



## **A pekingi Tét-attasé 2005/2006. évi beszámoló jelentése**

### **1. A fogadó ország K+F és innovációs rendszerének fő jellemzői**

#### 1.1. A K+F+I politika fő ismérvei a fogadó országban

##### 1.1.1. Gazdasági teljesítmény

Kína dinamikus gazdasága az elmúlt két évtizedben évi 9 százalékot meghaladó növekedéssel büszkélkedhetett. Az utóbbi évek gyors fejlődése mögött legfőképpen az export dinamikus bővülése áll az infrastrukturális beruházások mellett. Kiugró teljesítmény jellemzi a mikroelektronikai és információtechnológiai ipart, emellett az autóipar is gyorsan bővül. A korszerű energia- és környezetkímélő technológiák széleskörű alkalmazásának hiánya viszont jelentős környezeti károkat okoz. Kína gazdasági fejlődésének abba a szakaszába ért, amelyben az innovatív és korszerű technológiák bevezetése elkerülhetetlen.

Hivatalos kiadványok szerint Kína GDP-je 2004-ben meghaladta 190.000 Mrd USD-t, 2005-ben pedig megközelítette a 225.000 Mrd USD-t, így a világ negyedik legnagyobb gazdaságává vált.

##### 1.1.2. A kínai állami irányítás sajátossága: átfogó tervezés

#### Kutatás-fejlesztés a XI. Ötéves tervben

Kínáról közismert, hogy az átlagos minőségű termékek olcsó gyártóhelye, de a központi kormányzat komoly erőfeszítéseket tesz annak érdekében, hogy ezen változtasson, és hazai technológiai innováción alapuló hi-tech ipart építsen ki. A kutatás-fejlesztési ráfordításokat folyamatosan növeli az államtanács, amely így rövid időn belül közelebb hozhatja Kínát a fejlett országok technológiai színvonalához.

Kína már korábban felismerte, hogy a technológiai innovációhoz és az ország gazdasági versenyképességének növeléséhez mérnökökre van szükség, így a felsőfokú képzési keretszámokat ennek megfelelően alakítják már évek óta. A humán diplomások száma egyre kevesebb, arányuk jelenleg 30/70 a mérnöki/gazdasági ill. természettudományi szakon végzett szakemberekkel szemben.

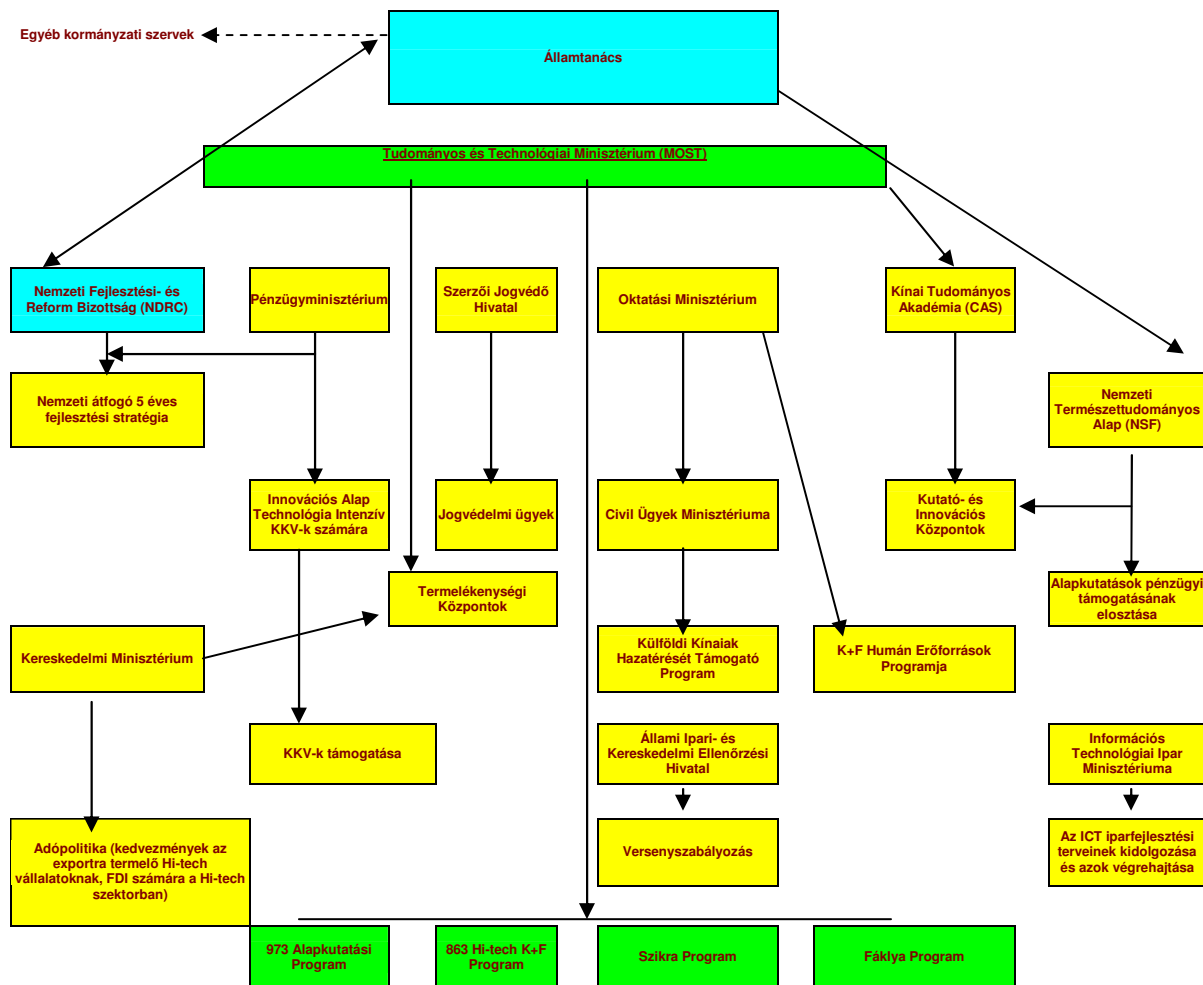
A nemzeti szellemi tőke hazai kamatoztatásának egyik fő problémája az „agyelszívás”. A külföldön tanuló, graduális és posztgraduális képzésben résztvevők száma meghaladja a 200.000 főt, azonban a tanulmányaikról visszatérők száma nagyságrendileg marad el a kiutazók mögött. A kínai kormányzat reverzibilissé

kívánja tenni az „agyelszívást”, így a kutatási feltételek és lehetőségek minőségi javítása, a kutatói pálya presztízsének növelése szintén előtérbe került.

