



**BESZÁMOLÓ**  
**2005-2006 évi Tét attaséi tevékenységről**

**Bádonfai Judit**  
**nagykövetségi tanácsos**  
**tudományos és technológiai attasé**  
**Berlin**

## Bevezető

### A) Politikai helyzet

„Mozgalmas idők” – ez a rövid, több politikus szájából elhangzott mondat jellemzi legjobban az elmúlt, több aspektusból is meglepő fordulatokat hozó beszámolási évet:

- a 2005. szeptember 18-án megrendezett, előrehozott parlamenti választások eredményeként, 7 év kihagyás után ismét CDU/CSU vezette kormánya van Németországnak,
- a kényszerűen rövid kampányidőszakot rendkívül izgalmas választási nap követte, ahol az utolsó percig nem dőlt el, ki a győztes,
- a választások igazi nyertesei a kisebb pártok lettek: mind az addig kormányzó SPD (nagyobb mértékben) mind a hatalmat végülis megszerző CDU/CSU (kisebb mértékben) veszett szavazatokat a három évvel ezelőttihez képest. A korábbi kormánykoalíció kisebbik pártja (zöldek) megőrizte korábbi eredményét, az FPD (liberális párt) erősíteni is tudott, a Baloldaliak (PDS) pedig egész Németországra kivetítve a második legerősebb ellenzéki párt lett,
- ennek következtében egyik nagy párt sem tudott a másik nélkül stabil kormányt alakítani, így a nagykoalíció maradt az egyetlen lehetőség,
- történelme során először lett női kancellárja Németországnak Angela Merkel személyében, ráadásul olyan, aki az NDK-ból származik.

A novemberben megalakult nagykoalíciós kormányban az alkancellári posztot és a munkaügyi tárcát, a külügyminisztériumot, az egészségügyet, a pénzügyet, az igazságügyet, a közlekedést, a környezetvédelmet és a fejlődő országok támogatásával foglalkozó miniszteri posztot (nyolc a tizenöt tárcából) kapták meg a szociáldemokraták. A kormány elkötelezte magát a korábbi piros-zöld kormány által elkezdett Agenda-2010 reformok folytatása mellett, mert egyértelművé vált, hogy Németország égetően szükséges gazdasági és társadalmi átalakítása, jövőbeni megerősödése a reformok nélkül nem valósulhat meg. A kényszerházasság mindkét partnerre hatott: a CDU/CSU programja sokat veszített gazdasági radikalizmusából, az SPD programja pedig több ponton is rugalmasabbá vált, mely a gazdaság számára teremtett kedvezőbb helyzetet.

Az új kormány a politikai elemzők várakozásával ellentétben gördülékenyen kezdte meg munkáját, és – ugyancsak a várakozással ellentétben - az új kancellár a belpolitikában eleinte csak kisebb lépéseket tett: a lényegét nem érintő reformokat mint a nyugdíjkorhatár emelése 67 évre, szülőknek adandó támogatás növelése, a szövetségi jogviszonyok újraszabályozása stb. Helyette az új külpolitikai hangsúlyok elhelyezése következett: transzatlanti kapcsolatok javítása, EU-n belüli vezető pozíció erősítése, kis európai államok támogatója, a terrorizmus elleni harcban az USA harcos szövetségese stb. Ez a taktika és a látható siker megerősítette a kormányt és elhallgattatta a kancellár asszony saját belső ellenzékét is.

### B) Gazdaság

Ezekután a kormány hozzáfogott a nagyobb, átfogó reformok előkészítéséhez: hosszú évek után új adóemelés (2007-től az áfa 16%-ról 19%-ra emelkedik), az eddigi jelentős mértékű járulékok és adókedvezmények (utazási és építési támogatás, szociális ellátás) drasztikus átalakítása és új adókulcs (gazdagok adója, meghatározott éves jövedelem felett 45%)

bevezetéséről döntött a kormány. Hozzáfoglak az egészségügyi reform előkészítéséhez is, valamint 2006 őszén új munkaerőpiaci szabályok bevezetésére vonatkozó javaslatot terjesztettek elő. Folyamatos feladat a szövetségi állam reformjáról szóló törvényjavaslat elkészítése is.

A megkezdett reformok fontosak a szükséges átalakítás szempontjából: a lakosság nagyjából egyet is ért ezekkel, a társadalom mégis nehezen fogadja el, hogy a jóléti állam vívmányainak hosszú távon való megőrzése rövid- és középtávon tőlük is áldozatot követel. Ugyanakkor az ipar képviselői így is gyakran keveslik a reformintézkedéseket, a szakszervezetek vezetői pedig tiltakoznak a kormányzati törekvések ellen. Az eddigiek alapján azonban valószínűnek látszik, hogy a nagykoalíció együtt marad és végrehajtja a reformokat, melynek eredményeképpen Németország 2010-re ismét a legerősebb gazdasági és politikai hatalommal rendelkező három európai ország egyike lehet.

A német gazdaság 2005-ban a vártnál kisebb lendülettel fejlődött: a GDP csak 0,9-al haladta meg a 2004. évi szintet. Ezzel szemben 2006-ra 1,5-2%-os fejlődést jósolnak és eddig valóban 1,4%-os tényleges növekedés mutatható ki. Ennek egyik oka a mintegy három éve tartó kedvező világgazdasági helyzet és az ennek köszönhetően rekordméretű exportnövekedés. Fékezőleg hatott viszont az energiahordozó árak növekedése miatti importnövekmény (az olajár növekedése erősen sújtotta a német gyártókat, de az olajexportőr országok ezáltal megemelkedett fizetőképes kereslete új értékesítési perspektívákat jelentett).

A tartósan magas munkanélküliség (4,5-4,9 millió fő) és a költségvetési kiadások jelentős csökkentése miatt az elmúlt évben sem élénkült a fogyasztás. Az eddigi 2006-os jelek azonban mégis a magánfogyasztás emelkedését jelzik (2007-es áfa bevezetése miatt előrehozott vásárlások).

A múlt évben is, mint már három esztendeje, a kedvező világgazdasági helyzet, és az ennek köszönhetően rekordmértékű exportnövekmény alkotta a német gazdaság tartópillérét, azonban szerepe a korábbinál kisebb volt, mivel az energiahordozó árak növekedése miatti import-növekmény csökkentette a kereskedelmi mérleg aktívumát. Az olajár növekedése bár sújtotta a német gyártókat is, az olajexportőr országok (Öböl-térség, Orosz Föderáció) megemelkedett fizetőképes kereslete ugyanakkor új értékesítési perspektívákat nyitott a német ipar számára.

## **1. Németország K+F és innovációs rendszerének fő jellemzői**

### **1.1. A K+F+I politika fő ismérvei Németországban**

A német oktatási, kutatási és innovációs politika legfontosabb pillérei az alábbiak:

- a 70-es, 80-as évek lemaradásának behozására a 90-es évektől elkezdett kiemelt költségvetés alapján az investíciók folytatása mind a kutatásba, mind az oktatásba,
- a kutatási háló modernizálása, fejlesztése, az új német államok területén teljessé tétele,
- a közvetlen projekt-támogatás növelése,
- a tudomány és az ipar közös erőfeszítéseinek növelése az ország versenyképességének fokozására és több munkahely teremtésére,
- a kutatás/tudomány nemzetközi kapcsolatainak erősítése,
- a Science Dialogue – a társadalommal való párbeszéd folytatása, mind az elért eredmények gyakorlatba történő átültetése mind azok értékelése érdekében.

