi rangú gazdasági és művészeti felsőoktatási intézmény. Az egyetemeken az alapképzésben részt vevő diákok is kapnak tudományos kutatási feladatokat, a posztgraduális képzés résztvevői pedig tudományos kutatómunkájuk mellett tanítanak is.

A 29 főiskola között (valamennyit hivatalosan polytechnic-nek nevezik) 13 műszaki főiskola van, amelyek három- és négyéves képzés keretében képeznek mérnököket (BSc)

Az egyetemek mindegyikén a tudományos kutatás az összes oktató rendszeres tevékenységének kötelező részét képezi, a főiskolai oktatók számára pedig opcionális. A hallgatói létszám mindkét intézménytípusban dinamikusan emelkedik, felsőfokú képzésben a megfelelő korcsoport közel 70%-a vesz részt. A közelmúltban vita alakult ki a szakértők között arról, hogy valóban szükség van-e a felsőfokú végzettségűek ilyen magas arányára

A műszaki innováció, a feltalálók és innovatív kisvállalkozások támogatására hozták létre 1971-ben közpénzből az **Újítási Alapot (Keksintösäätiö)**. Alapítói a Kereskedelmi és Ipari Minisztérium, a Finn Kulturális Alapítvány és a Nemzeti Technológiafejlesztési Ügynökség voltak. A létrehozásakor kitűzött cél a mai napig érvényes: az egyéni feltalálók és kisvállalkozások innovációinak felkarolása, azok piacképes termékké formálása, ezzel hozzájárulás az egész ország technológiai színvonalának és általános jólétének a növeléséhez, az új munkahelyek teremtéséhez.

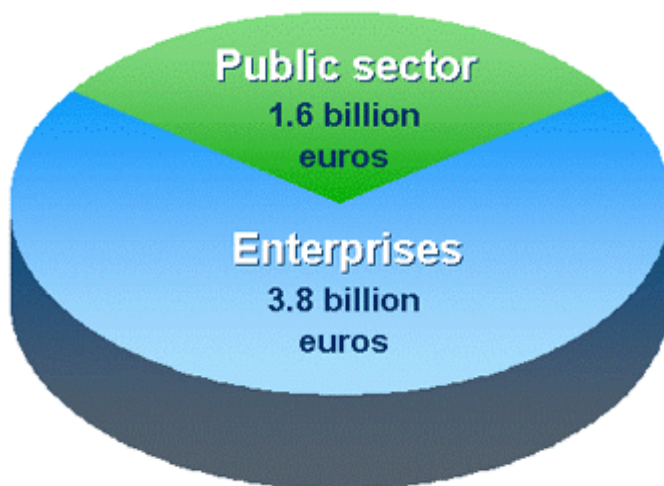
Az alapítvány a feltalálói munkát segíti, támogatja a találmányok kifejlesztését, és eladható termékké alakításukat. Az alapfeladat a műszaki-technológiai tanácsadás, a kiértékelés, a termékfejlesztés finanszírozása csakúgy, mint az iparjogvédelmi eljárás támogatása és finanszírozása.

Az alapítványhoz bárki fordulhat tanácsért és támogatásért, ha megfelelő ötlete van. Az alapkövetelmény a szabadalmaztathatóság, az újdonság és a piacképesség. Nagy súllyal esik latba a technológiai színvonal is. Az Alapítvány segítségével az egyéni feltalálók, kutatók vagy kisvállalkozók találmányait piacképes termékké fejlesztik, amelyet vagy a feltaláló maga, vagy az általa átruházott jogok alapján más szervezet gyárt. Az Alapítvány rendezi meg évente az **Innofinland** versenyt, amelynek nyertesei a díjakat a köztársasági elnök kezéből vehetik át.

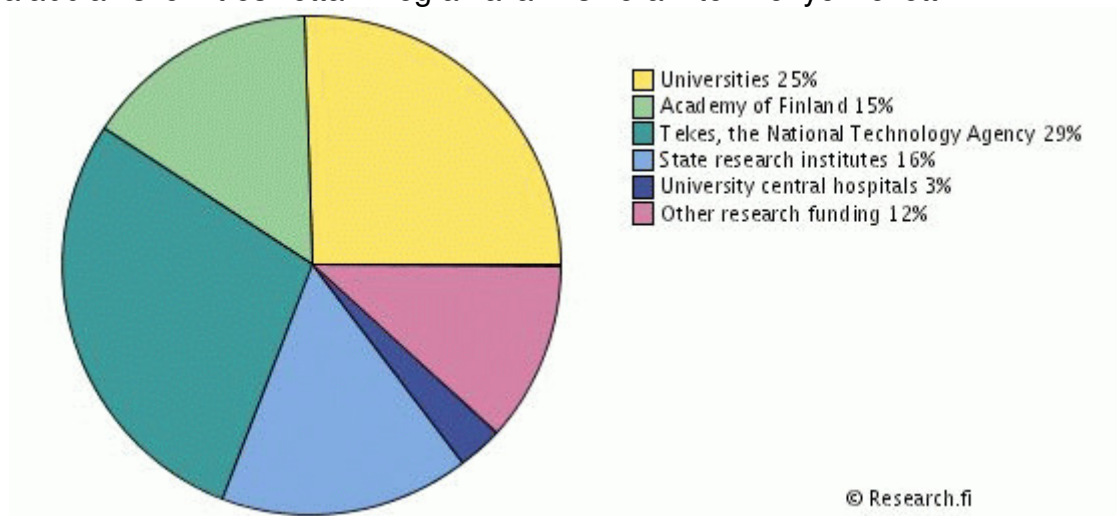
A K+F finanszírozási rendszere

A K+F állami finanszírozásának rendszere az ország központi költségvetésén nyugszik, egyes elemeit törvények és azok végrehajtási utasításai szabályozzák. Az állami finanszírozás alapvetően két pilléren áll: a szinte kizárólag az egyetemi kutatóhelyeken végzett alapkutatások támogatását az Oktatási Minisztérium, a technológiai fejlesztését pedig a Kereskedelmi és Ipari Minisztérium költségvetésében tervezik meg. A kormány által készített, tárcákra bontott költségvetési javaslat alapján szaktárcák tervezik meg saját költségvetésüket – benne a K+F-re fordítandó hányaddal –, majd ezt hagyja jóvá a parlament. A tárcák többnyire figyelembe veszik a Tudomány- és Technológiapolitikai Tanácsnak a K+F finanszírozására vonatkozó ajánlásait. Az Akadémia költségvetése az Oktatási Minisztérium, illetve a Tekes költségvetése a Kereskedelmi és Ipari Minisztérium költségvetésében önálló címként jelenik meg.

2005-ben Finnországban összesen 5,4 milliárd eurót költöttek kutatásra és fejlesztésre. Ennek több mint 70%-a, 3,8 milliárd származott az üzleti vállalkozásokból, és a maradék 1,6 milliárd volt a közsféra hozzájárulása.

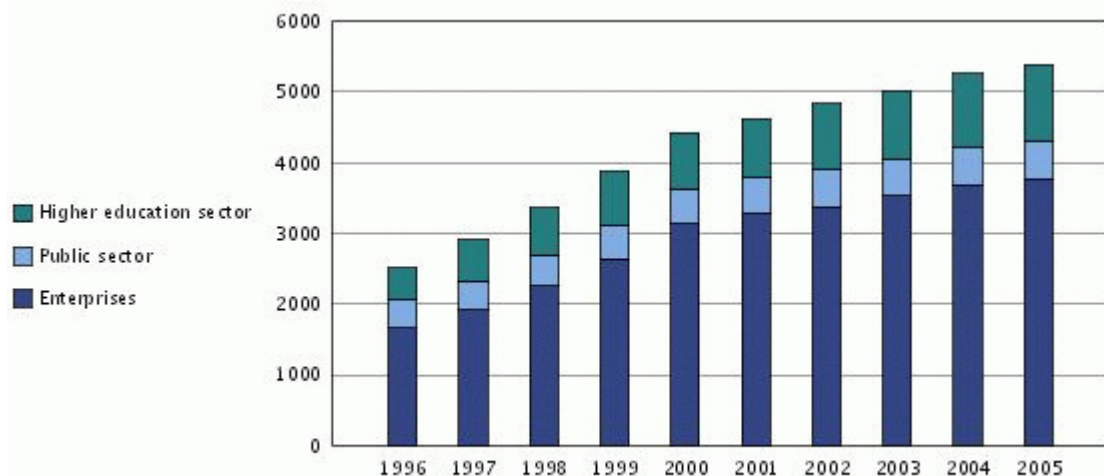


2006-ban az állami költségvetés előirányzatai szerint az állami ráfordítások az alábbiak szerint oszlottak meg az állami szféra intézményei között:



A Tekes költségvetése lényegesen magasabb, mint a Finn Akadémia rendelkezésére álló, pályázatokon szétosztható keret, azonban az alapkutatások támogatásánál figyelembe kell venni a közvetlenül az egyetemi kutatásnak juttatott, emelkedő mértékű támogatást is.