A reformok során elsődleges szempontok: az integrált irányítási rendszer piaci elemekkel történő megvalósítása, a „hazai” innováció dominanciájának elősegítése, az ipari-egyetemi-kutatóintézeti együttműködés megerősítése. Magas fokon képzett és gyakorlott menedzserek kiválasztása, projektszemlélet bevezetése annak érdekében, hogy feladatorientálttá váljon a rendszer.

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

### 1.2.1. A rendszer felépítése



### 1.2.2. Intézményi struktúrák

#### ONGY

Az Országos Népi Gyűlés Kína alapvető politikai irányító és törvényhozó szerve. Az ONGY a legfőbb államhatalmi szerv, amelybe a tartományok, az autonóm területek, a különleges közigazgatási övezetek és a hadsereg delegált tagokat. Az ONGY mandátuma öt évre szól, és évente egyszer ülésezik; két ülés között a Gyűlés Állandó Bizottsága gyakorolja a legfőbb államhatalmat.

A K+F költségvetési politika alapvető szerephez jutott a tudásalapú társadalom kiépítése kapcsán. Az ezen folyamatot szolgáló javaslatokat az Államtanács terjeszti – előzetesen az oktatási-, tudományos és egészségügyi bizottság véleményez - a plénum elé. A küldöttek általában 90% feletti egyetértéssel fogadják el azokat, így a TÉT-költségvetés és -politika elfogadása szempontjából az Államtanács elsődleges fontosságú testület.

## A kínai Államtanács

A kínai Államtanács, azaz a központi népi kormány az ország legfelsőbb politikai végrehajtó szerve. Végrehajtja az ONGY, illetve annak Állandó Bizottsága által elfogadott törvényekben, illetve határozatokban foglaltakat és erről meghatározott időszakonként jelentést tesz. Az Államtanács feladat- és hatáskörébe tartozik, hogy az államigazgatás egészét felügyelje, és összehangolja, meghatározza a közigazgatási jogszabályokat, ill. ellenőrizze azok végrehajtását.

Az Államtanács tagjai: a miniszterelnök, a miniszterelnök-helyettesek, az államtanácsosok, a miniszterek, a bizottságok vezetői, az állami számvevőszék vezetője és a főtitkár. Az Államtanács tudományos- és technológiapolitikai kérdésekben egyeztető, összehangoló és döntési jogkörrel rendelkező testületként funkcionál.

Az ONGY és az Államtanács TÉT operatív tevékenysége a kínai TÉT kormányzati rendszerben jóváhagyó és felügyeleti feladatokra korlátozódik, a szakterületek minden TÉT feladatát a megfelelő minisztériumok és szakmai hivatalok intézik, ideértve a finanszírozást és a nemzetközi kapcsolatokat is.

## Az Állami Fejlesztési- és Reformbizottság (NDRC)

Fő feladat- és hatásköre, hogy kidolgozza és végrehajtsa a nemzetgazdaság és a társadalom fejlődésével kapcsolatos stratégiákat, a közép- és hosszútávra szóló, valamint az éves terveket. Tanulmányozza és elemzi a nemzet- és a világgazdaság fejlődésének irányait, emellett prognózist és jelentéseket készít a makrogazdasági folyamatokról.

Javaslatokat terjeszt az ONGY elé az állami költségvetésből történő beruházásokkal kapcsolatban, alokálja és ellenőrzi a külföldi hitelek felhasználását. Az állami kutatóintézetekkel együttműködve elemzéseket készít a külföldi tőke bevonásának lehetőségéről, és a külföldön realizált kínai befektetések hatásairól.

Tervezi az állami költségvetésből történő beruházásokat és más, kiemelten fontos fejlesztési projekteket. Kidolgozza a nemzetgazdasággal összefüggő reformokat és a külföld felé történő további nyitással kapcsolatos jogszabályokat, rendelkezéseket.

## Tudományos és Technológiai Minisztérium (MOST)

Kína TÉT irányítására és koordinálására a kis létszámú (260 fő) Tudományos és Technológiai Minisztérium hivatott. Az Államtanács mellett a Fejlesztési- és

Reformbizottság által meghatározott elveknek megfelelően a MOST fő feladata a kormányzati tudomány- és technológiapolitika kidolgozása, érvényesítése és az ehhez szükséges állami intézkedések kezdeményezése, illetve végrehajtása.

Az ötéves tervekhez háttér-információkat szolgáltat, ezzel egyidőben javaslatokat tesz a kutatási és fejlesztési tevékenység ösztönzését szolgáló központi állami források képzésére és felhasználására, emellett figyelemmel kíséri a kutatás-fejlesztési, illetve innovációs célú támogatási programokat és pályázatokat. A központi kormányzat által kijelölt politikai célok elérését biztosító szabályok előkészítésében való részvétel mellett figyelembe véve a kutatási- és fejlesztési tevékenység finanszírozási, támogatási, ösztönzési rendszerét, a közgazdasági eszközök, gazdasági szabályozók kialakítására is javaslatot tesz.

A MOST regisztrálja és nyilvántartja a technológiai és innovációs parkokat, s a Kereskedelmi Minisztériummal együttesen szabályozza a Hi-tech exportot. Irányítja a kormányzati tudománypolitika területén folyó nemzetközi együttműködést. Emellett a külföldi szervezetek és a kutatás-fejlesztési tevékenységben résztvevő személyek közötti együttműködés kialakítása és erősítése érdekében, összehangban Kína külpolitikai törekvéseivel, a következő szakmai feladatokat látja el:

1. szakmailag irányítja és összehangolja a nemzetközi tudomány- és technológiapolitikai tevékenységet; 2. kezdeményezi a két- és többoldalú tudományos és technológiai egyezmények megkötését; 3. felelős a tudományos és technológiai diplomáciai tevékenységért.

A MOST a kormányzati tudományos információs és adatszolgáltató tevékenysége révén elősegíti a vezetői döntéshozatalt. Feladatai ellátása során a MOST együttműködik az érintett minisztériumokkal, az országos hatáskörű szervekkel, a Kínai Tudományos és Társadalomtudományi Akadémiával és más köztestületekkel, valamint a regionális és társadalmi szervezetekkel. Tudományos és technológia díjakat és kitüntetések alapít és adományoz. Szorosan együttműködik a helyi kormányzatokkal és az autonóm területekkel, ezen belül segítséget nyújt a regionális fejlesztési programok kidolgozásában.