A fentiek fényében az alábbi kiemelten támogatott szakmai súlypontok jelölhetők meg a német K+F területén:

- *alapkutatás* – elsősorban az egyetemi kutatási helyek erősítésével (ez utóbbi terület az állami támogatás 19%-át kapta 2005-ben, de a tervezett tendencia növekvő),
- alkalmazott kutatások *támogatási rendszerének* erősítése (a vállalatokkal való kapcsolat még szorosabbá tétele),
- *információs- és kommunikációs* technológiák, az élet valamennyi területén (a 2003-ban II. lépcsőben indított nagyprogram: „Innováció a 21. század társadalmában” címet viseli),
- *biotechnológia* (nagyprogramok: BioChance, BioProfile II),
- külön kiemelve az *egészségkutatás* (a nagyprogram részét képezi a szociális-egészségügyi programnak is),
- *környezetbarát fenntartható fejlődés*: a komplex program egy, szinte valamennyi reszorra kiterjedő stratégiát tartalmaz, melynek részprogramjai már futnak,
- *nanotechnológia* (kulcstechnológiai fejlesztés),
- *energia*: mivel az alternatív energiák kutatása nem biztat azzal, hogy teljesen leválthatná az eddigi hagyományos erőműveket, az atomerőművek bezárásáról hozott korábbi törvény új, szinte végrehajthatatlan feladat elé állítja a német gazdaságot: hatalmas energiaigényét mivel fogja kielégíteni, mely nem szennyezi majd a környezetet? A kutatások eddig az elektrolízisen alapuló fűtőelemeket és a KWK (hő-energia-összekapcsolás) technikát favorizálják, emellett ismét vitát nyitottak egyes (még jól működő) erőművek modernizálásáról,
- és végül a túlnépesedett és túliparosodott ország központi problémájának számító *közlekedés* (a Mobilitás nagyprogram bevonja az egész társadalmat a megoldások keresésébe).

A 2005 nyarán megindult szövetségi politikai választási harcban a két téma – az oktatás ill. a kutatás - különböző súllyal jelent meg: míg az oktatáspolitikai általában fontos, sőt a vezető pártok esetében központi helyet foglalt el, a kutatási- és innovációs politika nem képviselt ekkora súlyt. Ez utóbbi oka az, Schröder kancellárnak hogy már a választási kampány előtt sikerült elérnie, hogy valamennyi párt aláírja az innovációs megállapodást, biztosítva ezzel a következő évekre szóló folyamatos támogatást a központi költségvetés részéről.

Nem így az oktatás ügye: ma valamennyi német politikai erő átérzi, hogy a német oktatásügy megérett a változásokra, és az ifjúságért (főleg a rohamosan növekvő számú, de az oktatásból egyre inkább lemorzsolódó migráns háttérű fiatalért) sürgősen tenni kell valamit.

A koalíciós szerződés oktatási fejezete ezért elsősorban a szociális esélyegyenlőség javítását hangsúlyozta: a PISA tanulmányok azt mutatják, hogy ezen a téren Németország a fejlett országok közül egyrészt a legrosszabb eredményt mutatja fel, másrészt nemhogy eredményjavulás nem, hanem romlás mutatkozik. Minél későbbi migráns generációról van ugyanis szó, annál kevésbé illeszkednek be a német társadalomba. A hangsúly most a minél korábbi gondozás, individuális támogatás, korai tehetségkutatás, a beilleszkedőknek nyújtandó programok szervezésére esik. Ugyancsak az esély-lehetőségekhez tartozik a szakképzés erősítése is: a duális képzés sikeres, de az átmenet az iskolából korán kimaradtak számára még itt sincs biztosítva. A kormányprogram itt a „második lehetőség” programot javasolja, a képzéshiány pótlására.

A német rendszernek az EU-ba történő teljes beillesztésére Németország a koppenhágai folyamat befejezését sűrgeti. Új javaslatnak számít, hogy a szakmunkástanulók állami támogatása, erősítése és kifejezetten takarékosági szempontokból a gazdaság bevonására számít a kormány. A felsőoktatásban a korábbi cél (a születési évfolyamok 40%-a szerezzen diplomát) marad, a korábban nagy vitát kavart egyetemi tandíjak bevezetését (mivel a koalíciós partnerek ebben nem értettek egyet) a tartományok kompetenciájába utalták, ezzel gyakorlatilag szentesítve azt.

A kutatópolitika terén az új kormány meglehetősen kevés új vagy lényeges elemet tartalmazó koncepciót tett le az asztalra. Ennek oka – a fentebb említetteken kívül – az is volt, hogy a Schröder kancellár által 2004-ben életre hívott „Partnerek az innovációért” – politikamentes – szövetség olyan közös nemzeti platformot teremtett, melyhez képest már nemigen volt szükség újabb tervekre vagy megállapodásra. Ma az egyes politikai pártok között nézeteltérés legfeljebb az egyes kutatási programok (ill. az atomenergia hasznosítása) körül van. Amíg korábban az SPD a régiós programokra helyezte a nagyobb hangsúlyt, a CDU elképzelései szerint láthatóan a kisebb, de nemzetközi rangot elérhető és kiemelkedő színvonalú cluster-ek kialakítása lesz az új favorit. Ezen a téren a kormány a két szakminisztérium (kutatás, gazdaság) közös programját irányozta elő (pl. az eddigi „Partnerek az innovációért” program folytatásával).

A kutatási súlypontoknál nincsen változás, azok sorrendje is megegyezik a Szövetségi Oktatási és Kutatási Minisztérium korábbi felsorolásaival, legfeljebb a normákra és a szellemi tulajdon jobb védelmére vonatkozó kitétel kiemelése érdemel figyelmet. Kiemelt figyelmet kap viszont ezentúl a német állam, mint a nemzetközi innováció motorjának szerepe, úgy a projektjavaslatokban, mint a koordinációban, különösen egyes, a német gazdaság számára igen fontos stratégiai területeken (pl. légi- és űrkutatás, tengerhajózás). Ehhez a törekvéshez illeszkedik a nagy európai projekteknél a vezető szerep továbbvitele ill. erősítése (Galileo navigációs rendszer, hagyományos null-emissziós magas teljesítményű erőművek fejlesztése, vasúti gyors szállítási rendszerek elterjesztése - transzrapid -, fűtőelem-technológia továbbfejlesztése).

A fenti feladatnak (alapkutatás – alkalmazott kutatás – utánpótlásképzés koordinációja) az új szövetségi kormány külön programokat kíván szentelni. A legfontosabb a költségvetés fenntartása és folyamatos növelése, de ugyanilyen fontos az egységes innovációs politika. Az ösztönzés az állam feladata, ugyanígy a helyes keretfeltételek megteremtése, itt a korábban megjelölt kutatási súlypontokból már kiemelten a biotechnológia, géntechnológia, információs- és kommunikációs technológiák, vegyipar, orvos- és gyógyszerkutatás, és energia kutatások – mint a már rövidtávon is az országnak jelentős gazdasági hasznot hozó témákat - javasolják fejlesztésre. Ezek azok a német piacvezető csúcstechnológiák, melyekre a kormány a kutatástámogatási törvény felülvizsgálatát javasolta.

Az új német tartományokkal kapcsolatban szintén a cluster-képzést jelölte meg a kormány a jövőben legfontosabb célnak. A 2007-re vállalt feladat az ún. rezortkutatások evaluálása (= a szövetség által fenntartott kutatóintézetek átvilágítása). Az átvilágítás eredménye (a 90-es években végrehajtott intézményi kutatásfinanszírozás ártértékelése után) lehetővé teszi majd, hogy a teljes rendszert új alapokra helyezték. Végül a kormány azt a fontos feladatot tűzte ki a maga számára, hogy az Európai Unió 7. Kutatási Keretprogramjában az eddiginél is jobban kell a német nemzeti feladatokat érvényesíteni, ehhez a 2007-ben esedékes német elnökség kitűnő alkalmat nyújt majd.

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

A német kutatási „térkép” (a hálózat) évek óta folyamatos változásban van. A változásokhoz tartozott pl. a fúzió a GMD (az egyes kijelölt feladatokkal foglalkozó nagy kutatóberendezések intézet-hálózatához, a Német Kutatóközpontok Hermann von Helmholtz társaságához tartozó Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung= Matematikai és Adatfeldolgozási Kutatóintézet) és a FhG (Fraunhofer Gesellschaft – alkalmazott kutatási feladatokat ellátó kutatóintézeti hálózat) között, mellyel Európa legnagyobb informatikai és kommunikációtechnikai kutatóközpontja jött létre, mintegy 2500 alkalmazottal és 200 millió euro költségvetéssel. A szakminisztérium ezen kívül több, kisebb további összevonást hajtott végre, karcsúsítások és reorganizáció jellemzi a hálót, melynek célja a teljes hálózat teljesítményorientált megerősítése.