Az elmúlt kb. másfél évtizedben a K+F-re fordított pénzeszközök mennyisége csaknem töretlenül emelkedett, bár az 1991-93 közötti gazdasági válság és a 2001-2003-as recesszió idején megfigyelhető a költségvetési források stagnálása (itt meg kell jegyezni, hogy a 90-es évek elején a költségvetés minden egyéb fejezetében jelentős csökkenés volt). Különösen szembeűnő a vállalati szektor rendkívül dinamikus növekedése. Ebben az elemzők véleménye szerint nagy szerepe van a Nokián kívül az általa adott példának is.



© Rese arch.fi

A K+F ráfordítások változása 1996-2005 között

Az **Állami Technológiai Kutatóközpont (VTT)** gazdálkodása kiegyensúlyozott. Költségvetésének mintegy 30%-át a Kereskedelmi és Ipari Minisztérium biztosítja, a fennmaradó részt szerződéses kutatásokból kell előteremtenie. Ennek egy része (1994-ben még kb. fele, 2002-ben csak mintegy negyede) a Tekes technológiai pályázatán elnyert támogatás, a többi közvetlenül az iparból származik. A technológiaintenzív vállalkozások, még a rendkívül kiterjedt saját kutatás-fejlesztéssel rendelkező Nokia is igénybe veszi a VTT tapasztalatait. A VTT tevékenysége egyre inkább nemzetközivé válik, megrendelői között számos külföldi nagyvállalat és intézmény szerepel, de a VTT is végeztet szerződéses kutatást külföldi egyetemeken és kutatóintézetekben.

A K+F finanszírozásában nagy szerepet játszanak az Európai Unió kutatás-fejlesztési pályázataiból elnyerhető támogatások. A finn kutatók már az ország uniós tagságának első évében – 1995-ben – csaknem a dupláját nyerték el pályázatokon az ország hozzájárulásából a területre számított összegnek. Ez az arány azóta is többé-kevésbé állandónak mondható.

A K+F és az innováció területét érintő legfontosabb jogszabályok

Finnországban nincs külön, az innovációval foglalkozó összefoglaló törvény, mert az innováció egyes részterületeit, az oktatást, a technológiafejlesztést, a szellemi tulajdon védelmét külön törvények és kormányrendeletek szabályozzák.

A politika szintjén az egyetértést a miniszterelnök elnökletével működő Tudomány- és Technológiapolitikai Tanács hivatott megteremteni, amely korábban háromévenként, a kormány 2005-ös határozata alapján újabban négyévenként kiadott iránymutatásával felvázolja az innováció legfontosabb területeinek teendőit. A kiadvány csak ajánlás, azonban, mivel az innováció területén érintett tárcák és legfontosabb szervezetek vezetői a Tanács tagjai, saját területükön végrehajtják az abban foglaltakat.

Az innovációval kapcsolatos törvények és kormányrendeletek:

Törvények

- A Tudomány- és Technológiapolitikai Tanácsról *Op 233 12.12.1986/934*
- A Tekes-ről (Technológiafejlesztési Központ) *Yr 731 7.5.1993/429*
- A Finn Akadémiáról *Op 231 27.5.1994/378 Op 232 30.9.1994/856*
- A SITRÁ-ról (Csúcstechnológiai cégeket támogató kockázati tőke-alap) *24.8.1990/717*
- A VTT-ről (Állami Technológiai Kutatóközpont) *Yr 730 11.2.1972/144*
- A szellemi tulajdon védelméről *Yr 401 8.7.1961/404*
- A szabadalmakról *Yr 408 15.12.1967/550*
- A feltalálókról és újításokról *Yr 410 29.12.1967/656*
- A használati mintákról *Yr 414 10.5.1991/800*

Kormányrendeletek

- A Tekes működéséről (1993)
- A VTT működéséről (1972, 2000)
- A Tudomány- és Technológiapolitikai Tanácsról (1986, 1999)
- A Finn Akadémia működéséről (1994)
- Az Újítási Alapról (1986)
- A SITRA tevékenységéről (1990, 2001)

1.3. A kutatási eredmények hasznosítási módszerei

A Tudomány- és Technológiapolitikai Tanács állásfoglalásaiban és ajánlásaiban a Tanács megalakulása óta rendkívüli fontosságot tulajdonítanak a kutatási eredmények hasznosításának, a vállalati szférába történő technológiatranszfernek. Az értékelések szerint az 1990-es évek elejének gazdasági válságából való kilábalás sikerében igen nagy szerepe volt a kutatási eredmények ipari hasznosításának, az új csúcstechnológiai termékek megjelenésének. A finanszírozási pályázatok elbírálásánál mind a Tekes, mind a Finn Akadémia előnyben részesíti az ipari együttműködéseket.

A tudásalapú vállalkozások általában az egyetemeken és kutató intézetekben kifejlesztett új technológiák hasznosítására jönnek létre, de fontos szerepet játszik az egyéni feltalálók és feltalálói csoportok ötleteinek felkarolására létrehozott Újítási Alap (Keksintösäätiö), amelynek feladata a szakértői elemzéstől a szabadalmaztatáson keresztül a vállalatalapításig a feltalálók támogatása.

Számos egyéb cég és alapítvány foglalkozik a kutatási eredmények hasznosításával, ezek többsége profitérdekelt kockázati tőke-társaság, amelyek szoros kapcsolatokat ápolnak az egyetemekkel és a kutató intézetekkel.

A technológiatranszfer ösztönzésére és finanszírozására irányuló állami kezdeményezéseket a Tekes koordinálja. A piacra jutás fázisában levő termékfejlesztésre is lehet állami támogatást kapni. A Tekes ezen kívül az új csúcstechnológiai vállalkozásokat technológiai fórumok szervezésével, vállalkozásklinika szolgáltatással, valamint, valamint a bostoni MIT Industrial Liaison Programon keresztül is segíti. A SITRÁ-nak van olyan konstrukciója, amelyben kiegészíti a KKV-k alapfinanszírozását, különösen az export és nemzetközi együttműködés előmozdítása érdekében.

A technológiatranszfer fontos intézményei a tudományos parkok és inkubátorházak. Az előbbiek többsége ingatlanfejlesztési vállalkozásként indult széles banki-biztosítói-önkormányzati befektetői háttérrel. Jelenleg 11 tudományos-technológiai parkban kb. 800 csúcstechnológiai vállalkozás működik, kihasználva a parkok által nyújtott szinergia lehetőségeit. Az egyetemek és műszaki főiskolák közelébe, szellemi hátterére épült parkok többsége általános, de vannak szakosodott parkok, mint pl. a turkui Biocity és Biovalley vagy az oului Medipolis. A parkok komplex szolgáltatásokat nyújtanak bérlőiknek, és biztosítják a vállalkozások és kutatóhelyek közötti mindennapos interakciót. Az egyes tudományos parkokhoz kapcsolódóan működnek – a Tekes és a SITRA által támogatott, kifejezetten a technológiatranszfer elősegítésére szakosodott vállalkozások is:

Oy AboaTech Ab Turku
Licentia Oy Helsinki
OuluTech Oy Oulu
Tuotekehitys Oy Tamlink Tampere
Finn-Medi Tutkimus Oy Tampere
Innokarelia Oy Lappeenranta

1.4. Jelentősebb események a TÉT területén

A finn innovációpolitika középpontjában továbbra is a globalizáció hatásainak vizsgálata, és az országot érő negatív hatásoknak a kutatás-fejlesztésen és a nemzetközi együttműködés fokozásán keresztül történő elhárítása áll. Fontos feladatnak tartják a finn kutatási infrastruktúra vonzerejének növelését, a minél több külföldi kutató és posztgraduális hallgató részvételét a finnországi kutatásokban. Ennek érdekében a Tekes és a Finn Akadémia közös pályázatot hirdetett, amely lehetővé teszi világszínvonalú külföldi tudósok meghívását finnországi intézményekbe. A kiemelt – világszinten versenyképes – fizetést a pályázatot elnyerő intézményeknek a költségvetés folyósítja. A program eredményeképpen 2006-ban már 17 nemzetközi hírű külföldi tudós tanít és kutat a finn egyetemeken és kutatóintézetekben.

A kormány, a Finn Akadémia és a Tekes vezetői egyetértenek abban, hogy kiemelt támogatásban csak a világszínvonalú és a gyakorlati hasznosítást célul kitűző kutatásokat érdemes részesíteni.

A Millenniumi Technológiai Díjat odaítélő alapítvány javaslata alapján Finnország köztársasági elnöke szeptemberben átadta a technológiai Nobel-díjnak is tekinthető, 1 millió euró pénzjutalommal járó, kétévenként kiosztott díjat, amelyet idén **Shuji Nakamura** professzor kapott a világító diódák fejlesztése terén elért eredményeiért. (A díjat először 2004-ben ítélték oda, akkor **Tim Berners Lee** kapta a világháló feltalálásáért.) A díj kiírása szerint azt olyan technológiai innovációért lehet odaítélni, amely jelentős mértékben javítja az emberi élet minőségét. Jelölhet a díjra a világ bármely országából tudományos vagy mérnöki akadémia, egyetem, kutatóintézet és csúcstechnológiai vállalat, vagy akár kutatócsoport és magánszemély.