Intézmények a MOST felügyelete és irányítása alatt:

1. Nemzeti TÉT Díj Iroda; 2. TÉT Információs Hivatal; 3. TÉT-fejlesztési Kutatóintézet; 4. TÉT-együttműködési Központ; 5. Vidék- és Technológiai Fejlesztési Központ; 6. Fáklya Központ; 7. Technológiai Innovációs Központ a KKV-k számára; 8. Technológia Menedzselési- és Promóciós Központ; 9. Biomérnöki Központ 10. Hi-tech Kutatóközpont; 11. IPR Központ.

A Kínai Tudományos Akadémia (CAS) szerepe

A kínai K+F rendszeren belül a legfőbb tanácsadó testület a Kínai Tudományos Akadémia Akadémiai Bizottsága (CASAD). A CAS Kína legnagyobb kutatóintézeti hálózattal (116 intézet) rendelkező szervezete, amely a tudományos kutatómunka színvonalának folyamatos fejlesztése érdekében mindig nagy jelentőséget tulajdonított a nemzetközi együttműködésnek. Nemzetközi téren képviseli a kínai tudományos elitet, és közvetítő szerepet vállal a külföld felé történő nyitás terén. Az Akadémia aktívan vesz részt a nemzetközi együttműködésekben, ezáltal segíti elő a

külföldi forrásokhoz való hozzáférést. Jelenleg a Kínai Tudományos Akadémia több mint negyven ország kutatóintézetével és egyetemével ápol hosszútávú együttműködést. Miközben a CAS aktívan keresi a külföldi partnereket, a tehetség is megmutatkozik a nemzetközi tudományos színpadon. Statisztikai adatok szerint eddig már több mint száz kínai tudóst választottak meg más akadémiák tagjává.

A tudományos és oktatási egyeztető csoport 1998-ban – az Államtanács vezetésével – döntött a Nemzeti Tudás Innovációs Program (KIP később SAPI) pilot projektjéről. Fontos és jelentős stratégiai döntés volt a kínai kormány részéről a KIP kiépítésének megkezdése, amely már eddig is hozzájárult a gazdaság és a társadalom fejlődéséhez. Formálisan 1998-ban indult a KIP és 2010-ben fejeződik be. A végrehajtást három fázisra osztotta a CAS: 1. bevezető (1998-2000); 2. végrehajtási (2001-2005); 3. optimalizálási (2006-2010) fázisra.

Kína innovációs rendszere elsősorban a CAS kutatóintézeti hálózatára épül, amely három fő területre fókuszál: 1. tudásinnováció; 2. technológiai innováció; 3. tudáselosztó/megosztó rendszer. Az első kategóriában az egyetemké és kutatóintézetké a fő szerep, a második területen elsősorban az ipari vállalatokon van a hangsúly, a harmadik területért az egyetemek és oktatási intézmények a felelősek.

Az elmúlt évtized reformjai során a CAS – az „örökölt” szovjet típusú szervezet – jelentős átalakuláson esett át, az új felépítmény megfelel a 21. század követelményeinek. Első lépésként a kiválasztott 37 intézetből átstrukturálás után 17 maradt, amelyek részt vesznek a KIP projektben. Az átalakítás során a személyügyi politikán is változtatott az Akadémia. Új humánerőforrás-stratégiát vezetett be, amely a szerződéses rendszeren alapul, így az egy „életre szóló” kinevezés rendszer már Kínában is megszűnt.

Piaci szempontok alapján átszervezték az Akadémia tulajdonában lévő vállalatokat, az arra alkalmas kutatóintézeteket (15-20) pedig önálló jogi státuszú vállalatokká alakítják majd át. A kockázati tőke bevonásának érdekében a CAS önálló vállalatok létrehozását kezdeményezte, ezek mellett közös ügynökségek felállítása is szerepel a tervekben.

Koordinációs és egyeztető bizottságok megalakításával (90-es évek eleje) indult útjára a kutatóintézetek karcsúsítási és az egyetemek integrációs folyamata. A kutatóintézetek az állami költségvetésük csökkentése révén rákényszerülnek arra, hogy kutatásaikat és kapacitásaikat felajánlják a vállalati szektornak. Az ilyen jellegű együttműködés az alkalmazott K+F irányába mozdította el az intézeteket. Ennek a jelenségnek köszönhetően a kutatási és a gazdálkodó egységek közötti regionális kapcsolatok is erősödnek. A CAS és az egyetemek közötti átjárhatóság érdekében 15 közös labor felállítása van folyamatban. Az ipari alkalmazások területén a már működő 25 mellett, további 30 közös labort és mérnöki centrumot kíván létrehozni az elkövetkező időszakban a CAS.

A technológiai innováció egyik sarokköve a megfelelően képzett tehetséges fiatalok számán alapul. Az innovációs kapacitás bővítéséhez megfelelő mennyiségű tehetséget szükséges mozgósítani és továbbképezni. A CAS jelenleg egy országos hálózat kiépítésén munkálkodik, amely professzionális TÉT- és adminisztratív

(menedzser) szakemberekből áll majd. Ezen a területen jelentős előrelépés történt az elmúlt két évben.

#### A Védelemipari TÉT Bizottság (COSTIND)

A bizottság nagy önállóságot élvez az államhatalmi rendszeren belül. Feladata a védelemiparral összefüggő politikai és gazdasági tervezés, emellett az ONGY ÁB és Katonai Bizottság döntés-előkészítő műhelyeként is funkcionál. A COSTIND tudományra vonatkozó elvei: 1. a kínai védelemiparral összefüggő stratégiák központi eleme a tudományos és a technológiai fejlesztés; 2. az informatikai és kommunikációs fejlesztéseket kiemelt helyen kell kezelése; 3. a hazai innováció megerősítése; 4. versenyképes körülmények megteremtése a fiatal tehetségek számára.

#### Kereskedelmi Minisztérium (MOFCOM)

A technológiapolitika kereskedelmi vetületével és gyakorlati végrehajtásával egyaránt foglalkozik a Kereskedelmi Minisztérium TÉT főosztálya. A főosztály a Hi-tech kiviteli célok gyakorlati kidolgozásáért, megvalósításáért és a technológia-transzfer ösztönzéséért is felelős.