Az átalakítás ill. újrendezés felrajzolt képének kiinduló pontja az a kényszerű felismerés, hogy a kutatási eredmények gyakorlatba való átültetése mindinkább késik. Németország ugyan nagyon jó az alapkutatások terén, de ezek eredményei nem úgy hasznosulnak, ahogy az elvárható lenne. A BMBF céljai közé tartozik ezért az átalakítások során egyrészt a bürokratikus akadályok radikális leépítése, nagyobb felelősség biztosítása a kutatóhelyek számára, másrészt a minél szélesebb körű verseny megteremtése

A 21. század eleji német K+F hálót az különbözteti meg az európai és amerikai struktúrától, hogy történelmi hagyományokon alapulóan igen sokszínű ill. többretegű, és nem utolsósorban emiatt erős nemzetközi kapcsolatokkal rendelkezik. Az NSzK-ban mintegy 750, államilag finanszírozott kutatási intézmény van, melyet a szövetség (Bund) és a tartományok (Länder) közösen tartanak el. A felügyelet is a föderális dualizmus szerint alakul: a BMBF mellett a tartományokban is van kutatási-oktatási (ill. ezen feladatok ellátásával foglalkozó) minisztérium.

### a.) Egyetemek/főiskolák

A felsőoktatási intézmények a német hálózat gerincét képezik: tematikájában és metodikájában széles kutatási paletta + az utánpótlás nevelése funkció biztosítja számukra ezt a szerepet. A 345 főiskola (ebből 92 egyetem) összekötő hídként szolgál az ipar – az oktatás – kutatás között. Az intézetek jogilag önállóak, bár személyileg, szervezetenként és területileg kötődnek az otthon adó felsőoktatási intézményhez. A finanszírozás fele-fele arányban történik a szövetség és a tartományok között. A szövetség az elmúlt pár évben egyre nagyobb szerepet kap az egyetemi kutatóhelyek modernizálásában, a nagyberendezések biztosításában.

### b) Max-Planck Társaság (MPG)

80 intézetet fenntartó hálózat, mely elsősorban az egyetemeken kívüli alapkutatást végzi. Ezzel komplementer szerepet töltenek be az egyetemek mellett: olyan berendezésekkel rendelkeznek, melyek nincsenek a főiskolákon, olyan kutatásokkal foglalkoznak, melyek interdiszciplináris jellegüknél fogva kiszorúlnak az egyetemi kutatóhelyekről. Adómentes finanszírozási rendszerük nagyobb autonómiát biztosít a részükre, így egy-egy súlyponti kutatási téma gondozására is vállalkoznak. Külön szerepe van az MPG-nek az utánpótlás nevelésében: 1954 (alapítás) óta 15 MPG-intézeti Nobel-díj mutatja a kiváló tudósok kinevelésében betöltött szerepét. 1969-től az „önálló kutatóhely”-rendszer biztosította eddig mintegy 100 ifjú kutató pályaindulását, 2000 óta pedig az MPG az egyetemekkel közösen vállalkozik a német és külföldi doktoranduszok gondozására (IMPRS=International Max-Planck Research Schools).

### c) Fraunhofer Társaság (FhG)

Az alkalmazott kutatási feladatokat ellátó hálózat a zseniális feltalálónak és vállalkozónak, Joseph von Fraunhofernek (1787-1826) köszönheti a nevét. A főleg (80%-ban) szerződéses kutatásokból élő 56 intézet új és innovatív termékek, eljárások kísérletezésére ill. szolgáltatások végzésére vállalkozik. Fontos feladata még az FhG-nek a stratégiai kutatások végzése: a Bund és a tartományok megbízása alapján elsősorban a kulcs technológiák kutatásával foglalkoznak (kommunikáció, energia, mikroelektronika, közlekedés és környezetvédelem terén). Az ipari kutatások nagyfokú globalizálódása révén az FhG intézeteket tart fenn az USA-ban, Ázsiában sőt Európa több országában is.

Sajátossága az intézeteknek, hogy szorosan az egyetemekre épülnek: gyakran perszónálunió is van az intézetek vezetése és az egyes tanszékek között.

### d) Helmholtz Intézetek (HGF)

Az intézethálózat egyes kijelölt feladatokkal foglalkozik, 15 intézetében nagyberendezések állnak az adott berendezés hiánya miatt máshol nem elvégezhető kutatások céljaira, ill. hazai és nemzetközi igénybevételre. A HGF átalakítása paradigmaváltást jelentett: a szervízfeladatok helyett középtávú programokra állították át az intézeteket ill. a költségvetést is ezek szerint több évre tervezték át.

### e) Német Kutatóközösség (DFG)

A közösség nem rendelkezik saját intézethálózattal, célja és feladata az elsősorban felsőoktatási kutatási programok támogatása és a tudományos utánpótlás biztosítása, a benne tömörült (esetleg más hálózathoz tartozó) kutatóhelyek összefogásával.

### f) „Kék Lista” – Leibniz Intézetek (WGL)

A 80-intézettel rendelkező Gottfried Wilhelm Leibniz egyesület a korábban ún. „kék listáról” finanszírozott intézeteket tömöríti (kettő kivételével). Az egyesület csupán érdekszövetséget jelent és nem felügyeletet. Tekintettel arra, hogy az intézetek majdnem fele (42%) a keleti tartományokban van, az egyesület kulcsszerepet játszik az 5 új tartomány gazdasági fellendülésében.

## A K+F finanszírozási rendszere az NSZK-ban

A Bundestag 15. ciklusának utolsó évét főként a korábban megkezdett reformok kiteljesítésére irányuló gazdaságpolitika jellemezte. Első rendű szempontként fogalmazódott meg a maastrichti kritériumok teljesítése: az állami adósságállomány növekedésének megállítása és a pénzügyi egyensúly megteremtése. A pénzügyi stabilitás elérése érdekében hozott megszorító intézkedések megszüntették, illetve sok tekintetben korlátozták azokat a kereteket, amelyeket a kormányzat egyéb kötelezettségvállalásainak teljesítésére fordíthatott. A koalíciós szerződésből, a kormányprogramból vagy a nemzetközi szervezetekben betöltött szerepkörből adódó feladatok finanszírozása, mint pl. a gazdaságélénkítés, szociális ellátás átalakítása, zöld-energiapolitika ösztönzése, munkanélküliség leküzdése, kelet-német területek fejlesztése, terrorizmus elleni harc stb. mind a pénzügyi stabilitás mögé került a kormány prioritási listáján.

Ezen konszolidáló jellegű és restriktív politika fényében még inkább kiemelkedőnek tekinthető a BMBF (Szövetségi Oktatási és Kutatási Minisztérium) költségvetése ill. a korábbi, már a kialakításkor is privilegizált előirányzat felemelése. Úgy tűnik, hogy a költségvetés – és így a német gazdaság – egyetlen igazi jövőágazata az oktatás és a kutatás, melynek keretszámait 4 éven belül negyedízben emelték fel. Ugyanez a töretlen bizakodás jellemzi a magánszektor is: a német gazdaság a jelenlegi nehéz gazdasági körülmények dacára is világos fejlődést mutat az innováció terén.

Németországban 2005-ben 68,1 Mrd euro volt a K+F-re fordított pénz, ez a GDP kerekén 3,2%-a. Ennek mintegy 40%-a származik állami (szövetségi, tartományi és községi keretek együttesen) forrásokból. A 90-es évek elejétől folyamatosan emelkedett az állami részarány: az állami költségvetés kiadásainak csökkentési elképzelései és a nemzeti

### 1.3. Vállalati K+F és a K+F eredmények piaci hasznosítása Németországban

Az idén márciusban nyilvánosságra hozott keretprogram 2006-2010 között a „partneri megállapodásban” vállalathoz képest további 6 milliárd euro támogatást irányoz elő a K+F területre. A támogatás célja olyan területek kiemelt finanszírozása, melyek azonnali (és középtávú) gazdasági hasznot jelentenek a német gazdaság számára (IT, bio- és nanotechnológia, úrkutatás) de a jövőbe is mutatnak (egészség, energia, biztonság, mobilitás). A második cél: a kis- és középvállalatok vállalat-alapítási kedvének (az eddiginél is) jobb ösztönzése. A széleskörű és általános spin-off és coaching programok mellett most szakmára szabott (pl. GO-Bio) keretprogramok indítását tervezi a szövetségi kormány. A 6 milliárd egy kisebb része áll rendelkezésre majd a nemzetközi tevékenység (a vállalkozások mobilitása) támogatására. Az idén (mindhárom területre) biztosított 800 millió euro elosztásában a szövetségi kancellári hivatal, és a BMBF mellett a Külügyminisztérium is részt vesz. Az újjászervezett Szövetségi Oktatási és Kutatási Minisztérium 2006. év végére vállalta az ehhez illeszkedő stratégia kidolgozását.