Finn Akadémia

A Finn Akadémia jelenlegi elnöke, Raimo Väyrynen jelentős változtatásokat vezetett be az intézmény finanszírozási gyakorlatában. A minőség és hasznosíthatóság szempontjának fokozottabb érvényre juttatásával nagyobb támogatáshoz juthatnak a kiválósági központok, a kutatási konzorciumok, a nemzetközi együttműködésekben nagyobb szerepet játszó intézmények.

A Finn Akadémia finanszírozási döntései 2003-2005 (1000 euró)

tudományterület	2005	%	2004	%	2003	%
természettudományok	103 032	47	91 136	44	78 637	44
műszaki tudományok	16 635	8	22 787	11	15 444	8
orvostudomány	42 214	19	43 999	21	32 158	17
mezőgazdaság, erdőszet	5 156	2	2 720	1	7 823	4
társadalomtudományok	31 627	15	28 696	14	29 637	16
humán tudományok	19 836	9	18 574	9	20 736	11
egyéb	200	0	50	0		
összesen	218 702	100	207 964	100	184 437	100

Az elmúlt években a Finn Akadémia számos ország tudományos szervezeteivel fűzte szorosabbra kapcsolatát. Új együttműködési megállapodást írtak alá három kínai szervezettel, a Kínai Nemzeti Természettudományos Alapítvánnyal (NSFC), a Kínai Tudományos Akadémiával (CAS) és a Kínai Társadalomtudományi Akadémiával (CASS). Megújították a Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) nevű szervezettel és az Orosz Tudományos Akadémiával korábban kötött megállapodásokat. Korábban keretmegállapodást hoztak létre a Francia Akadémiával, különös tekintettel az élettudományi együttműködésekre. Az új megállapodások célja a projektalapú együttműködések ösztönzése és az új programok közös pénzügyi támogatása. 2005 végén létrejött az együttműködési megállapodás az indiai kutatásfinanszírozó és tudományos szervezetekkel.

A nemzetközi együttműködésben a kutatói mobilitást elősegítő programokat fokozatosan felváltják a kutatási programokat és projekteket támogató megállapodások.

A Finn Akadémia 2004-ben elkészült nemzetközi értékelésének ajánlásait átültették gyakorlatba. Ezek egyike volt a Tekes-szel való együttműködés erősítése, ami a közösen meghirdetett kutatási programok számának növekedésében egyértelműen mérhető is. Fontos lépés, hogy jelentősen lerövidült az egyes pályázatok elbírálásnak ideje, és az értékelésben a korábbinál több külföldi szakember vesz részt.

Jelenleg a Finn Akadémiának 21 futó kutatási programja van. A programok témái világosan tükrözik a nemzeti prioritásokat az egészségügy és az információtudomány területén.

Teles

A Teles területén az elmúlt évek legfontosabb eseménye a távol-kelet irányába történő erőteljes nyitás volt, aminek keretében sor került a pekingi és a sanghaji TÉT attaséi iroda megnyitására, amellyel elsősorban az ipar kooperációs törekvéseit kívánják támogatni. Az úgynevezett FinChi kooperációs irodák.

A technológiafejlesztés fontos komponense – a finanszírozás mellett, azt szervesen kiegészítve – a Teles szaktanácsadása, projektértékelő munkája és partnerkereső szolgáltatása. Ennek különös jelentősége van az új nemzeti technológiai programok tervezésekor és beindításakor. Finnországban a nemzeti technológiai program (NTP) hatékony formája a vállalatok és a kutatói közösség együttműködésének, mely célzottan, egy-egy ipari-technológiai szakterület felfuttatására szolgál, illetve a kutatási eredményeket ülteti át a vállalatok gyakorlatába.

A Teles által nyújtott támogatások kb. negyedrészt a nemzeti technológiai programokban részt vevő pályázók kapják. Jelenleg 19 program fut a következő megoszlásban:

technológia	programok száma
Információs és kommunikációs technológiák	4
Bio- és vegyipari technológiák	2
Gyártmány- és gyártástechnológia	6
Energia- környezettechnológiák	3
Egyéb együttműködések	4

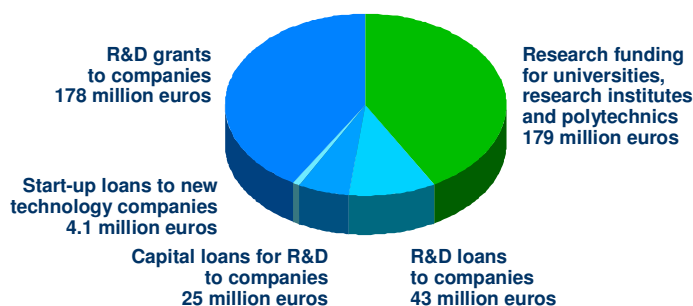
Az egyidejűleg finanszírozott programok száma évek óta csökkenést mutat, miközben az egyes programok volumene folyamatosan növekszik. Ennek oka főként az erő koncentrációja, és aminőségi mutatók előtérbe helyezése. Megfigyelhető az IT és a biotechnológiai terület programjainak szűkülése, miközben egyre több program fektet növekvő hangsúlyt a szolgáltatások technológiai színvonalának és innovativitásának emelésére. A most futó

programokban kb. 2000 cég és kutatólaboratórium vesz részt. A finanszírozás összességében kb. 50%-a származik a Tekes költségvetéséből.

2005-ben a Tekes összesen 429 millió eurót fordított 811 millió euró értékű kutatási és fejlesztési projektek támogatására. Összesen 2134 projekt részesült támogatásban, ami 5 százalékos növekedést jelent az előző évhez képest. A támogatások közel 60%-át vállalati, kb 40%-át egyetemi és kutatóintézeti projektek kapták. (A több mint 3200 pályázó projekt összes támogatási igénye közel 900 millió eurót tett ki.)

Total Tekes R&D funding in 2005

Total 429 million euros and 2,134 projects



Figures include 21 million euros funding from EU Structural Funds.

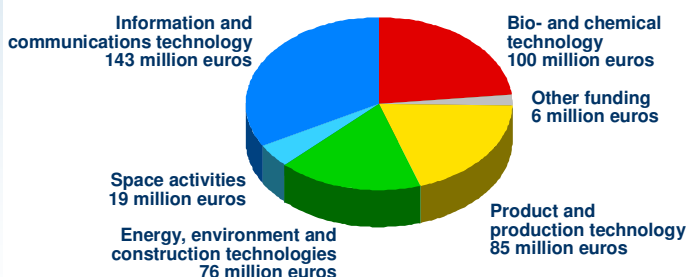


DM 180630
01-2006 Copyright © Tekes

*A Tekes támogatások megoszlása támogatás fajtája szerint:
összesen 429 millió euró, 2,134 támogatott projekt.*

Total Tekes R&D funding in 2005 by field of technology

Total 429 million euros and 2,134 projects



Figures include 21 million euros funding from EU Structural Funds.



DM 180630
01-2006 Copyright © Tekes

A Tekes támogatásainak megoszlása technológiai terület szerint

A Tekes támogatási rendszerében rendkívül nagy súllyal szerepelnek a kis- és közepes vállalkozások, mivel a finn gazdaságban a 90-es évek elejének gazdasági válsága óta főként ezek képesek új munkahelyek teremtésére.

A Tekes támogatási tevékenységének alakulása 2000-2005 között

támogatások, millió euró	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Egyetemek és kutatóintézetek	131	134	134	143	150	157
Vállalkozások						
vissza nem térítendő	151	153	150	157	170	179
kockázati tőke kölcsön	34	34	34	*	*	*
K+F kölcsön	45	46	46	72	72	72
Összes K+F támogatás**	361	367	363	371	392	408
programkoordináció	12	10	12	14	15	13
az EU strukturális alapjaiba	6	9	10	10	8	8
Összesen	379	386	386	395	415	429

* a K+F kölcsönökhöz sorolták

** 2002-től a K+F-et támogató kockázati tőke-hitelekkel és a technológiai cégek start-up hiteleivel együtt

A szellemi tulajdon védelme – szabadalmi tevékenység

Finnországban a szabadalmi és védjegyoltalom állami hatósága a **Szabadalmi és Regisztrációs Hivatal**, amelynek a fenti tevékenységeken túlmenően feladata a vállalkozások és egyesületek bejegyzése és nyilvántartása is.

Az új szabadalmi bejelentések száma nagyjából változatlan maradt. 2005-ben 1830 új hazai bejelentés érkezett, ami az előző évi kismértékű növekedés után ismét közel 10%-os csökkenést jelent. A Hivatal szakemberei szerint a csökkenés részben annak tulajdonítható, hogy elsősorban az IT területen a fejlesztések elévülésének üteme meghaladja a szabadalmak átfutásának, sok esetben újdonságvizsgálatának idejét, ezért a vállalkozások inkább a belső információáramlási fegyelem növelésével védik új fejlesztéseiket

A szabadalmi bejelentések túlnyomó része továbbra is az ország két legnagyobb ipari ágazatából, az elektronikai, valamint a papír- és papírpépipart is magában foglaló erdészeti és faipari szektorból érkezett, de a gépipar is hagyományosan a legtöbb szabadalmi bejelentéssel büszkélkedő iparágak közé tartozik. Az egyes vállalatokra lebontott listát a tavalyi első Nokia helyébe lépve a Metso papíripari konglomerátum vezeti 125 bejelentéssel, a Nokia főleg a fentiek miatt 109 bejelentéssel a második. A VTT Állami Technológiai Kutatóközpont 2005-ben 48 szabadalmi bejelentést tett.