#### Nem kormányzati intézmények

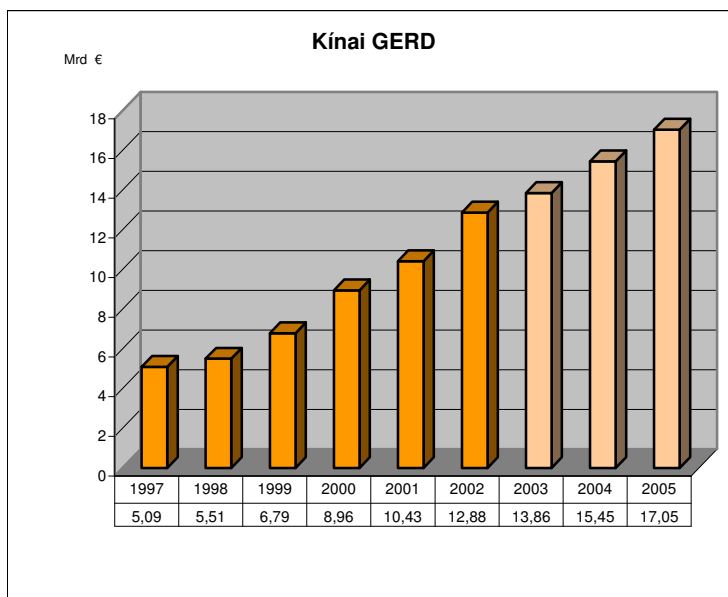
A Kínai Tudományos és Technológiai Szövetség (CAST) jelentős szereppel bír a kormány tudományt népszerűsítő tevékenységében. Nemzeti kampányt indított az alapvető tudományos ismeretek bővítése érdekében. A kampány során tudományos kiállításokat rendeznek, tanfolyamokat tartanak a polgárok számára, ugyanakkor igyekeznek a köztisztviselők és hivatalnokok TÉT ismeretszintjét is növelni.

Kínában az oktatás az állam privilégiuma – egy-két magánegyetem kivételével -, az egyetemek szintén állami tulajdonban vannak, így az újraelosztásnál kvóták szerint kapnak támogatást. Kutatási támogatásokat a számukra megfelelő pályázati rendszerben igényelhetnek, emellett az innováció bázisok létrehozásával - amelyeket szintén támogatja az állam - jobban ki tudják használni a rendelkezésre álló anyagi, műszer és humán forrásokat. Minden nevesebb egyetem rendelkezik már inkubátorházzal vagy nemzeti kulcs-laborral, emellett ipari-egyetemi közös alapítású vállalatokkal és ipari parkokkal.

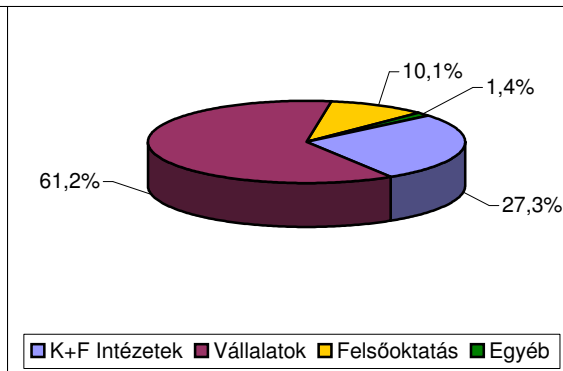
#### 1.2.3. Finanszírozási struktúrák

A kutatás-fejlesztés három fő költségvetési forrása: a Tudományos és Technológiai Minisztérium, a Kínai Tudományos Akadémia és a főleg alapkutatásokat támogató Nemzeti Természettudományos Alap (NNSFC). Meg kell említeni az Állami Fejlesztési- és Reform Bizottságot is, amely hivatal rendelkezik az egyik legnagyobb pénzügyi háttérrel.

Prioritási, tudomány-területenként funkcionáló és területi elvűség is megjelenik az állam finanszírozási oldalán. A legfontosabbak természetesen a politika szempontjából jelentős kérdések megoldására fókuszáló programok, úgymint a szegénység csökkentése ill. felszámolása, a környezetvédelem, az energia- és vízellátás problémaköre.



Általánosságban megállapítható, hogy míg a MOST nagyobb országos cél-programok segítségével finanszíroz és támogat, addig a CAS és NNSFC alapkutatási projektek támogatását végzi. Alapvetően megváltoztatta a K+F támogatások elbírálásának folyamatát a pályázati rendszer bevezetése. Első-sorban az összefonódások és kiskapuk kiküszöbölése vezérelte az állam irányítóit, amikor is megalkották ezt a rendszert.

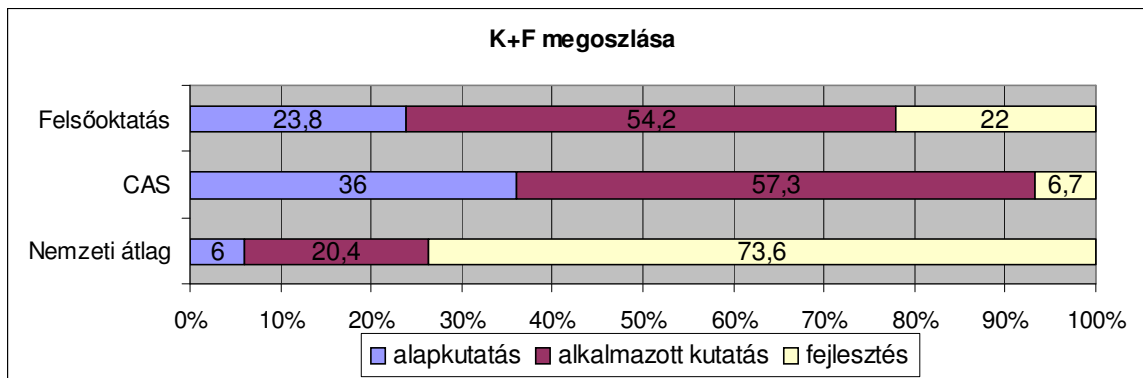


Fontosabb nemzeti programok: 1. Kutatási alapprogram; 2. Hi-tech program; 3. Kulcstechnológiák programja; 4. Fáklya-program; 5. Szikra-program; 6. Társadalmi fejlődést elősegítő kutatási technológiai programok.

#### Az Akadémia

A Kínai Tudományos Akadémia az Államtanács alárendelt szervezetekén működik, de egyben bizonyos fokú önállóságot is élvez. Az „önállósodási” folyamatban jelentős esemény, hogy az Akadémia elnökét megválasztották az ONGY ÁB alelnökének is.

Az 43.000 főt foglalkoztató CAS tulajdonképpen az államtanács TÉT karja, így jelentős állami támogatásban részesül. Éves szinten 700 millió dollárt meghaladó bevétellel rendelkezik, amelynek 60 százaléka állami forrásokból származik. Jelentős vállalkozói csoportot (több tucat vállalatot) tart fenn, az ezekből származó bevétel azonban nem haladja meg a két százalékot. Működésre és személyi kiadásokra a bevételek 66%-át fordítja az Akadémia.