Ez a termelés-növekedés lassan kezdi éreztetni hatását a munkaerő-piacon is. A tudás-intenzív szolgáltatások terén a foglalkoztatottak száma 2000 és 2004 között 480 ezer főre emelkedett. A kutatásintenzív gazdasági ágak pedig 2001 óta összesen 90 ezer további munkahelyet hoztak létre. Mindenesetre azt is látni kell, hogy a K+F kiadások óriási növekedése szinte kizárólag az 500 főnél több alkalmazottat foglalkoztató vállalatoknál volt tapasztalható.

A kutatási eredmények gyakorlatba való átültetésére Németország már korábban is egy sor nagyon jó kezdeményezést tett, a háló jól működik és széles: az EU egyetlen tagállamában sincs ilyen tarka kép a technológia-transzfer hálózatok, az egyetemek és vállalatok közti kooperációt elősegítő szervezetek, a regionális együttműködésre alakult intézmények terén. Németország a „szülőhazája” az alkalmazott kutatások terén (oktatás-kutatás-gyártás) teljes személyi-financiális-szervezeti-tematikus összefonódást megvalósító Fraunhofer Intézeteknek is. A teljes transzferháló felsorolása – többek között azért is, mert nálunk is jól ismert -meghaladja a beszámoló kereteit.

Az intézeti háló évekkel ezelőtt megkezdett átalakításának ill. újrendezésének kiinduló pontja viszont az a felismerés, hogy a kutatási eredmények gyakorlatba való átültetése kissé lelassult. Németország ugyan nagyon jó az alapkutatások terén, de ezek eredményei nem úgy hasznosulnak, ahogy azt az ipar elvárna. A BMBF jelenlegi céljai közé tartozik ezért még a bürokratikus akadályok radikális leépítése, nagyobb felelősség biztosítása

Az új (volt NDK) német államokat tekintve is határozott fejlődés tapasztalható a technológia terén. Az itteni kutatás-intenzív iparágak külpiaci forgalma évente átlag 10%-al emelkedett. Különösen kiemelkedő a szabadalmak számának emelkedése az új államokból. Az ipari kutatások színvonala azonban – mint korábban – még jelentősen a régi államok szintje alatt van. Sőt, a német gazdaság K+F kiadásainak 4,5%-ával ez az arány sajnos nagyon alacsonynak mondható. A megoldás, melynek sikerében a szövetség bíz, a néhány éve kezdett „Innoregio” ill. „Regionális növekedési góc” programok lettek, ezért ezeket a programokat tavalyelőtt II. lépcsőben újra indították.



#### 1.4. Jelentősebb események a K+F és innováció területen Németországban

A kormányalakítást követően – a várttal ellentétben – először nem az ambiciózus új programok végrehajtása kezdődött meg, hanem nagyszabású átalakítás a szövetségi szintű irányításban: a BMBF mintegy 6 hónapig tartó átszervezése, egyes esetekben referatúra vezetőig is jutó személyi cserékkel. A koalíciós szerződésben rögzített elképzelés szerint átkerült (a Gazdasági Minisztériumhoz) néhány igen fontos terület: kiemelt német gazdasági érdeket is képviselő high-tech területek (úrkutatás, nanotechnológia, fotonika, mikrorendszerek stb.), ezenkívül az iparjogvédelem, és néhány európai közös vállalkozás. Tömörítették a kutatási háló felügyeletét és áttekinthetőbbé vált az európai képviseleti rendszer is. Az új szövetségi miniszter jelenleg legfontosabb feladatának (korábbi szakmájához illeszkedően) az oktatás megreformálását tartja, (többek között) ezért a szövetségi kormány 6 milliárd eurós innovációs programjának lebontása egyelőre a kancellári hivatal feladata lett.

#### 1.5. Németország kétoldalú és EU-ra nem kiterjedő multilaterális TÉT-kapcsolatai, együttműködései

Az új, nagykoalíciós kormánnyal nem következett be lényegi változás az évtizedek óta hagyományosan jó **német-francia** kapcsolatokban. A kormány továbbra is szoros, baráti és bizalmon alapuló együttműködést kíván, amelynek azonban nincs kizárólagos, illetve diktatórikus jellege, s nem irányul más EU-tagállamok ellen, sőt német részről szorosabban kívánnak konzultálni a kelet-közép-európai, illetve a kisebb tagállamokkal. A pragmatikus megközelítés következtében jó esély van pl. az oktatási projekteken, szakoktatási együttműködésben de egyes kutatási projekteken való közös részvételre is. A konkrét, projektalapú kétoldalú együttműködés folytatódik, sőt intenzívebbé válhat a 2007-es franciaországi választások előtt is.

A **német-brit** kapcsolatokban bizonyos változás következett be a német kormányváltás óta. Egyes európai kérdések (s kis mértékben az iraki nézeteltérés) kapcsán kialakult, a Schröder-kormány alatti fokozatos eltávolodást a Merkel kancellár által is kívánt újbóli közeledés váltotta fel. Lényegében a stílus változott meg jelentős mértékben, a jobb légkör és az egymásba vetett bizalom nagyobb lehetőségeket biztosít az eddigi közös kétoldalú megállapodások folytatására, a projektek erősítésére.

**Oroszország** nagyságánál, geopolitikai helyzeténél, valamint óriási nyersanyag- és energiahordozó készleteinél fogva jelentős tényezője az európai biztonságnak és gazdaságának. Németország a hosszú távú partnerségben, Oroszország Európához való minél szorosabb kötésében érdekelt. Schröder kancellárral ellentétben Merkel azonban nem kerüli meg a problémás kérdések felvetését sem, a partneri viszonyt ugyanis ki kell állnia konfliktusok próbáját is. Az új megállapodások Putin elnökkel még intenzívebbek és tartalmasabbak, mint az előző kormányzati ciklus alatt voltak. Az új kormány továbbra is finanszírozza az eddigi német kezdeményezéseket (oktatás, egyetemi támogatás, közös kutatóintézet,) és a legutóbbi megállapodás szerint közös moszkvai ipari és kereskedelmi kamara nyitása az innovatív kis- és középvállalatok támogatására.

A rendkívül intenzív politikai, gazdasági, kulturális kapcsolatok ellenére korábban sem volt problémamentes a **német-lengyel** kapcsolatrendszer. A lengyel parlamenti és elnökválasztási kampány során elhangzott, a PiS kettős győzelmét elősegítő német-, EU-, és

oroszellenes megnyilatkozások új aggodalomra adtak okot Németországban. A kifejezetten bántó kritikára Németország csak visszafogottan reagált. A visszafogottság mellett folyamatos gesztusokat gyakorolnak Lengyelország irányába (a közös egyetem – Viadrina – szinte teljesen német finanszírozása, ingyenes német innovációs szakértők rendelkezésre bocsátása, a WGL kutatóhálózat egy részébe a szomszédos lengyel intézetek bekapcsolása stb.). A javuló hangulat ellenére a két ország viszonyát változatlanul terhelik a korábbi politikai témák, továbbá Németország Oroszország-politikájával kapcsolatos eltérő megítélések.

Németország legfontosabb ázsiai partnere **Kína**, és ez fordítva is igaz, mivel Kína legfontosabb európai kereskedelmi partnere Németország, ezért az együttműködés elmélyítése mindkét fél érdeke. A német vállalatok és cégek kínai beruházásaira azonban negatív hatással vannak az ún. szellemi tulajdon terén jelentkező nehézségek, amelyek elsősorban a német termékek hamisításában jelentkeznek. A Pekingben néhány éve megnyitott német technológiai iroda (DFG) folyamatos panasszal él a központ felé a közös kutatási projekteken tapasztalható anomáliákról. Ugyanakkor a kínai technológiai piac még mindig kétszámjegyű nyereséget ígér a német intézetek számára, ezért erről – a számos negatív tapasztalat dacára – sem kívánnak lemondani, így Merkel kancellár asszony folytatja az elődje által megkezdett hagyományt és legalább évente egyszer hivatalos látogatást tesz Kínában.