1.5. Kétoldalú és nem EU multilaterális K+F+I kapcsolatok

Kétoldalú kapcsolatok

Finnország kétoldalú Tét-kapcsolatait kevés írásba foglalt megállapodás szabályozza. Az Európai Unió országaival korábban létezett egyezményeket felváltotta az Uniós megállapodás, amely ezt a területet is szabályozza, a volt KGST országokkal korábban kötött, a kapcsolatokat részletesen szabályozó kétoldalú egyezményeket pedig finn kezdeményezésre laza keretmegállapodásokká alakították át. A finn-magyar kétoldalú egyezményt 1992-ben váltotta fel a Tekes és az OMFB között létrejött *Memorandum of Understanding*, amely a két fél együttműködési szándékait foglalja keretek közé. Megmaradt, illetve megújították az Oroszországgal kötött kétoldalú megállapodást, amelynek keretében továbbra is együttműködési vegyesbizottság irányításával folyik az intézményközi együttműködés. Finnországnak bilaterális Tét-megállapodása jelenleg az USA-val, Japánnal, Indiával és Kínával van. 2004-ben Franciaországgal kötöttek a francia fél kívánságára egy biotechnológiai kutatási megállapodást.

A finn Külügyminisztérium tájékoztatása szerint gazdasági, ipari és technológiai együttműködési egyezményeket például a délkelet ázsiai országok közül Malaysiával (1980), Indonéziával (1987), valamint Thaifölddel írtak alá (1988). A finn Kereskedelmi és Ipari Minisztérium szakterületi referense szerint azonban ezeknek a szerződéseknek a súlypontja továbbra sem a Tét-érdekek hangsúlyozása, illetve a szövegezés csupán megengedi, nem pedig megkívánja ilyen komponensek létét. A Tét-elemek államközi szerződés nélkül, a közös projektekben szerepelnek.

A Finn Akadémiának külön megállapodásai vannak számos ország akadémiájával, ezek alapján kutatócserét folytatnak, és közös kutatási programokat indítanak. Ezek közül is külön kiemelendő az Orosz Tudományos Akadémiával, valamint két kínai akadémiával kötött egyezmény.

A Tekesnek is vannak külföldi intézményekkel kötött kétoldalú információs és szervezési megállapodásai, amikre jó példa a Berkeley egyetemmel és az MIT-val megvalósított együttműködés, amely lehetőséget teremt a know-how és a technológiai tudás kölcsönös átvételére, a közös kutatási projektek indítására. A Tekes szerint az ilyen programok célja a magas színvonalú közös kutatási projektek indítása, amiben a finn kutatók egy-egy tudományterület csúcskutatóival és -intézményeivel dolgozhatnak együtt.

A Tekeshez benyújtott támogatási kérelmek elbírálásánál a nemzetközi együttműködések javítják a projekt finanszírozási esélyeit. A legtöbb közvetlen kutatási együttműködés továbbra is az egyetemeken és a VTT-ben van.

Az egyetemeknek jelentős saját kapcsolatrendszerük van, amely részben a kutatók informális kapcsolataira épül, részben pedig külföldi egyetemekkel kötött kétoldalú oktatási, kutatási és hallgatócsere megállapodások.

TÉT-attaséi hálózat

A finn TÉT-attaséi hálózat tagjait ipari attasénak nevezik. A hálózatot a Tekes üzemelteti. Az ipari attasék diplomataként dolgoznak, feladatuk a finn vállalatok és kutatási intézmények támogatása nemzetközi tevékenységükben, az innovációs értesülések begyűjtésében, illetve a technológiai együttműködésben. Jelenleg hat állomáshelyen működik attaséi iroda: Brüsszelben, Tokióban, San Joséban, Washingtonban, Pekingben és Sanghajban.

Mivel a TÉT-politikát az export fokozása eszközeként tekintik, Finnország nem egyezményektől, hanem a kereskedelmi érdekvédelemtől várja mérlege javulását. Ezért a finn TÉT-attasék tevékenységének meghatározó része promóciós jellegű, a K+F munka csak kis hányadát teszi ki. A megszüntetett TÉT-irodák (Madrid, Párizs, Boston) tevékenységét ennek megfelelően a kereskedelmi attasék illetve a Finn Külkereskedelmi Szolgálat (*FINPRO – Finnish Foreign Trade Association*) vette át.

Multilaterális kapcsolatok

Finnország hagyományosan részt vesz az ENSZ szakosított szervezetei által indított együttműködésekben, valamint széles körű regionális együttműködést folytat a skandináv országokkal az Északi Tanács programjaiban. A nemzetközi tudományos együttműködés fontos fóruma a Helsinki Bizottság, amely a Balti-tenger övezetét érő környezeti károk kutatását, és az ellenük való fellépést koordinálja. Az Európai Unió által szorgalmazott és támogatott Északi Dimenziók (Northern Dimensions) program keretében jelentős környezetvédelmi, informatikai, közigazgatási, tudományos és szociális együttműködést alakítottak ki az északi és balti államok, valamint Oroszország között.

2. Finnország kapcsolatai az Európai Unióval a K+F+I területén

Finnország 1995. január 1. óta tagja az Európai Uniónak, de már az azt megelőző időben is az EFTA és így az Európai Gazdasági Térség tagjaként az EU tagjaival azonos jogokkal és lehetőségekkel vett részt az Unió K+F programjaiban. Már a 4. keretprogram idején pozitív pénzügyi szaldót mutatott a finn részvétel, azaz a finn kutatók lényegesen több forrást tudtak visszapályázni az EU-tól, mint amennyi az ország közvetlen befizetése volt az adott területre számítva. Ennek azért is van különös jelentősége Finnország esetében, mert az így megszerzett finanszírozás teljes egészében növelte a Tekes és a Finn Akadémia forrásait, mivel a tagsággal kapcsolatos költségeket nem a megtervezett K+F támogatási keretektől vonták el, hanem a Külügyminisztérium költségvetésében külön tervezték.

Finnország az EU direktíváit legfegyelmezettebben betartó tagországok egyike. Az Európai Monetáris Unióhoz való csatlakozása óta szigorúan alkalmazza a

költségvetési kritériumokat, és belső szabályozásában is következetesen érvényesíti az összeurópai érdekeket.

Finnországban nincs külön Európa-ügyi vagy kooperációs minisztérium, minden főhatóság saját területén gondozza az uniós kapcsolatokat. A külügyminisztérium végzi a koordinációt.

A 6. keretprogram célkitűzéseivel és az Európai Kutatási Térség létrehozásával a finn K+F összes szereplője egyetért. Lassúnak tartják azt az ütemet, amellyel az Unió többi országa próbálja versenyképességét növelni, és úgy gondolják, hogy az Unió egészének szempontjából a tagországok között meglévő hatalmas különbségek károsak.

Finnország már az Európai Unióhoz történő csatlakozást megelőző években – főként az EGT egyezmény hatálya alatt 1994-ben – nagy erővel vett részt az EU kutatási keretprogramjaiban. A finnek fokozatosan beléptek az összes jelentős nemzetközi kutatási szervezetbe, legutóbb az ESA-ba, amelynek az EU-csatlakozással egy időben, 1995-ben lettek tagjai.

Finnország K+F ráfordításai 1998 óta meghaladják nemzeti össztermékének 3%-át, valamint minden nemzetközi felmérés és összehasonlítás szerint a világ legversenyképesebb országainak egyike. A tudománypolitikai irányelvek rögzítik a magas színvonalú kutatás szükségességét, a tudásalapú társadalom és a tudásalapú gazdaság működtetéséhez és fejlesztéséhez szükséges erőforrások biztosítását, és a nemzetközi, különösen az európai együttműködés szükségességét. A hivatalos álláspont szerint is Finnország már most mindenben megfelel a Lisszabonban és Barcelonában elhatározott céloknak, és az európai szintéren is mindent megtesz azért, hogy a többi ország is elérje ezeket.

Az EU K+F keretprogramjaiban való részvétel koordinálására hozták létre 1993-ban a Tekes keretei között az EU K+F irodát, amelynek feladata a finn részvétel koordinálása, a tájékoztatás a nyitott pályázatokról, segítségnyújtás a pályázatíráshoz és az együttműködésekben való részvételhez. A Tekes irodát tart fenn Brüsszelben az EU mellett, valamint külön kiküldöttet állomásoztat az Eureka programjaiban való részvétel koordinálására és a szükséges információk továbbítására. A Tekes regionális irodái is fel vannak készítve a pályázatokon részt venni kívánó kutatók segítésére. Az 1993-1998 közötti kezdeti időben a Tekes konkrét finanszírozást is nyújtott az EU-pályázatok megírásához.