### Kutatási alapprogram (973)

A 973-as egy nemzeti alapkutatási program 1997-ben kapott zöld utat az Államtanács részéről, mely a mezőgazdaság, az energia, az információtechnológia, a környezetvédelem, a közegészségügy és az anyagtudományok területeire összpontosít. Átlagosan egy-egy projekt 100.000 eurós támogatásban részesült, amely összeget a programgazda fokozatosan emelt.

#### Nemzeti Kulcstechnológiák Programja

A társadalmi- és gazdasági fejlődést elősegítő országos szintű programok hídszerűen kapcsolják össze az ötéves terveket. Az egyik ilyen program a Nemzeti Kulcstechnológiai Kutatás-fejlesztési Program, amelyet 1982-ben indított útjára az Államtanács. Az elsődleges célok között szerepelt: 1. az élelmiszer-feldolgozás színvonalának emelése; 2. a feldolgozóipar technológiai megújítása; 3. környezetkímélőbb technológiák meghonosítása; 4. az információs rendszerek/hálózatok kiépítése.

#### Szikra-program

Az előző kezdeményezést támogató/kiegészítendő tervként fogadta el a kormány a Szikra programot. A központi adminisztráció felismerte, hogy az állami szerepvállalás fontos a vidék fejlesztése szempontjából. Kiegészítésként 1986-ban egy új vidékfejlesztési program került elfogadásra, amely az eredmények jobb és széles körben történő alkalmazására fókuszált. A Szikra-program elsősorban a vidék elmaradott gazdaságának kívánt segítséget nyújtani nemcsak pénzügyileg, hanem célzott képzések formájában is. Több nemzetközi szervezet, úgymint UNDP, ESCAP IBRD és az EEC is figyelemmel kísérte a program eredményeit. A százat is meghaladja ma már a Szikra-technológiai intenzív zónák száma. A rendszerbe állított 5000 kisvárosban és járásban 100.000 projektet támogatott, ill. biztosított számára magvető tőkét a program, amelyek segítségével az összes kibocsátás értéke meghaladta az 50 Mrd €-t. Az állami támogatás kiemelt területei: az agrobiotechnológia, az erdőgazdálkodás, növénynevelés és állattenyésztés mellett az élelmiszeripari feldolgozás.

Magas arányban támogatja a központi – egyes felmérések szerint 40% - költségvetés az agrárgazdálkodást, ami jelentős mértékben tudományos és technológiai újítások bevezetésére szolgál; ezen tendencia erősödni fog az elkövetkezendő 5 évben.

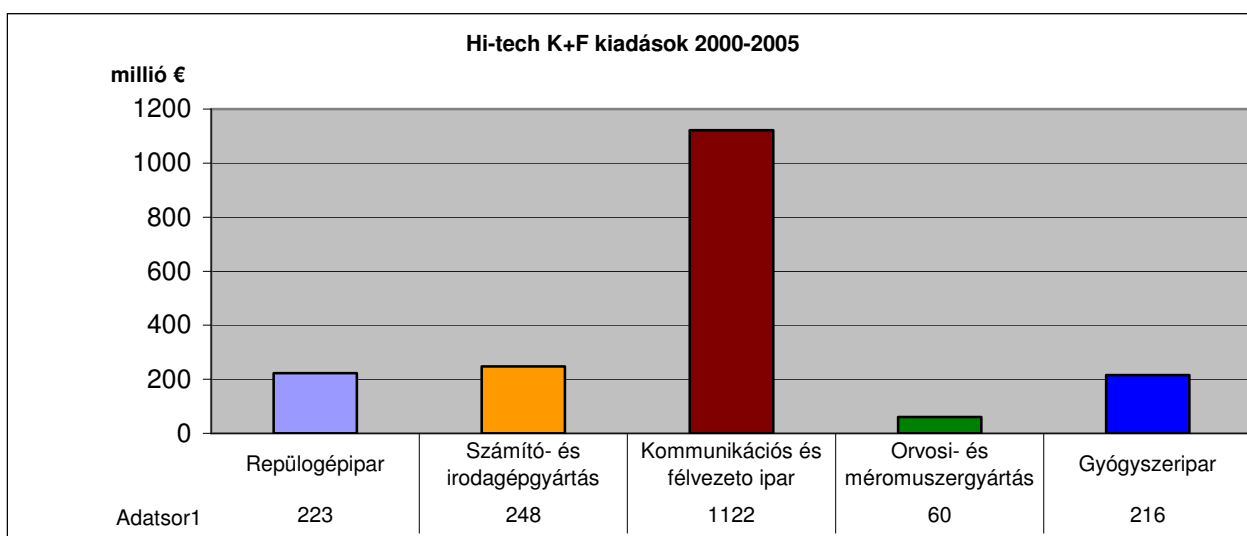


## Nemzeti Csúcstechnológiai Program (863)

A nyolcvanas évek közepén (1986) négy tudós javaslata - válaszként a csúcstechnológiai forradalom kihívására - alapján került kidolgozásra a Nemzeti Csúcstechnológiai Program (863 program). Kína legfelsőbb vezetése is támogatta az elképzelést, amelynek nemcsak ipari, hanem hadigazdasági vonzata is volt.

A 863-as egy csúcstechnológiai kutatás-fejlesztési program, mely napjainkban a biotechnológia, az információtechnológia, az automatizálás, az energia, az új anyagok és a tengeri kutatások területeire vonatkozik. A program kezdeti szakaszában - a célok meghatározása után - a hatékony támogatási eszközrendszer kialakítása sem volt teljesen egyértelmű a vezetők számára. A program alapvető célja az volt, hogy az ötéves tervidőszakok alatt a Hi-tech iparágak innovációs kapacitásának bővítését folyamatossá tegye, és egymásra épülve logikus sorba fűzze azokat.

A kezdeti nehézségek leküzdése után folyamatosan alakult ki a program szervezeti- és szerkezeti struktúrája. Minden tervezési szakaszban – ötéves tervekben – külön lebontott részfeladatokat határozott meg az Államtanács. Az elmúlt 15 év alatt a program 600 € USD-t meghaladó összeggel támogatott több mint 5500 kutatás-fejlesztési projektet, amelyek három nagy területre összpontosultak: 1. mezőgazdasági technológiák (19%); 2. csúcstechnológiák (40%); 3. és a társadalmi kutatások (41%). Irányítását és felügyeletét a MOST látja el.