## **Németország kapcsolata az EU-val a K+F és az innováció területén**

### 1.6. Németország részvétele a 6. Keretprogramban és a 7. Keretprogram előkészítésében

A német kancellár különösen fontosnak tartja a közös belső piac kiteljesedését, kiáll a szociális piacgazdaság modellje mellett és szorgalmazza a **Lisszabon Stratégia** aktív végrehajtását, az oktatásba és képzésbe, a kutatásba és innovációba való mind több investíciót. A jelenlegi német kormány szerint pozitív változás csak akkor lehetséges, ha beindul a gazdasági dinamika és pozitívan alakulnak a gazdasági elvárások. Minden tagállam felelősséggel tartozik feladatai elvégzéséért, ezért törekszik, és várhatóan 2007-re ismét teljesíti a maastrichti költségvetési kritériumot, amelyet évek óta megsért. Németország támogatja a re-fókuszálásra és a növekedés erősítésére vonatkozó irányvonalat, és úgy véli, a tagállamok felelősséggel tartoznak a Stratégia megvalósítása iránt. Ezért a 2007-es német elnökség is prioritásként kezeli a Lisszabon Stratégia megvalósítását. Németország támogatja a kutatás-fejlesztés fokozására, a belső piac erősítésére, az adminisztratív korlátok leépítésére, a jövőorientált technológiák bevezetésére, és az Európai Akcióterv a bürokrácia leépítésére vonatkozó elképzeléseket. A német kormány szükségesnek tartja az európai gazdasági és szociális modell erősítését (tartós, fenntartható és foglalkoztatás-intenzív gazdasági növekedés, szolidáris európai szociális állam modell, a foglalkoztatási, növekedési és strukturális politikák jobb koordinációja, energiapiacok további liberalizációja, európai ipari telephelyi előnyök megerősítése). A hazai pályán is reformfolyamatot indított el, melyek között elsődlegesen a strukturális reformok élveznek prioritást. Az európai Technológiai Intézettel kapcsolatban Németország nem híve egy új intézmény létrehozásának, inkább kutatóintézetek hálózatán alapuló együttműködést szeretne.

Németország számára a közös európai **energiapolitika** az egyik legfontosabb téma: az energiapolitikának koherensnek kell lennie, ugyanakkor az energiamix összeállítása és az ellátás biztosítása továbbra is tagállami kézben kell, hogy maradjon. Javítani kell a párbeszédet az energia-szállító országokkal, az energia-hatékonyságon, többet kell investálni az energia-kutatásba, fejlesztésbe, az elemzésekbe és több energia-infrastrukturális

beruházásra, az energia-külkapcsolatok fejlesztésére, továbbá megújítható energiaforrásokra, szolidáris krízis menedzsmentre van szükség.

A **német EU Elnökségre** 2007 első felében kerül sor. A 6 hónapra a kormány nagyívű feladatokat határozott meg, a központi témák: energia, „jobb kormányzás”, kutatás és fejlesztés, bel- és igazságügyi együttműködés, belső és külső biztonság, szomszédságpolitika, fekete-tengeri együttműködés, az Alkotmányos Szerződés megmentése, az EU szociális dimenziójának erősítése. Ugyanakkor óva intenek a német elnökséggel szemben támasztott túlzott elvárásoktól, inkább a német elnökség idején stratégiai tervet kívánnak létrehozni, melyet a félév végén fogadtatnának el a partnerekkel.

### 1.7. Németország viszonya az ERA-hoz, részvétele egyéb európai együttműködésekben

A Tét és oktatáspolitikai külföldi támogatása két pilléren nyugszik: az egyes intézmények saját intézethálózata (mely egyre növekszik a stratégiai térségekben), valamint a nagykövetségek tudományos és oktatási attaséi, (akik egyre több gazdaság- és befektetés-ösztönző feladatot kapnak.) Kiegészítik mindezt az unióban az EU-kontaktpontok (Querko) és a BMBF IB (Nemzetközi Iroda) által kifejlesztett ISA (Information Service Accession States) valamint a PIA (Partner Search in Accession): elsősorban kontaktrendezvények tartásával.

Ágazati szempontból ennek az offenzívának célja, hogy a vezető high-tech szektorokban az 1.-3. helyezést éri el. Ezen kívül különösen törekedni kívánnak megfelelő piaci részesedés elérésére a „jövő-termékekben” mint pl. információs és kommunikációs technológia, biotechnológia, géntechnológia, új energiák.

#### Közös európai programok

A 6. Keretprogram eddigi értékelése német szempontból pozitív: míg az 5. Keretprogramban a program költségvetésének 18%-át használták fel német kutatók, a jelenlegi (2005. év végi) értékelés már 24,5% német részvételtől tudósított. Különösen kiemelendő ebből, hogy sikerült a német nemzeti célokat és az európai célokat összehangolni: német kutatók és vállalatok részvétele a jövőorientált és a hazai iparnak is fontos programokban (mint pl. élettudományok, vagy nanotechnológia) meghaladja a 80%-ot.

A szövetségi szakmai irányítás a tervezett hazai programokban még a korábbinál is nagyobb arányban kívánja igénybe venni az európai forrásokat. Az értékelések szerint a német részvétel az európai kutatási együttműködésben még jelentősen fokozható. Német kutatók az európai projekteknek átlag 60%-ában vesznek ugyan részt, de csak a projektek 14%-át kezdeményezték, ami a EU kutatási potenciáljának mintegy 30%-át jelentő ország esetében még kevés. A keretprogram – de különösen az ERA – felé tehát az az elvárás, hogy a német vezető szerep markánsabban jelenjen meg benne ill. általa.

A legnagyobb erőfeszítéseket az ország az ERA létrehozására teszi, mely (a közismert finansziális nehézségek miatt) csak nehezen halad, jöllehet az ERA-NET program végrehajtására a szövetségi szakminisztérium külön nagyprogramot készített és folyamatosan (a KKE-országokat is bevonó) workshopokat is tart.

A széleskörű és aktív nemzetközi szerepvállalás a fentieknek megfelelően az európai közös intézményekben a legerősebb, itt az ország igyekszik ezeknél a legjelentősebb pozíciókat magának megszerezni:

- EUREKA – az összes mintegy 800 futó projektből 185-ban vesznek részt német kutatók;

- COST – szinte valamennyi futó akcióban van német részvétel;
- ESA – a szervezetben gazdasági súlyánál is nagyobb feladatokat vállal, kezdeményezője az önálló európai űrutazási programnak, a szervezet 4 kihelyezett intézménye közül kettő van Németországban,
- CERN – a szervezet és az intézet fenntartásában az első (23%-os részesedéssel);
- ESO (Astronómiai kutatások) – 2004-ben a fenntartásból 22%-ot vállalt az NSzK, (a szervezet székhelye is Németországban van);
- EMBC (Biológiai Konferencia) – 23% hozzájárulás, (székhely: Heidelberg);
- ESFR (szinkrotron-berendezés) – a német hozzájárulás meghaladja a fenntartás egynegyedét (a DESY-Hamburg révén);
- ETW (szélcsatorna együttműködés) – a költségekből az NSzK 31%-ot vállal (a helyszín Köln-Porz).