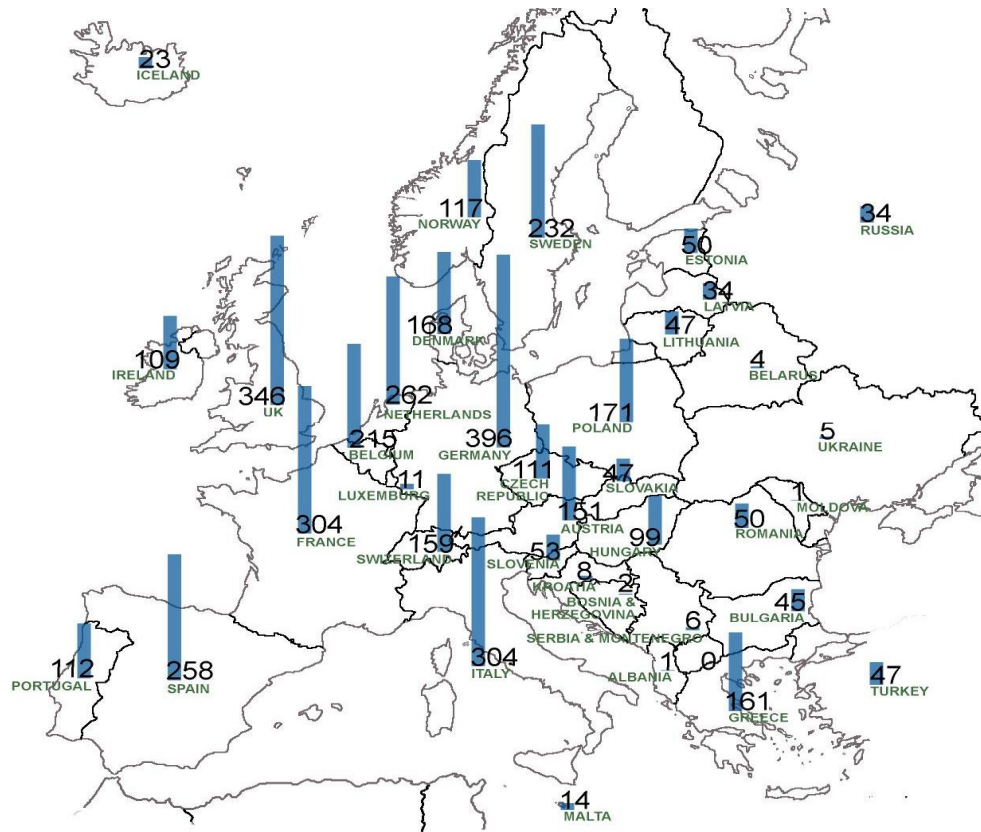
A Tekes látja el a finn ESA és COST részvétel koordinátori funkcióit, valamint szervezi a finn cégek és intézetek részvételét az EUREKA és az OECD programjaiban. Működteti emellett a Finnish Innovation Relay Centre-t, az Euro Info Centre Tekes és a Finn OPET Központot, összekötő az IMS (*Intelligent Manufacturing Systems*) és az IEA (*International Energy Agency*) felé.

Az uniós programok jelentőségét növelte az a tény, hogy 2006 második félévében Finnország tölti be az EU soros elnökének tisztét. Mind a Tekes, mind a Finn Akadémia több európai léptékű konferenciát és más eseményt szervezett ebből az alkalomból.

Programme *	IP	NoE	STREP	CA	SSA	Total: Finnish projects	Projects in Europe
LSH	25	13	22	4	7	71	300
IST	50	26	75	14	20	185	882
NMP	39	8	39	7	9	102	532
AERO/SPACE	5		6			11	157
FOOD	15	5	10	4	5	39	173
ENERGY	13	1	15	5	3	37	234
TRANSPORT	12	3	11	8	2	36	194
ECOSYSTEMS	25	5	11	2	6	49	194
CITIZENS	1	7	17	3	3	31	140
Total	185	68	206	47	55	561	2806

Finn részvétel a 6. keretprogramban 2006. június

Finn együttműködés az európai országokkal a 6. Keretprogramban



COST

A COST továbbra is az egyik legnépszerűbb nemzetközi együttműködési forma. Finnország mint a COST alapító tagja a kb. 200 kezdeményezés kétharmadában vesz részt. A finn résztvevők nagy többsége egyetemi és kutatóintézeti kutatócsoport, kb. 20%-ra tehető az ipari részvétel.

Nem hivatalos adatok szerint finn és magyar kutatók kb. 40 projektben dolgoznak együtt. A Tekes 2003-ban a COST projekteket az előző évhez hasonló mértékben kb. 3 millió euróval támogatta.

A finn K+F irányultsága jól látszik a programokban való részvételi statisztikából: az összes projekt közel egyharmada továbbra is az élettudományokhoz kapcsolódik, az élelmiszeripari, orvosi, erdészeti, mezőgazdasági és biotechnológiai területről való.

EUREKA

A finn részvétel az EUREKA projektjeiben jelentősen növekedett az elmúlt 4-5 évben. 2006 júniusában 27 új EUREKA projektben vettek részt finn vállalkozások és kutatók, közülük 5 finn vezetéssel folyik. A finn résztvevők száma 70 volt. A projektek összértéke 243 millió euró, ebből a finn hozzájárulás 32 millió. Az ezzel kapcsolatos Tekes-támogatás növekszik, mindazonáltal csak a Tekes finanszírozás 3%-ára rúg.

TAFTIE

A Tekes a 13 európai tudományos-technológiai intézmény által alapított TAFTIE (*The Association for Technology Implementation in Europe*) aktív résztvevője. Hogy az európai ipar globális versenyképességét fokozza, az együttműködés a kis- és közepes vállalkozások támogatására, valamint a kutatási projektek nemzetközi értékelésére helyezi a fő hangsúlyt.

Északi Ipari Alap (Nordic Industrial Fund, NIF)

A NIF székhelye Oslóban van, költségvetése évente kb. 60 millió norvég korona. Eredetileg az északi együttműködés és az északi országok közös technológiai potenciáljának javítása érdekében hozták létre, és innovációs projekteket támogatott. Néhány évvel ezelőtt változtatást fogadtak el: a NIF nem finanszíroz K+F projekteket, mivel ehhez a költségvetése jelentéktelen. Ellenben grant jellegű támogatást lehet kérni innovációs infrastruktúra fejlesztéséhez, főleg hálózati együttműködéshez (max. 3 m NOK / projekt, max. 3 év), úgy, hogy az öt északi országból és három autonóm régióból (Åland, Farøer, Grönland) legalább három részt vesz a projektben. A NIF max. a projekt 50%-át fedezi, és a közszférából származó támogatás összesen sem

haladhatja meg az 50%-ot. Fontos szempont, hogy a pályázatnak tartalmaznia kell az eredmények nyilvánosságra hozására készített tervet is.

ESA (European Space Agency)

A finn ESA együttműködést a Tekes kereteiben működő iroda koordinálja, továbbá finanszírozza a finn cégek és laboratóriumok részvételéhez szükséges alapok mintegy kétharmadát évente körülbelül 20 millió euróval. A bilaterális és az ESA programokon kívül a Tekes a finn űripar versenyképességének fenntartása érdekében saját űrkutatási programokat is támogat. Finn kutatók részvételével zajlottak a következő ESA programok: Integral, Rosetta, Envisat és Galileo, valamint finn közreműködéssel épült az XMM távcső is.

EPO (European Patent Organisation)

Finnország az EPO egyik legaktívabb tagja. Az Adminisztratív Tanács ülésein a szervezetet Matti Enäjärvi elnök képviseli, akinek a közreműködésével a kelet- és közép európai országok képviselőiben a Magyar Szabadalmi Hivatal elnökhelyettesét, dr. Ficsor Mihályt választották az igazgatótanács tagjává.

A Finn Szabadalmi és Regisztrációs Hivatal aktív tagja a WIPO-nak, az ENSZ szakosított szervezetének, valamint részt vesz az Északi országok és a balti országok szellemi tulajdon-védelmi együttműködésében is.

3. Magyarország és Finnország kutatás-fejlesztési és innovációs kapcsolatai

3.1. Finn-magyar K+F+I együttműködés

A Tekes és az OMFB 1992-ben együttműködési szándéknyilatkozatot írt alá, mely rögzítette az intézményi kooperáció céljait és eszközeit. Az együttműködés gondozása az OMFB-ben a Nemzetközi Projekt Iroda (NPI) feladata lett. A közös munkát három magas szintű látogatás alapozta meg: Nyíri Lajos, az OMFB elnöke tanulmányútja 1996-ban, Dr. Siegler András elnökhelyettesé 1997-ben, illetve Dr. Török Ádám elnöké 1999-ben. Dr. Pálinkás József államtitkár (OM) 2000. decemberi látogatása a Tekes-nél, illetve 2001. májusi részvétele a Magyar Tudományos Napokon, valamint Dr. Szabó Gábor helyettes államtitkár (OM) 2001. májusi tárgyalása a Tekes-nél felgyorsította a nézetek egyeztetését. A Tekes főigazgatója, Dr. Veli-Pekka Saarnivaara 2001 augusztusában tett Magyarországon viszontlátogatást. Dr. Boda Miklós Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal elnöke 2004 októberében tárgyalt Helsinkiben az innováció legfontosabb állami szervezeteinek vezetőivel.