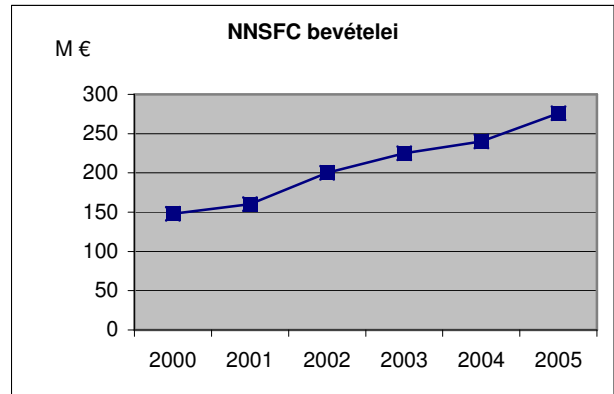


Ma már Kína aktívabb szerepet vállal a nemzetközi kutatási projekteknél. Az ezredforduló elején már azt tervezte az állami vezetés, hogy a nemzeti kutatási programok közül kettőt megnyit az Európai Unió felé: a 863-as programot és a 973-as programot, amelyek lefedik az EU fő kutatási területeit. Ez meg is történt, de a procedúrák nem minden esetben „átláthatóak” a külföldiek számára.

## Kínai Nemzeti Természettudományos Alap (NNSFC)

Kína TÉT finanszírozó pályázati rendszerén belül kiemelt helyet foglal el a Kínai Nemzeti Természettudományos Alap (NNSFC), amelyet 1986-ban alapítottak az államtanács jóváhagyásával. Az Alap saját kutatóintézeti struktúrával nem rendelkezik, viszont 215 főállású szakértő segíti a pályázatok elbírálását.

Hét tudományos főosztály tervezi a pályázati kiírásokat, amelyet két adminisztratív iroda segít. Az NNSFC költségvetésének mintegy 60%-át a szabadon megpályázható projektekre költi, ezen kívül az alábbi lehetőségek állnak a pályázók rendelkezésére: 1. fiatal tudósok pályázata; 2. a fejlődő régiók támogatása; 3. új ötletek a hi-tech iparban és a speciális alap.



#### 1.2.4. Jogszabályi keretek

A reformok és a nyitás politikájával a jogi szabályozási oldal is jelentősen erősödött Kínában. Több tucat TÉT-hez kapcsolódó jogszabály került megalkotásra, emellett több százra tehető a végrehajtási rendeletek és iránymutatások száma, amelyek közül az alábbiakat érdemes kiemelni:

-A Kínai Népköztársaság tudományos és technológiai fejlődéséről szóló rendelet.  
Law of the People's Republic of China on Science and Technology Progress (Adopted at the Second Meeting of the Standing Committee of the Eighth National People's Congress on July 2, 1993, promulgated by Order No.4 of the President of the People's Republic of China, and effective as of October 1, 1993);

-Törvény a tudományos és technológiai eredmények konverziójának megerősítéséről.  
Science and technological achievements Conversion Enhancement Law, 1996.;

-Feltételek és szabályok a csúcstechnológiai vállalatok Hi-tech ipari zónákba való településéről. Conditions & Measures on the Designation of High & New Technology Enterprises in National High & New Technology Industry Development Zones;

-Tudomány- és technológia-politikai irányelv.  
Science and Technology Policy. In May 1995, the Government of China announced the "Decision of the Central Committee of the Chinese Communist Party and the State Council on Accelerating Scientific and Technological Progress", held a national conference on science and technology, and decided to implement the strategy of revitalizing the country through science and education.;

-A Kínai Népköztársaság Technológiai Szerződéskötési Törvénye.  
Technology Contract Law Of the People's Republic Of China (Adopted on June 23, 1987 by the 21st Session of the Standing Committee of the 6th National People's Congress).

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

#### 1.3.1. A TÉT ipari környezetének fejlesztése

A XI. Ötéves terv kiemelten kezeli a K+F környezetének és hasznosulásának erősítését: 1. megfelelő környezet kialakítása annak érdekében, hogy megerősödjenek a regionális gazdasági térségek, és hogy a KKV-k irányába erősödjön TÉT-információk áramlása; 2. a TÉT eredmények gyorsabb, a világpiacon értékesíthető termékekben való megjelenésének az elősegítése.

Több TÉT program, úgymint a "Fáklya", a "Szikra", a nemzeti tudományos TÉT haladási program a mechanikus projektvégrehajtási szemléletről a „konstruktív környezet” kiépítésének és fejlesztésének irányába mozdult el. Ezzel párhuzamosan a központi kormány komoly erőfeszítéseket tett/tesz a nemzeti kulcstermékek fejlesztési programján keresztül annak érdekében, hogy több innovációs allokáció (pénzügyi segítség) kerüljön a KKV-hoz. Elérendő cél: új vagy újszerű termékek létrehozásának megvalósítása fókuszálással, „ennek érdekében akár félbehagyni a már megkezdett projekteket, fejlesztéseket”.

A TÉT eredmények gyorsabb hasznosulásával kapcsolatos politika kialakítása a MOST fontos feladatává vált. A K+F+I hatékonyságnövelés érdekében három fő stratégiára támaszkodott/támaszkodik a MOST: 1. humán erőforrások; 2. találmánybejegyzési stratégia; 3. standardizálás. Az előzőekben megemlített három stratégia segítségével az új innovációs mechanizmus és hálózat létrehozása már megkezdődött.

A MOST által javasolt Nemzeti Kulcstermékek Fejlesztési programját az Államtanács is támogatta, amelynek alapvető célja a K+F eredmények ipari alkalmazásokban, ill. termékekben való megjelenésének elősegítése. Tanulmányok sokasága foglalkozik azzal a tapasztalattal, hogy a kínai vállalatok többsége nem eléggé felkészült a K+F eredményeinek megfelelő hasznosítására, a folyamatok eredményességével kapcsolatos elemzésekre. A program ehhez is segítséget nyújt, mivel az elbírálás folyamata során kitapinthatóvá válnak a hasznosítás/hasznosulás gyenge pontjai.