#### A szakminisztérium elvárásai a 7. Keretprogrammal szemben:

- a transznacionális projektalapú együttműködés marad a legfontosabb eszköze a keretprogramnak,
- a hazai (és európai) vezető ágak mint pl. közlekedési kutatás (ezen belül a német erősség: légi-közlekedés) továbbfejlesztése,
- további fontos területek: IKT, élettudományok, biotechnológia, nanotechnológia, energia és környezetvédelmi kutatások,
- az NSzK támogatja egy az ESA és az EU által közös létrehozandó űrkutatási program tervét, (melyhez kezdő lépésként a német szakminiszter javasolta az EU Space Council és az ESA közös üléseit),
- a 7. Keretprogramtól azt várna az NSzK, hogy – jobban mint a 6. – vonja be az iparvállalatokat a kutatásba. Ez a német értékelés szerint a lisszaboni célok közvetlen megvalósítása irányába hatna. Az iparvállalatok (elsősorban a KKV-k) bevonása nemcsak a tematikus prioritásokra, de a bizottság által javasolt új technológiai platformokra is vonatkozik,
- Németország szeretné az európai kutatói mobilitást tovább erősíteni, ehhez kiváló eszköz pl. a „Marie Curie” program szélesítése,
- támogatja az ország az Európai Kutatási Tanács létrehozását. Különösen fontos lenne a tanács koordináló szerepe a – Németország által fontosnak tartott – alapkutatási tevékenység erősítésében,
- ezzel egyidejűleg azonban a kutatóhelyek autonómiáját is erősíteni kell (így pl. a projekt típusok kiválasztását is a pályázóra kell bízni),
- Németország továbbra is harcol (mint a jelenlegi Keretprogram esetében is) a bürokrácia leépítéséért, a pályázati rendszer transzparenssé tételéért és az eljárás egyszerűsítéséért.

## **2. Németország és Magyarország K+F és innovációs kapcsolatai**

### 2.1. A kapcsolatok intézményi rendszerének és fejlesztésük lehetőségeinek áttekintése

#### Oktatás:

A hagyományosan jó oktatási kapcsolatok töretlenül fejlődnek, mind szövetségi, mind – kiemelten - tartományi szinten. A német partner folyamatosan támogatja a közös nagy projekteket és számos kisebb kétoldalú, ill. a Közép-Kelet-európai térséggel közös projektet kezdeményez.

A sikeres projektekből kiemelkedik az Andrassy Gyula Németnyelvű Egyetem, melynek alapítása óta már a második évfolyam kap diplomát. Az akkreditációs eljárás megnyugtató lezárása óta az egyetem komoly hírnévnek örvend, a DAAD-nál hazánkba pályázó ösztöndíjas hallgatóknak ma már mintegy fele az Andrassy Egyetemet választja továbbtanulási céljának.

A felsőoktatás terén nagyon jelentős a DAAD által szervezett németországi ösztöndíjakat biztosító program, amelyhez két év óta magyar forrásokat is tudunk csatolni, főleg az intézményeknek nyújtott támogatás révén. További ösztöndíjakat ad Bajorország és Baden-Württemberg is. Kiemelkedően jó a felsőoktatási intézmények közvetlen együttműködése is, amelyhez komoly segítséget nyújt a magyar és a német Rektori Konferencia. A felsőoktatás terén az egyetlen nyugtalanító jelenség, hogy – az egyre szűkösebbé váló források miatt – néhány helyen veszélybe kerül ill. komolyabb erőfeszítést igényel a hungarológia ill. a finnugor tanszékeken belül a magyar nyelvoktatás fenntartása az országban.

Rendkívüli sikerű továbbra is a magyarországi németnyelvű orvos-fogorvos-állatorvosképzés kínálat. A felvételi kvóta egyre szűkösebbé válása miatt ma már csak minden negyedik német jelentkező jut be (a jelentős tandíj dacára) ezekre a szakokra.

Az alap- és középfokú oktatás területén tovább folynak a magyarországi német tanárok továbbképzésére indított programok, ill. a német nyelven oktató szaktanárok továbbképzése, ezen a téren elegendő mennyiségű német ösztöndíj áll a rendelkezésünkre a német kisebbség kultúrájának megőrzésére. A testvériskolák és látogatások száma ma már ezres nagyságrendben mérhető. Igen sikeres a bajai példa: a nemzetiségi iskolában (Baden-Württemberg tartomány támogatásával) közös érettségi feltételek alapján kapnak a fiatalok kétnyelvű, mindkét országban érvényes okiratot.

A Burg Kastl-i magyar gimnázium működését 2006 januárig támogattuk, ez évtől – utolsónak a partnerek közül – a magyar állam is beszüntette az anyagi hozzájárulást. A későbbiekben létjogosultságot látunk viszont más formában (esetleg más helyszínen) a részben magyar nyelvű oktatást kínáló oktatás megszervezésére.

Az elmúlt 10 év során jelentős együttműködés alakult ki a szakképzés területén is. Szoros a kapcsolat a Szövetségi Oktatási Minisztérium illetékes államtitkárságával, de intenzív az együttműködés a nemzeti szakképzési intézetek és az egyéb szakmai szervezetek között is. Az együttműködés főbb területeit a magyar szakképzés duális formájának továbbfejlesztése, a szakképzés rendszerének modernizálása és a fogyatékosok képzésének továbbfejlesztése jelenti. Elkészült egy, a magyar és német szakképesítési fokozatokat összehasonlító megállapodás tervezete is, melyet azonban eddig – a Szövetségi Minisztériumban a kormányváltást követő hosszas átszervezés miatt – még nem sikerült a német partnerrel megvitatni. A tervezett megállapodás jelentős eszköz lenne a munkaügyi együttműködés terén eddig mutakozó súrlódások jövőbeni elkerüléséhez is.

Az OM vezetői és munkatársai folyamatosan kapcsolatban állnak a német partnerekkel. Az elmúlt év vezetői találkozói: 2005. június 16-én Magyar Bálint miniszter fogadta Eberhard Sinner államminisztert (Bajor-Magyar Kormányközi VB bajor tagozatának elnöke), 2005. szeptember 15-én Arató Gergely politikai államtitkár fogadta Burghard Visbeck és Lothar Bluhm urakat, az alsószász kultuszminisztérium vezető munkatársait, 2005. november 18-án Arató Gergely politikai államtitkár fogadta Wilfred Grolig-ot, a Német Külügyminisztérium Kulturális és Oktatási Osztálya vezetőjét, akivel áttekintették a magyar-német együttműködés aktuális kérdéseit.

A tartományi együttműködések helyzete:

- Bajor Szabadállam: Kormányközi Vegyes Bizottság, az utolsó VB ülés 2006. november Regensburg,
  - Baden-Württemberg: Kormányközi Vegyes Bizottság, az utolsó VB ülés 2006. február Budapest, a következő legkésőbb 2008. tavaszán, Ulmban,
  - Észak-Rajna-Vesztfália: Kormányközi Vegyes Bizottság, az utolsó ülés 2006. októberben Budapesten,
  - Szász Szabadállam: Szász-Magyar Fórum, az utolsó ülés 2006. novemberben Budapesten,
  - Hessen: Kormányközi Vegyes Bizottság, az utolsó ülés 2004. március Budapesten. A Vegyes Bizottság társelnökei 2006. márciusában más alkalomból Wiesbaden-ben találkoztak, a találkozó során a 2007-es munkaprogramot is elfogadták. Ezért az ez évre tervezett ülés elmarad,
  - Thüringia: Kormányközi Vegyes Bizottság, az utolsó ülés 2006. májusban Erfurtban,
  - Brandenburg: Gazdasági Fórum, az utolsó ülés 2006. áprilisban Budapesten.
- Szándéknyilatkozatot írt alá az Oktatási Minisztérium: Alsószászországgal, Mecklenburg-Előpomerániával, Saarland-al. Hamburgban az Egyetem és a Katolikus Akadémia segíti a munkát, Berlinben pedig a Collegium Hungaricum az összekötő kapocs.

### Kutatás, Innováció:

A kutatásért és innovációért felelős magyar hivatalnak az OM-ből való kiválása ill. ismét önálló szervezetté való átalakítása (2004. április) óta mindkét oldalon jelentős szervezeti átalakítások nehezítették a kapcsolattartást, továbbá az OMFJ jogutódjaként megalakult NKTH új profilja és a Nemzeti Fejlesztési Tervhez kapcsolódó újtípusú pályázati programjai sem fedik teljesen azt az elképzelést, melyet a német partner a kétoldalú együttműködésre eddig kialakított. A Szövetségi Oktatási és Kutatási Minisztérium KKE referatúrája élén történt 2005. októberi váltás, majd az ezt követő politikai választások után mintegy idén áprilisig elhúzódó szervezeti átalakítás és a (német politikai életben szokatlanul) mélyreható személycserék is lassították a kapcsolatok korábban megszokott gördülékeny menetét.