A finn-magyar kétoldalú K+F kapcsolatok történetében először fordult elő, hogy az együttműködési ajánlatban szereplő projektek magyarországi

finanszírozásának mértéke összemérhető a finnországi összegekkel, amit a finn fél rendkívül pozitívan fogadott. A nemzetközi projekteknek a Tekes csak a belföldi oldalát finanszírozza, viszont hajlandó a finn kutatók által kiválasztott magyar projektekhez csatlakozókat támogatni.

Ezt az új irányokba fejlődő kapcsolatot egészíti ki a Finn Akadémia és az MTA közötti egyezmény, melynek keretében rendszeres a kutatók cseréje és együttműködése a kutatási programokban.

Az elmúlt 6 esztendőben két magyar tudományos nap volt Helsinkiben, és két finn tudományos nap Budapesten. Finn oldalról ennek a kezdeményezésnek a fő mozgatója a Finn Akadémia volt. Abban az időben, amikor Magyarország még nem volt az Európai Unió tagja, fontosnak tartották az ilyen személyes összejöveteleket, az egymás megismerést célzó rendezvényeket. Mostanra az a vélemény alakult ki, hogy csak olyan rendezvényt érdemes szervezni és támogatni, amelynek közvetlen célja új közös kutatási projekt létrehozása.

A finn Nemzetközi Mobilitási Központnak (CIMO) szintén együttműködési megállapodása volt Magyarországgal, Ennek keretében szintén kiterjedt ösztöndíjas- és kutatócsere folyt az elmúlt több mint 10 évben.

A CIMO vezetői már korábban felvetették, hogy szükség lenne az eddigi együttműködés értékelésére, a korábbi pályázatok konkrét eredményeinek összegyűjtésére, és az elemzés után újra kellene gondolni a pályázatok jövőjét. Annak ellenére, hogy a finnországi résztvevők megkérdezése után az a kép alakult ki, hogy érdemes lenne folytatni a mobilitási pályázatokat, a CIMO profiltisztításra való hivatkozással 2005 decemberével – a futó együttműködések lejártával – felmondta a megállapodást. A döntés részletes indokai között szerepelt, hogy a CIMO elsődleges feladata a diákok és doktoranduszok mobilitásának támogatása, a Magyarországgal kötött egyezmény pedig elsősorban az ország EU-csatlakozásra történő felkészítését szolgálta.

A CIMO vezetőivel közösen kísérletet tettünk arra, hogy az együttműködést a szintén az Oktatási Minisztériumhoz tartozó Finn Akadémia keretei közé helyezzük át, azonban az Akadémia kutatási tanácsai nem kívánnak keretmegállapodásokat kötni, ezért a Finn Akadémia elsősorban a projektalapú együttműködések támogatja. Elutasító álláspontjukat a Magyar Tudományos Akadémiával meglévő kutatócsere-megállapodásuk is motiválta.

Felvettem a Tekes illetékeseinek, hogy egy külön „technológiai program” keretében támogathatnák a projekteket előkészítő és megalapozó mobilitási együttműködést. A javaslatot több fordulóban részletesen megvitattuk, azonban a Tekes végső javaslata az volt, hogy az ERA-NET programok keretében lát megvalósíthatónak ilyen típusú együttműködést.

Néhány finn egyetemnek (Turkui Egyetem, Tamperei Egyetem, Helsinki Egyetem, Helsinki Műszaki Egyetem stb.) közvetlen megállapodása van

magyar partnerintézményével, amelynek keretében közös kutatómunkát is végeznek. Ez a kooperáció élénkül, egyszersmind elmélyülni látszik: részint az észti felsőoktatás bekapcsolódásával trilaterálissá kezd bővülni, részint – az ERASMUS/SOCRATES program jóvoltából – tovább erősödhet a tanár- és diákcsere.

Tudományos jelentőségét tekintve rendkívül fontos a VTT és a magyar kutatók közötti együttműködés. A VTT több magyarországi kutatóhellyel áll rendszeres kapcsolatban, és fogad magyar kutatókat az együttműködések keretében.

3.2. A Tét-attasé kapcsolatépítő, promóciós és forrásfeltáró tevékenysége

Helsinkiben 1988 óta működik Tét-attasé, kezdetben a Kulturális és Tudományos Központ keretein belül, majd 1993 óta a Magyar Nagykövetségen. Én magam ezt a feladatkört másodszor töltöm be, az 1993-97-es első kiküldetés után. Az első négyéves időszakban sikerült kiépítenem azt a kapcsolati rendszert, amelyet utódom által továbbfejlesztve örököltem 2001-ben, és melynek karbantartásán folyamatosan dolgozom. A rendszer felöleli a finn innovációs rendszer legfontosabb elemeinek vezetőit és a magyar kapcsolatokért felelős ügyintézőit. A Nagykövetség vezetése minden segítséget megad a kapcsolatrendszer karbantartásához a Nagykövetségen szervezett rendezvényekre történő meghívásoktól a lakáson adott vacsora finanszírozásáig. A nagykövet számára látogatásokat szerveztem és szervezek a K+F-et irányító vezetőkhez. A 2006 elején sora került magyar államfői látogatás alkalmával sikerült Sólyom László részére tartalmas látogatást szervezni a VTT egyik kutatólaboratóriumába, és a júliusi kormányfői látogatás idején részt vettem a Gyurcsány Ferenc és Esko Aho SITRA főigazgató közötti találkozó megszervezésében és előkészítésében.

A kommunikációs és tématerületi vezetők szintjén napi kapcsolatot tartok a Tekes-szel, a Finn Akadémiával, a VTT-vel, a Tudomány- és Technológiapolitikai Tanács titkárságával, a nagyobb egyetemekkel, az Újítási Alappal, az Oktatási Minisztériummal, a Kereskedelmi és Ipari Minisztériummal, a SITRA-val, a CIMO-val, valamint a legnagyobb technológiai cégekkel (Nokia, Metso, Elcoteq, Kone, Elisa, Jaakko Pöyry stb.).

A Nagykövetség és a Finn-Magyar Társaság március 15-i közös rendezvényein szervezett beruházási szemináriumokon – 2006-ban Lahtiban – előadást tartottam a magyar K+F-ről,

Több nagyvállalatnál (Kemira, Fortum) felvettem, és a VTT vezetőivel folyamatosan napirenden tartom az esetleges magyarországi kutatóhely létesítésének ötletét.

4. Részvétel a nagykövetség egyéb tevékenységében

A Nagykövetségi munkamegosztásban a K+F-et irányító szervezeteken (Tekes, Finn Akadémia, Tudomány- és Technológiapolitikai Tanács) túlmenően az én feladatom a Környezetvédelmi Minisztériummal és az Oktatási és Kulturális Minisztériummal való kapcsolattartás. Jó kapcsolatokat ápolok a Kereskedelmi és Ipari Minisztérium, a Mező- és Erdőgazdasági Minisztérium, a Közlekedési és Hírközlési Minisztérium, valamint a Külügyminisztérium K+F területen illetékes részlegeivel és ügyintézőivel.

Rendszeresen részt veszek a környezetvédelem, az energiatermelés és energiaellátás, valamint az információs társadalom kérdéseivel, a hírközlési rendszerekkel, a digitális információszolgáltatás és az Internet kérdéseivel foglalkozó eseményeken, és az itt szerzett információkat felhasználom jelentőmunkámban.

2004 ősze óta – a konzuli tanfolyam elvégzése után – helyettes konzulként működöm, ami a konzul más irányú elfoglaltsága esetén (szabadság, hivatalos tárgyalások, betegség) a konzuli munka teljes körű ellátását jelenti.

Szabadsága idején helyettesítem a külgazdasági attasét, valamint gondozom a nagykövetség protokollügyeit.

Részt veszek a nagykövetség ügyeleti rendszerében, és a diplomáciai posta kísérésében is.

Helsinki, 2006. december 11.

Grosschmid Péter

Hasznos linkek a finn K+F területén

Általános információ Finnországról Finn Akadémia	http://virtual.finland.fi http://www.aka.fi
Tekes technológiafejlesztési központ	http://www.tekes.fi
Oktatási Minisztérium	http://www.minedu.fi
VTT állami technológiai kutatóközpont	http://www.vtt.fi
Tudományos kutatási portál	http://www.research.fi
CIMO nemzetközi mobilitási közpopnt	http://www.cimo.fi
Tudomány- és Technológiapolitikai Tanács	http://www.minedu.fi/tiede_ia_teknologianeuvosto/eng/index.html
Nemzeti Kutatásetikai Tanács	http://pro.tsv.fi/tenk/english1.htm
A Finn Statisztikai Hivatal on-line szolgáltatása	http://statfin.stat.fi/statweb/start.asp?LA=en&lp=home&DM=SLEN
SITRA kockázatiötke-alap	http://www.sitra.fi
Újítási Alap (Keksintösäätiö)	http://www.keksintosaatio.fi
Millenniumi Technológiai Díj	http://www.technologyawards.org/
A Magyar Köztársaság Nagykövetsége	http://www.unkari.fi

1 sz. melléklet: A finn kormány határozata a kutatási rendszer állami szegmensének szerkezeti továbbfejlesztéséről

Finnország nemzeti célja a fenntartható és kiegyensúlyozott társadalmi és gazdasági fejlődés. Ebben kulcstényező a magas foglalkoztatottság, a termelékenység és a versenyképesség. A kutatás és a technológiai fejlesztés gyorsítása, valamint ezek eredményeinek hasznosítása érdekében tett koncentrált erőfeszítések jelentős részt képviselnek. Ezeknek szerepük van a kultúrával és a környezettel szemben álló kihívásokra adandó válaszok terén is. Az állami kutatási rendszer szerkezeti továbbfejlesztése segíti a célok elérését a folyamatosan változó nemzetközi feltételek között.