#### 1.3.2. Különleges Övezetek

A különleges gazdasági övezetek (SEZ) inkubátor szerepet kaptak a 80-as években. Az övezetek fontos küldetése a külföldi befektetések generálása és a szerkezetváltáshoz szükséges technológiák megszerzése volt. Első körben Shenzhen és Zhuhai kapta meg a különleges gazdasági övezetekkel járó jogosítványokat. Ezek a zónák adták át azokat a tapasztalatokat, amelyeknek alapján már országos szinten is bevezethették az övezeteket. A központi vezetés elképzelései szerint héjszerűen terjed a fejlődés, az országrészek közötti gazdasági különbségek kiegyenlítődnek, ezzel szemben a jövedelemkülönbségek tovább mélyültek. A SEZ-ek nem teljesítették maradéktalanul a hozzájuk fűzött reményeket, így más típusú fejlesztési zónák kialakítása is elkezdődött, ahol koncentráltan fogták össze a helyi adottságoknak és feltételeknek legjobban megfelelő ipari kapcsolatokat.

### 1.3.3. Hi-tech zónák

A Hi-tech ipari fejlesztési zónák felállítását 1988-tól engedélyezte az Államtanács. Ezekben a zónákban kedvezményes adózási és hitelezési feltételeket biztosítottak a betelepülő vállalatoknak. Már az ezredforduló előtt elkezdődött az újszerű, integrált ipari bázisok kialakítása, ahol a K+F+I, a termelés és a képzés összefonódik egymással. A kínai szilíciumvölgy-effektus (Peking északi részén, az egyetemi városban található) jó példát szolgáltat az integrált rendszerek kialakítására, melyekben szimbiózis alakul ki az ipar, a kutatóintézetek és az egyetemek között. Az „inkubátor zónák” felállítása révén egyértelművé vált a felismerés, hogy a csúcstechnológiát alkalmazó vállalatok nem fognak szervesen illeszkedni a helyi struktúrába, ha hiányzik a megfelelő adaptációs és bedolgozó kör. A fejlesztési zónák és ipari parkok nagyobbik részében ma már működnek innovációs központok (központilag auditált), amelyek a fejlesztési övezetek K+F+I tevékenységét katalizálják.

### 1.3.4. Kutatói utánpótlás

Tehetségek százezreit képezik évente a kínai egyetemek (400 ezer mérnököt). Ezek a szakemberek gyakran a nyugati bérek egyötödéért dolgoznak, ez természetesen Kínába csábítja a nemzetközi nagyvállalatokat, ahol egyre több kutatóhelyet létesítenek. Napjainkban 400 külföldi alapítású K+F központ működik Kínában, s bár a statisztikai adatok nem egyértelműen elemezhetőek az tény, hogy a multinacionális vállalatok adják Kína Hi-tech exportjának jelentős hányadát. Mindezek ellenére könnyen elképzelhető, hogy öt éven belül Kína a GDP nagyobb hányadát fordítja majd kutatás-fejlesztésre, mint az EU.

## 1.4. Jelentősebb események a K+F és innováció területén a fogadó országban

### 1.4.1. A XI. Ötéves terv

Az ipar technológiai színvonalának növeléséhez minden „eszközt” felhasznál a kínai vezetés. Ehhez kapcsolódik az elkövetkező, XI. Ötéves terv egyik jelszava is: a „saját (kínai) innováció”. A folyamathoz az EU, az USA és Japán szolgáltatja a hátteret. A legtöbb nagyobb állami beszállítás esetében kötelező helyi (kínai) alvállalkozó kijelölése, így juthat - könnyebben - a helyi ipar csúcstechnológiákhoz. Hasonló módon működnek a vegyes vállalatok is, emellett egyre gyakrabban vásárolnak fel a kínai vállalatok kisebb-nagyobb külföldi high-tech cégeket.

Az új ötéves terv (XI. Ötéves terv 2006. január elsejével kezdődött) az elmúlt időszak újragondolását, megreformálását és annak folytatását jelenti. Kína jövőbeni „minőségi” gazdasági fejlődését a technológiai innováció penetrációjának mértéke fogja befolyásolni. Tudományosan megtervezett fejlesztés (2005-ben a GDP 1,35%-kát fordította Kína K+F-re) az alapkonceptiója az elkövetkező ötéves tervnek (középtávon a GERD megduplázása), amely a társadalmi egyenlőséget, a szegényebb rétegek életminőségének optimális javítását célozza meg. Kína WTO tagságának elnyerésével a szocialista színezetű gazdasági struktúra új kihívásaival találta szemben magát. A Tudományos és Technológiai Minisztérium középtávon

elsősorban a gazdaság versenyképességének növelésére hivatott projektek kapnak jelentős támogatást.

#### 1.4.2. VI. Nemzeti Tudományos Konferencia és a 15 évre szóló fejlesztési terv

Hu Jintao kínai államfő az év elején megrendezett TéT konferencián jelentette be, hogy az Államtanács elkészítette Kína tudományos- és technológiai közép- és hosszútávú tervét. A három ötéves tervidőszakot (2006-2020) átívelő javaslatcsomag új szintre emeli majd Kína tudományos életét. Központi helyet kapott a tervben a technológiai innováció. Fehér könyv jellegű összefoglaló tanulmány még nem látott napvilágot a lebontott végrehajtási feladatokról, mivel a részletes feladatok kidolgozása még jelenleg is tart a Fejlesztési- és Reform Bizottságnál.

A konferencia díjazottjai egyre fiatalabbak, és többen külföldről, elsősorban az USA-ból hazatért kutatók. Évről évre növekszik a díjazott projektekkel kapcsolatos patentek bejegyzése is.

#### 1.4.3. Új központ a kutatás-fejlesztés szolgálatában

A Kínai Tudományos és Technológiai Minisztérium 6. Számú Produktivitási Központra írt ki pályázatot. Elsősorban a regionális K+F tevékenység összehangolására hivatott majd az intézmény. Az produktivitási központok - az innovációs bázisokhoz hasonlóan - feladata összehangolni és jobban kihasználni a rendelkezésre álló infrastrukturális és humán forrásokat.

#### 1.4.4. Hi-tech összefonódások

A kínai gazdasági vezetés új bizottságot állított fel a Hi-tech vállalatok összeolvadásának megfigyelésére, hogy megakadályozza a szellemi tulajdonjogok megsértését. Az új, kedvező adó elbírálásban részesülő Hi-tech cégek egyesülésének körülményeit hivatott kivizsgálni a bizottság, emellett a Hi-tech export ellenőrzése is feladatai közé fog tartozni.

#### 1.4.5. Kína első TéT-városa

Közép-Kína jelenleg a fejletlenebb régiókhöz tartozik, így a nyitás politikájában kiemelt szerephez jut a fejlesztés ezekben a régiókban. Anhui tartomány fővárosa, Hefei lesz Kína első TéT-polisza. A város átalakítását 2005 végén hagyta jóvá a központi kormányzat. A tervek megvalósítását a kínai CAS, a MOST és a helyi kormányzat fogja irányítani. A kezdeti szakaszban a tartományi és helyi kormányzat éves szinten 10 millió dollár értékű beruházást kíván megvalósítani.