A kapcsolattartásban várhatóan további nehézséget jelentett, hogy az ez év májusától a budapesti német nagykövetségen megüresedett TÉT szakdiplomata poszt csak októbertől került betöltésre, egy nyugdíj előtt álló kollégával. Mindezek azt indokolják, hogy a magyar félnek fokozottabb figyelmet (és munkát) kell fordítania a magyar-német bilaterális kapcsolatok kézben tartására.

Az utolsó VB ülés 2004 áprilisban volt Budapesten, a német fél már 2005. novembere óta szorgalmazza egy következő találkozó megszervezését. Felvetették egy közös KKE regionális pályázati kiírás kialakításának lehetőségét, valamint a prioritást élvező szakmai területek összehangolását is. A magyar pályázati rendszer gyökeres átalakítását tekintve áthidaló megoldásnak javasolták, hogy bontsuk két fázisra a közös kiírásokat: projekt definiáló fázis (mobilitás, megvalósíthatóság) egy alacsonyabb, és tényleges K+F tevékenység, lényegesen nagyobb támogatással. A közösen kidolgozott projektjavaslatok eltérő támogatása a két országban mindenestre fölveti annak a szükségességét, hogy a folyamatokat több ponton is szinkronizáljuk.

## 2.2. Egyetemi-akadémiai-kutatóintézeti együttműködések

A 2004. szeptemberi miniszterelnöki Közös Nyilatkozat értelmében három nagyprojekt indult be, melyek részben még segítséget igényelnek, részben már (főleg az ipari háttér bekapcsolás miatt) önjáróvá váltak:

- Ambient Intelligence – intelligens computerszolgáltatások kifejlesztése (BME-Fraunhofer Institut Kaiserslauten) – a projektet mindkét fél támogatja,
- PlantResource – minőségbiztosítás a gabonatermesztésben (MTA Martonvásári KutatóIntézet - Leibniz Institut IPK Gatersleben) – a projektet egyenlőre csak a német fél finanszírozza,
- Mechatronika – közlekedési eszköz-gyártás technológia (Miskolci Egyetem - Universität Duisburg/Essen) – a projekt mindkét féltől (és a résztvevő iparvállalatoktól is) komoly támogatást élvez.

A német fél további két (közösen kiválasztott) projektet is támogat: Nomadic Computing (SZTAKI Budapest - Fraunhofer IMK Sankt Augustin) és Lasertechnika (BAYATI Budapest – Fraunhofer ILT, Aachen), melyek azonban végülis nem nyertek el magyar támogatást. A német fél azt kérte, hogy ezekre a nagyprojektekre is – a Közös Nyilatkozat értelmében – használhassák a „magyar-német kutatóbázis” elnevezést.

### 2.3. Javaslatok

#### Oktatás

A harmonikusan fejlődő kapcsolatokban az eddig kialakult súlypontok (ill. a jelentkező érdeklődés) szerint javasoljuk a következőket:

- a szakoktatásban égetővé válik a szakmai végzettségek kölcsönös elismerésére vonatkozó (ill. a szakoktatás egyes lépcsőinek összehangolását is tartalmazó) megállapodás előkészítése,
- a felsőoktatásban – a kiemelt érdeklődést látva – célszerű a SOTE, Szt. István Egyetem, Szegedi Egyetem és a Pécsi Egyetem németnyelvű kurzusainak bővítését központilag is támogatni (oktatói utánpótlás és férőhely biztosítás),
- ugyancsak férőhely hiány (ill. az egyetem korlátozott keretei) szabnak határt a BME kétnyelvű mérnökképzésének szélesítésére (melyhez német ipari partner is szívesen nyújtana támogatást),
- a középfokú oktatásban – a bajai példa sikere alapján – célszerű lenne más helyszínnel is közös érettségire előkészítő német tantervű iskolát kijelölni,
- megfontolandó egy – esetleg a berlini Európa-Iskolák példája alapján – részben magyar nyelvű alap- (és/vagy) középfokú oktatás kínálatának létrehozása.

#### Kutatás, innováció

- sürgős szükség lenne az újjáalakított szövetségi partnerrel (BMBF) egyeztető megbeszéléseket, ill. vegyesbizottsági ülést szervezni. Az össze nem hangolt pályázati rendszer és a nem közösen kialakított preferenciák akadályozzák a közös európai programokban való részvételt is,
- felül kell vizsgálni a 2004. szeptemberi kancellári Közös Nyilatkozat szerinti programokat, az akkor tervbe vett közös projektek megvalósíthatóságát,
- csatlakozást javasolunk a német partner által (a német elnökség alatt különösen támogatott) regionális (KKE) programokhoz.

### 3. A Tét attasé tevékenysége

#### 3.1. Kapcsolatépítő, promóciós, forrásfeltáró tevékenység a K+F és innováció területén

A kapcsolati rendszer köre – a bázishoz képest - a feladatok bővülésével folyamatosan változik, ugyanakkor jellemző a feladatoknak megfelelő aktuális hangsúly-átrendeződés:

- 2003-ban (az akkor kieső BMBF mobilitás projektek pótlására) a DAAD-nál próbáltunk erősíteni a PPP projektek kiszélesítésével, így a DAAD együttműködésre akkor több figyelem esett,
- 2004-ben a kormányfői Közös Nyilatkozat előkészítése során a Szövetségi Kancellári Hivatal lépett elő fő kapcsolatként,
- azóta az abban foglaltak, azaz a nagyprojektek realizálása lett a legfontosabb feladat (partnerként pedig az ehhez kapcsolódó intézmények),
- változatlanul fontos – és lassan már a január-májusi időszakban szinte a munkaidő felét is kitevő – tevékenységgé lépett elő a magyarországi idegen-nyelvű felsőoktatással kapcsolatos szervezőmunka (lásd: *alanti eredménnyel*),
- folyamatos feltáró munka folyik a tartományi kapcsolatok szintjén (ill. a meglévő kapcsolatokban a projektszám növelésének kezdeményezése – pl. Tübingia).

A promóciós (közvetlen gazdasági haszonnal járó) tevékenységi lehetőségek palettája Németországban meglehetősen széles, az alábbi felsorolás a beszámolási évben folytatott munka alapján jól tükrözi ezt:

- felsőoktatási hallgatók szervezése német és angol nyelvű szakokra a magyar egyetemekre (SOTE, Szt. István Egyetem, Szegedi Egyetem, Pécsi Egyetem és ELTE részére) → a gazdasági haszon az egyetemek visszajelzése alapján (=318 fő felvett és innen közvetített német hallgató a 2005/2006 tanévre) kb. 3-3,2 millió euró, az éves átlagos tandíjat számítva,
- magyar projekt közreműködő közvetítése német megbízásra (Siegeni Egyetem-GKI),
- német alapkönyvtár küldésének megszervezése (nemzetiségi iskola),
- német ösztöndíj megszerzése magyar hallgató számára (kutató-manager képzés, Steinbeis Alapítvány),
- német részvétel iniciálása magyar szakoktatásban (a német érdekek megfelelően a Magyarországra betelepült győri iparvállalati körzetben),
- a kormányfők által iniciált ipar/kutatás nagyprojektek révén mindkét oldalon több szereplőt megmozgató és több millió euró nagyságrendű (középtávú) finanszírozású projektek gondozása (AmI, Miskolc),
- tartományi szintű (hagyományos) mobilitást finanszírozó kutatási projektek gondozása (Bajorország, Tübingia, ÉRV).

A felsorolásból látható, hogy az azonnal (az adott tárgyévben) mérhető hasznot hozó programok nagy része oktatás (ösztöndíj, befizetett tandíj) mivel ezek valósulnak meg a kezdeményezést követően leghamarabb. A kutatói kezdeményezés realizálódása (általában) ennél hosszabb időt, többéves munka-befektetést igényel. Sajátos viszont a német relációra az oktatás/kutatás összefonódása, mind a kapcsolati rendszerben (minisztériumi szinttől az egyetemeken át az NGO szervezetekig) mind a promóciós lehetőségekben, ezért ennek szétválasztása a német Tét feladatkörben továbbra sem lenne szerencsés.