A rendszer szintjén

1. Az állami kutatási rendszert teljes működési egységként kell továbbfejleszteni a jelenlegi alapokról a kutatás és fejlesztés minőségének és relevanciájának folyamatos figyelembe vételével. A fejlesztési intézkedéseket a tevékenységek fontossági sorrendjének meghatározásával, a kutatóhelyek nemzetközi és nemzeti szakosításával és az előretételek alapján alapuló szelektív döntéshozással kell meghozni. Rendkívül fontos, hogy azokon a területeken fejlesszenek világszínvonalú K+F-et, amelyek a nemzetgazdaság, a társadalmi fejlődés és az állampolgárok jóléte szempontjából a legfontosabbak. A fejlesztési intézkedéseket azoknak a szervezeteknek kell megtenniük, amelyek érintettek az adott területen. A globális fejlődés, az ERA kialakítása és a Balti-tengeri Régió fokozott együttműködése miatt különös figyelmet kell fordítani a tudományos és technológiai nemzetközi együttműködésre.

2. Az állami kutatásfinanszírozó szervezeteknek fokozniuk kell együttműködésüket egymással, valamint a hazai és külföldi magánbefektetőkkel a legmagasabb szintű tudásközpontok és tudományterületek erősítése érdekében. Fontos, hogy a kutató szervezetek alapfinanszírozása és pályázati finanszírozása kiegyensúlyozott módon egészítsék ki egymást. Intézkedéseket kell tenni a felsőoktatási intézmények, kutatóintézetek és vállalatok közötti közös projektek számának növelése, valamint az infrastruktúra javítása érdekében, szem előtt tartva a kutatási rendszer fejlesztését és a kutatáson alapuló társadalmi és technológiai innovációt.

3. Az oktatás, kutatás és innováció nemzetközivé válása a kutatási rendszer egészének központi fejlesztési célja. A finn tudomány és technológia által ajánlott együttműködési lehetőségek nemzetközi kommunikációját javítani kell, és a nemzetközi együttműködést a törvényi szabályozás eszközeivel is elő kell segíteni. Lépéseket kell tenni annak érdekében, hogy a finn kutatási rendszer résztvevőinek lehetőségei és képességei a külföldi kutatók és szakértők fogadására javuljanak. Az Oktatási Minisztérium más minisztériumokkal együtt biztosítja a jelen határozat megvalósításához és a kutatói karrier felépítéséhez szükséges szellemi hátteret.

Döntéshozatal és koordináló szervezetek

4. Választási időszakonként legalább egyszer a kormány lehetőséget biztosít a Parlament számára, hogy átfogó vitát folytasson a tudomány-, technológia- és innovációpolitikáról. A vita alapja a kormánynak az egyetemi oktatás és kutatás fejlesztésére vonatkozó terve és a Tudomány- és Technológiapolitikai Tanács háromévenként kiadott fehér könyve a tudományos kutatás és technológiafejlesztés helyzetéről.

5. A tudományos, technológiai és innovációpolitikai tanácsadó szervezetek és a politikai döntéshozók közötti kapcsolatokat erősíteni kell. A Gazdaságpolitikai Kabinet a terület fontosabb kérdéseit a döntések előtt megtárgyalja. Ezen kérdések vonatkozásában az oktatási miniszter részt fog venni a Kabinet döntési folyamatában. További intézkedésekre kerül sor a parlamenti ciklus végén.

6. A fentiek érdekében a Tudomány- és Technológiapolitikai Tanács lesz az összes fontos releváns kérdésben a legfőbb szakértői testület. A Tanács megbízatásának időtartamát a jelenlegi három évről négy évre kell kiterjeszteni, és ki kell nevezni egy főállású főtájt, aki az Oktatási Minisztérium szervezetében fog működni. A legfontosabb kutatási ágazatokat figyelembe kell venni a Tanács személyi összetételének kialakításakor.

7. A tudomány-, technológia- és innovációpolitika szerepét erősíteni kell az Oktatási Minisztériumban és a Kereskedelmi és Ipari Minisztériumban, különös tekintettel a nemzeti horizontális együttműködésre és az egyes minisztériumok belső ágazati együttműködésére.

8. A K+F és az innováció finanszírozási hatékonyságának növelése és a jelenleginél nagyobb kutatóegységek létrehozása érdekében a Finn Akadémia és a Tekes Technológiafejlesztési Központ a Sitrával és más finanszírozó szervezetekkel együtt továbbfejleszti innovációtámogató tevékenységét és együttműködését. A finanszírozó szervezeteknek felül kell vizsgálniuk a jelenlegi módszereiket és eszközeiket, és szükség esetén új eszközöket kell létrehozniuk az interdiszciplináris és intertechnológiai kutatás elősegítésére és a világszínvonalú kutatók Finnországba csábítására.

9. A Tudomány- és Technológiapolitikai Tanács irányításával nemzeti stratégiát kell készíteni a nemzetközileg versenyképes tudományos és technológiai klaszterek és kiválósági központok fejlesztésére. A stratégia javaslatokat fog tartalmazni az extenzív infrastruktúra fejlesztésére és kihasználásának javítására.

Egyetemek és főiskolák

10. A felsőoktatás fejlesztésének célja egy olyan rendszer létrehozása, amely minden szempontból magas színvonalú, az ország hagyományosan fejlett tudományterületein pedig világszínvonalú, és amelynek megújulási és reagálási képessége folyamatosan új kutatási lehetőségeket teremt. A műszaki főiskolákat az ipar céljainak és a küldetésüknek megfelelő regionális központokká kell fejleszteni. A felsőoktatási rendszer további kiterjesztésére nincs szükség. A fejlesztési lépéseket az Oktatási Minisztérium felügyeli annak érdekében, hogy az egyes egységek minősége, oktatási tartalma és hatékonysága tovább növekedjék. Ehhez nagyobb és koncentráltabb egységekre, erősebb hálózatokra és sokkal hatékonyabb vezetésre és evaluációs munkára van szükség.

11. Az egyetemeknek javítaniuk kell nemzetközi versenyképességüket; ennek érdekében jobban meg kell határozniuk kutatási és oktatási profiljukat, valamint javítaniuk kell a kutatás minőségét, fokozni interdiszciplinaritását, és személyi feltételeiket nemzetközileg is magas színvonalúvá fejleszteni. A műszaki főiskolákat fenntartó intézmények az Oktatási Minisztériummal együtt felelősek azért, hogy az egyes főiskolák több oktatási területen működjenek, elég nagy méretűek legyenek, valamint a K+F eredményeinek hasznosítóival közösen fektessenek be a magas színvonalú oktatásba és az alkalmazott K+F fejlesztésébe. Az oktatás nemzetközivé válását elősegítendő növelni kell az idegen nyelvű oktatást, és elő kell segíteni a finn diákok külföldi tanulását, valamint javítani kell a külföldi diákok számára nyújtott szolgáltatásokat. Az EGT területén kívülről érkező diákok vonatkozásában a 2005 őszén esedékes költségvetési döntésekhez kapcsolódóan meg kell vizsgálni a tandíj bevezetésének lehetőségét. A 10. és 11. pont alatt említettek vonatkozásában figyelembe kell venni a finnországi svéd nyelvű felsőoktatás speciális igényeit.

12. Az egyetemi vezetést, azon belül a stratégiai tervezést és a kutatásszervezést tovább kell fejleszteni, és a kutatást a nagyobb szinergia és a kritikus tömeg elérése érdekében nagyobb, lehetőleg interdiszciplináris szervezetekbe kell tömöríteni. Az egyetemek stratégiai irányítását a változó követelményeknek és körülményeknek megfelelően kell átalakítani. A kutatásirányítók képzsését intenzívebbé kell tenni.

13. Az egyetemek gazdasági erejét és függetlenségét törvényhozási eszközökkel kell kiterjeszteni a világszínvonalú tudás, know-how és hálózatok építéséhez a feltételek

megteremtése érdekében. Az Oktatási Minisztérium felügyelete mellett az egyetemek finanszírozását a növekvő feladatköröknek megfelelő szintre kell emelni. Ennek érdekében költségvetési reformot kell végrehajtani, aminek eredményeképpen pontosan ismerhető az egyes tevékenységek költsége, és a pénzügyi tevékenység átláthatóvá válik. A vállalatok által adományként felajánlott támogatások maximális adómentességi határának felemelését meg kell vizsgálni.