### 3.2. A Tét attasé részvétele a nagykövetség nem Tét területeken folytatott tevékenységében

#### **Oktatás (OM)**

Az oktatás a két intézmény összevonása (2000.) előtt is benne szerepelt a Tét attaséi feladatkörben (felsőoktatással), 2000-2003 között pedig teljes palettával. A jelenlegi munkamegosztás szerint csupán az iskolai partnerközvetítések nem tartoznak a feladatkörbe. A szakterületi feladatok alakulása az elmúlt években:

*A magyar-német felsőoktatási kutatási együttműködés* rendkívül eredményesen alakult a rendszerváltás óta. Jelentősen megnőtt a professzor-, a kutató-, a diák- és a tananyagcsere. Közös kutatások indultak az Európai Unió által szervezett PHARE, PECO és COPERNICUS programokban. *A felsőoktatás terén* jelentős a DAAD által szervezett németországi ösztöndíjakat biztosító program, amelyhez magyar forrásokat is csatolunk a Magyar Ösztöndíj Bizottság és az intézményeknek nyújtott támogatás révén. További ösztöndíjakat ad Bajorország és Baden-Württemberg is. Kiemelkedően jó (és egyre szaporodik) a felsőoktatási intézmények közvetlen együttműködése is.

A budapesti Műszaki Egyetem Karlsruhéval közösen sikeres és jó hírű német nyelvű teljes képzést folytat (a végzős hallgatók két diplomát kapnak) és ez az oktatási forma már az orvosképzés, valamint a közgazdászok képzés terén is megindult. 2002. szeptemberben kezdődött a tanítás az Andrassy Gyula Budapesti Németnyelvű Egyetemen: az intézmény híre Németországban jó és ma már jóval több a jelentkező, mint a hallgatói hely.

Az oktatási feladatok oroszlán részét azonban a *magyarországi idegen nyelvű oktatással* való foglalkozás jelenti: a propaganda terjesztése, az információs levelek írása, info-csomagok küldése, a jelentkezési lapok kitöltetése, sőt maga a telefonos információ is, a legfrekvenciáltabb időszakban (január május között) legalább a napi munka felét teszi ki. A magyar felsőoktatás ma már komoly iparág, és ennek egyik jelentős közvetítő állomása lett a berlini nagykövetség. Legkeresettebb az orvosképzés: a német egyetemeken ugyanis numerus clausus van az orvos-szakokon, így a legközelebbi (és kiváló hírű) budapesti (szegedi és pécsi) német nyelvű szakokra ma már előfelvétellel (!) is van jelentkező. Keresik még a mérnökszakokat is, és több helyről van ajánlat közös (kétnyelvű) mérnökképzésre.

*Az alap- és középfokú oktatás* területén jelentős támogatást kapunk Németországtól a német tanárok továbbképzése, és a német nyelven oktató szaktanárok továbbképzése terén, de megfelelő mennyiségű ösztöndíj áll rendelkezésre a német kisebbség kultúrájának megőrzésére is. A Burg-Kastl-i magyar gimnázium támogatását – a bajor állammal közös megegyezésben – tavaly óta megszüntettük. A magyar érdekeknek megfelelően elképzelhető, hogy egy más időpontban, más vezetőséggel és tantervvel újraszervezzük az iskolát, erre a felmérések szerint igény lenne. Ugyancsak felmerült egy – berlini székhelyű – Európa iskola (kéttannyelvű osztály) létrehozásának gondolata is.

Az elmúlt 10 év során jelentős együttműködés alakult ki *a szakképzés* területén is. Szoros a kapcsolat a Szövetségi Oktatási és Kutatási Minisztériummal, de intenzív a kooperáció a szövetségi (BIBB) és a nemzeti szakképzési intézetek valamint a szakmai szövetségek között is. Az utóbbi időben az együttműködés főbb területeit a magyar szakképzés duális formájának továbbfejlesztése, a magyar szakképzés rendszerének modernizálása és a fogyatékosok szakmai képzésének továbbfejlesztése jelentik. Mintegy két év óta folytatunk jelentős

kampányt és politikai nyomást a magyar szakképesítések németországi elismertetése irányába. Sajnos a politikai pillanat nem megfelelő, mivel az európai légkör nem kedvez az egyébként az EU alapelvei között szerepeltetett szabadságjognak, a munkaerő szabad áramlásának.

### **Környezetvédelem (KVM)**

2004. januártól a BMBF mellett a BMU (Szövetségi Környezetvédelmi Minisztérium) ill. magyar partnere, a KVM is szerepel a berlini TÉT attasé hivatalos partnerei között. A környezetvédelmi kutatások figyelemmel kísérése eddig is benne foglaltattak a feladatkörben, a változás a hivatali kapcsolatok átvételét (állandó kapcsolattartás a két minisztériummal, VB, delegációk és munkatalálkozók, workshopok) jelentette.

Az NSzK igen aktív környezetvédelmi szerepvállalása miatt ez az elosztás sok új rendezvény látogatását, ill. több delegáció fogadását hozza magával. Különösen sok rendezvény foglalkozik a szövetségi választások politikai vitája során az energia (megújuló energia) témákkal, jelentős még a 2004-es bonni „Renewables” konferencia határozatainak végrehajtásával kapcsolatos események sora. Kiemelt szerepet kap majd az EU-elnökségi félév alatt is ez a téma – így nem véletlen, hogy az első szakmai tájékoztatóra 2006-novemberben a Szövetségi Környezetvédelmi Minisztériumban került sor.

A két partner minisztérium közötti projekt együttműködés rendben folyik, annak irányítását a magyar szakminisztérium végzi. Kiemelkedő jelentőségű a magyar fél számára fontos geotermikus energia terén való közös projekt.

A fentiek mellett állandó tagként részt veszek a Külügyminisztérium által szervezett interminisztériális Klímapolitikai Szalon-ban ill. EU Briefing-eken: ez a fórum jó lehetőséget nyújt a különféle koncepciók megvitatására, esetenként a magyar álláspont kifejtésére.

### **Egyéb intézmények:**

A K+F terület figyelemmel kísérése Németországban eleve feltételezi a több intézménnyel történő folyamatos kapcsolattartást (melyek többsége *nem Berlinben* található):

- a DAAD (Német Akadémiai Csereszolgálat),
- a DFG (Német Kutatóközösség),
- a nagy kutató-hálózatok (Max-Planck-Társaság, Fraunhofer Társaság, Wilhelm von Leibniz intézetek, Helmholtz-intézetek),
- a Kultuszminiszteri Konferencia,
- a Rektori Konferencia,
- a Tudományos Tanács,
- az Innovációs Tanács,
- a Bund-Länder-Kommission,
- az Alexander-von-Humboldt-Alapítvány
- ill. a nagy berlini egyetemek (Humboldt és Freie Universität)

rendezvényein történő rendszeres részvételt.

A berlini helyszín emellett lehetőséget nyújt a politikai kapcsolatok (a bonni-nál szélesebb) körének kiépítésére, így kapcsolatot ápolok:

- a Külügyminisztérium (Auswärtiges Amt) szakmai főosztályaival,
- a Bundestag szakbizottságával (bizottsági elnök és helyettes),
- a Bundestag SPD frakció oktatási/kutatási munkatársaival,
- a Bundestag CDU frakció oktatási/kutatási munkatársaival,
- Berlin város szenátusának oktatási/kutatási szenátori irodájával,

- a Friedrich-Ebert-Stiftung-al,
- a Konrad-Adenauer-Stiftung-al,
- a Szövetségi Kancellári Hivatal szakfőosztályával,
- a Deutsche Gesellschaft für Auswärtige Politik berlini irodájával,
- az EU berlini képviseletével.

Az időközben (a tavaly még Bonnban maradt kollégák felköltözésével ill. néhány ország – mint Kína, Vietnam - külképviseletén a szakterület megerősítésével) idén már 91 főre nőtt tudományos és környezetvédelmi attasék Berlini Kör-ében 2002 ősze (megválasztásom) óta folyamatosan az ötagú vezetőség tagja voltam, az „új-Európa” képviseletében. Ez a funkció jó lehetőséget nyújtott a sajátos kelet-európai érdekek képviseletére, a BMBF (a kör fenntartója) támogatása révén pedig magasabb szintű partneri körhöz jutottam el.

Berlin, 2006. november 1.

Bádonfai Judit