14. Az Oktatási Minisztérium irányításával felül kell vizsgálni az egyetemek közvetlen költségvetési támogatásának kiszámítására használt képletet. Az alaptevékenységek megerősítése mellett a finanszírozás nagyobb részét kell – az oktatott tárgyak jellemzőit is figyelembe véve – az oktatás és a kutatás minősége alapján odaítélni. Ugyancsak finanszírozni kell az intézmények szerkezeti és irányítási reformjait. A felsőoktatási intézményeknek az oktatás és kutatás minőségének javítását célzó megújítására és szakosodására szolgáló, pályázati úton elnyerhető forrásokat is növelni kell. Az Oktatási Minisztérium irányításával a teljesítmény-indikátorokat a célnak megfelelően kell átalakítani.

15. Törvényi szabályozás útján kell bővíteni és rugalmasabbá tenni annak lehetőségét, hogy a felsőoktatási intézmények szellemi tulajdon-jogot vigyenek tőkeapportként vállalkozásokba. Az intézményeknek ki kell dolgozniuk az együttműködésre és tudástranszferre vonatkozó stratégiájukat, amelyben figyelembe kell venni a közvetítő cégek által ajánlott lehetőségeket. Ezen túlmenően az egyetemeknek egyértelmű modelleket kell kialakítaniuk az egyetemi vállalkozások alapításához és működéséhez. A 2005. augusztus 1-én életbe lépő új szabályozást a szükségleteknek megfelelően át fogják alakítani.

16. Az Oktatási Minisztérium partnereivel együttműködve a jelen határozat szellemében felül fogja vizsgálni a az egyetemi kutatás- és oktatásfejlesztési tervet, és 2005 végéig benyújtja azt a kormánynak.

Ágazati kutatás és az állami kutatóintézetek

17. Az összes minisztérium saját szakterületén vizsgálja meg a Miniszterelnöki Hivatal, az Oktatási Minisztérium és a Kereskedelmi és Ipari Minisztérium által 2004 őszén az ágazati kutatás tárgyában publikált jelentésekben foglalt javaslatokat, és a jelen Határozat alapján készítsen a saját szakterületére vonatkozó ágazati kutatásfejlesztési és -hasznosítási tervet. A tervet 2005. szeptember 30-ig kell benyújtani a Tudomány- és Technológiapolitikai Tanácsához. Az egyéb kormányzati területekkel közösen készítendő fejlesztési tervekben is figyelembe kell venni a jelentésekben megfogalmazott javaslatokat.

18. Az ágazati kutatások fejlesztési terveinek összeállítása után a kormány kinevez egy munkacsoportot, amely elkészíti az összesített ágazati kutatási tervet, és a rendelkezésre álló forrásokat a társadalmi célok figyelembe vételével allokálja.

19. Minden minisztérium kijelöl egy személyt vagy részleget aki/amely az ágazati kutatás stratégiai tervezését, valamint a rendelkezésre álló források felhasználását irányítja és koordinálja, továbbá felelős a kutatási eredmények felhasználási mechanizmusainak fejlesztéséért.

20. A minisztériumok növeljék kutatásfinanszírozásra fordítható forrásaikat, és fejlesszék tovább finanszírozási és egyéb együttműködésüket a Finn Akadémiával és a Tekes-szel. Minden minisztérium fejlesszen ki a hozzá tartozó kutatóintézetekkel közösen megfelelő tervet a kutatóintézetektől elvárható és az ágazat számára szükséges teljesítmény elérése érdekében. A terv térjen ki a szükséges alapkompenciákra és a tevékenységek erősítését szolgáló hálózatok építésére.

21. A kutatóintézetek tegyenek szert több szerződéses és egyéb külső támogatásra, és növeljék teljes finanszírozásukban az ilyen források arányát. A minisztériumok és a kutatóintézetek fejlesszék tovább finanszírozásuk és költségvetésük adminisztrációját és számlázási

gyakorlatukat olyan módon, hogy az egyes tevékenységek valódi költségeit nyomon lehessen követni, és figyelembe lehessen venni a finanszírozásban.

22. Az Állami Technológiai Kutatóközpont (VTT) szerepét az innovációpolitika megvalósításában erősíteni kell. A VTT növelje tovább versenyképességét és kompetenciáját elsősorban a Finnország számára legfontosabb kiválasztott prioritási területeken a 9. pontban hivatkozott nemzeti stratégia alapján. A kiválasztott területek alapfinanszírozását a VTT-nél növelni kell.

Közvetítő szervezetek

23. A Kereskedelmi és Ipari Minisztérium irányításával intézkedéseket kell tenni a regionális és helyi szereplőket és innovációs környezeteket az országos innovációpolitikával összekapcsoló stratégiai folyamatok megteremtésére. Ezzel összefüggésben intézkedni kell a technológiai központok mint a nemzeti innovációs rendszer részei helyzetének és feltételeinek megerősítésére.

24. A tudás- és technológiatranszfer intézményrendszere fejlesztésének elsődleges célja a magánszféra szolgáltatásainak és működési feltételeinek javítása. A közszolgáltatások terültén ki kell küszöbölni a piaci és rendszerhibákat. A finanszírozó szervezetek közötti együttműködést közös szolgáltatási modellek kialakításával kell javítani annak érdekében, hogy a nemzetközi és nemzeti folyamatok és hálózatok hatékonyan ériék el a helyi szervezeteket.

25. A Kiválósági Központ Program lehető legmagasabb szintű működését és gyakorlati hasznosítását tovább kell erősíteni és a Programnak az innovációpolitikával való kapcsolatát szorosabbra kell fűzni. Erőfeszítéseket kell tenni annak érdekében, hogy a Programban részt vevő állami intézmények munkamegosztása világos legyen, és ösztönözni kell a köztük az együttműködést. A 2007 januárjában elindítandó új program sokkal világosabban fog kapcsolódni a nemzeti innovációpolitikához. A fenti célok elérése érdekében a Kereskedelmi és Ipari Minisztérium több beleszólást kap az új program tervezésébe.

26. Az iparpolitika részeként a közvetítő szervezetekkel kapcsolatos innovációpolitikai intézkedések a tudásintenzív ágazatok hosszú távú fejlesztését kell hogy célazzák. A közvetítő szervezetek fokozzák együttműködésüket valamint a hálózatépítést az állami kutató szervezetekkel. A közvetítő szervezetek tudásbázisát növelni kell, és az ezzel kapcsolatos képzést erősíteni. A Kereskedelmi és Ipari Minisztérium mérje fel és értékelje a közvetítő szervezetek hatását.

A Határozat végrehajtásának ellenőrzése és értékelése

27. A minisztériumok tegyenek jelentést a kormánynak a jelen Határozat végrehajtásához szükséges döntéseikről és a megtett lépésekről. Az első jelentést 2006. június 30-ig kell benyújtani a Tudomány- és Technológiapolitikai Tanácshoz. A Tanács ezután véleményt nyilvánít, és szükség esetén javaslatot tesz további intézkedésekre. A javaslatokat összhangba hozzák a 18. pontban említett munkacsoport munkájával.

28. A Finn Akadémia és a Tekes közösen végezzen hatáselemzést a költségvetési kutatási szervezet szerkezeti továbbfejlesztéséről az egész kutatási-fejlesztési és innovációs rendszer értékelésének részeként.

2. sz. melléklet: A Tekes folyamatban levő technológiai programjai

Clean Surfaces Technology Programme 2002-2006

ClimBus - Business Opportunities in the Mitigation of Climate Change Technology Programme 2004-2008

COMBIO - Commercialisation of Biomaterials Technology Programme 2003-2007

CUBE - The Building Services Technology Programme 2002-2006

DENSY - Distributed Energy Systems Technology Programme 2003-2007

GIGA - Converging Networks 2005-2010

Drug 2000 - Biomedicine, Drug Development and Pharmaceutical Technology 2001-2006

FENIX - Interactive Computing Technology Programme 2003-2007

FinNano - Nanotechnology Programme 2005-2010

FinnWell - Future Healthcare Technology Programme 2004-2009

FUSION - Fusion Technology Programme 2003-2006

MASINA - Technology Programme for Mechanical Engineering 2002-2007

MASI - Modeling and Simulation Technology Programme 2005-2009

NORDITE 2005-2010

Sara - Value Networks in Construction Technology Programme 2003-2007

Serve - Innovative Services Technology Programme 2006-2010

SISU 2010 - Innovative Manufacture 2005-2009

VAMOS - Value Added Mobile Solutions 2005-2010

Verso - Vertical Software Solutions 2006-2010

Egyéb együttműködések

Industrial Design *

KITARA - The Application of Information Technology in Mechanical, Civil and Automation Engineering Research Programme * 2005-2009

LEARN - Life as Learning Research Programme * 2002-2006

Life 2000 - Biological Functions * 2000-2003

PROACT - Proactive Computing Research Programme * 2002-2005

Russia in Flux Research Programme * 2003-2007

Security 2003 - Security products, technologies and services

Small-Scale Production and Use of Wood Fuels 2002-2006

SOCA - Social Capital and Networks of Trust Research Programme * 2004-2007

SYSBIO - Systems Biology and Bioinformatics Research Programme * 2004-2007

Wood Material Science Research Programme * 2003-2006

* A Finn Akadémiával együttműködésben