Hefei kétmillió lakosával Kínában közepes méretű városnak számít, viszont az ország középső régiójában már most is a legnagyobb tudományos és technológiai központnak számít. Jelenleg 200 K+F intézet található a városban és több mint 50 felsőoktatási intézményében mintegy 200.000 kutató dolgozik. Ebben a városban található a Kínai Tudományos Akadémia több intézete: Fizikatudományi Intézet, a Plazmatudományi és Technológiai Intézet és a Hefei-i Robottechnológiai Intézet.

#### 1.4.6. IX. TéT Ipari Kiállítás

2006 májusában került megrendezésre a 9. Pekingi Nemzetközi TÉT Ipari Kiállítás. A majd egy héten át tartó kiállítást 230.000 szakember kereste fel. A kétezret is meghaladta a kiállítók száma, ami jelentős előrelépést jelent az előző évekhez viszonyítva. A szerződéskötések/szándéknyilatkozatok száma meghaladta a százat. Jelentős, mintegy 18.000 hallgató vett részt a 300 workshopon és szimpóziumon.

#### 1.4.7. Innovációs pilot projekt

A MOST kezdeményezésére az Állami Vagyonügynökség és a Szakszervezetek Országos Szövetsége háromoldalú együttműködési megállapodást kötött az innovációorientált vállalkozások pilot projektjéről. A három szervezet 100 vállalatot fog kiválasztani mint kísérleti üzemet. Többoldalú támogatást biztosítanak majd az ipari K+F vállalkozásoknak, ami elsősorban a technológiatranszfert, a szerzői jogok védelmét, a kontingensépítést és a szerződéskötési, menedzselési ismereteket jelent.

#### 1.4.8. Űrprogram - Shenzhou 6

Technológiai fejlesztések sorozatát hajtották végre az előző, „egy emberes” utazáshoz viszonyítva. Az első kísérlet 1999-ben történt, akkor még csak „próbababát” lőttek fel. 2003-ban történt az igazi áttörés, amikor is embert küldtek fel a Shenzhou 5 fedélzetén. Az előző modulhoz viszonyítva 100-szorosára növelték a térfogatot, a kommunikáció sebességét megtízszerezték. A spekulációkra reagálva a kínai KüM szóvivője elmondta, hogy Kína célja az űr békés használata, ami mindenkié, és nem kívánnak semmilyen katonai célú fejlesztést végrehajtani.

Költségekről nem tesz említést egyik médium sem, de valószínűsíthető, hogy több milliárd USD-t emésztett fel a misszió. Katonai célú fejlesztések is kötődnek a hajtómű, az energiaellátó és kommunikációs rendszerekhez, de ezekről nincs megbízható információ.

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

##### 1.5.1. A nemzetközi együttműködésekkel kapcsolatos kormányzati elvárások:

- Ki kell egészítenie a nemzeti K+F stratégiát, s a nemzetközi TÉT élvonalát jelentő projekteket kell megcéloznia annak érdekében, hogy teljes mértékben kihasználható és kiaknázzható legyen a nemzetközi pénzügyi-támogatási forrásrendszer. A programokban való részvételt úgy kell megtervezni, hogy az katalizálja Kína TÉT és innovációs aktivitását. A nemzetközi gyakorlat elsajátítása révén Kína szeretne megfelelni a világ élvonala által támasztott követelményeknek, és szerves része lenni a globalizációs folyamatnak.

- Azon nemzetközi TÉT együttműködési projektek feltárása, melyek stratégiaileg elősegítik a kínai nemzetgazdaság innovációs kapacitásának bővülését; amelyek felgyorsítják a high-tech iparosítás folyamatát; amelyek összpontosítják és

racionalizálják a társadalom rendelkezésére álló forrásokat; melyek elősegítik a hazai kutatás-fejlesztés és technológiai innováció minőségi fejlődését.

- Kínai Hi-tech vállalkozások részvételének elősegítése a nemzetközi projektekben: e tevékenység elősegítése érdekében kínai technológiai demonstrációs bázisok létesítése külföldön, mely irodák kifejezetten a külföldre történő technológiai export támogatását végzik.

A nemzetbiztonság szintjének fenntartása mellett a gazdasági, a tudományos és a technológiai fejlődés támogatása minden külkapcsolati csatorna igénybevételével. A nagyjelentőségű TÉT együttműködési programban való részvétel elősegítése annak érdekében, hogy Kína TÉT imázsa jelentősen növekedjen.

Két-három globális projektben való részvétel mellett egy-két nemzetközi együttműködés kezdeményezése kínai részről. A nemzetközi projektek végrehajtása érdekében országos szinten 5 közös (kínai-külföldi) TÉT „labor” létrehozása és 1-2 vegyes labor külföldön.

#### 1.5.2. Két- és többoldalú kapcsolatok

##### USA

Ma már nem az USA Kína legnagyobb kereskedelmi partnere, viszont az egyik legnagyobb befektető, emellett a legnagyobb kereskedelmi aktívumot az USA-val szemben realizálja Kína, így fontosságából mit sem veszített a kapcsolatrendszer.

A két ország kapcsolatait mindig is a politikai kapcsolatok befolyásolták. Már a diplomáciai kapcsolatok felvétele (1979) előtt is több szállal kapcsolódott a két ország. Jelentőségét tekintve a TÉT-kooperáció jelentősen túlmutat a kormányok közötti együttműködés keretein. Globalizált világunkban a két nagyhatalmat a legérzékenyebben érintő kérdésekben indult meg az együttműködés, úgymint az energia, az élelmiszerellátás, a populáció- és a környezetvédelem problémái. A védelmi és bevándorlási politikával összhangban, a jobb ellenőrzés érdekében megszigorították diák és kutatói vízumok kiadásának gyakorlatát. A kínai egyetemisták legnagyobb része az USA-ban szeretne tanulni, és ez a tendencia a közeljövőben sem fog változni. Az Egyesült Államok mindig is kedvelt migrációs célország volt (az elmúlt 25 év alatt 250.000 hallgató, ennek egytizede tért haza) a kínai állampolgárok szemében; jelentős a kínai bevándorló diaszpóra, és a számuk egyre növekszik.

Az amerikai vállalatok az elmúlt két évtizedben több ezer licence szerződést kötöttek kínai partnereikkel. Zászlóshajónak a multinacionális vállalatok szolgáltak a kínai ipar modernizációjában. Az ipari K+F kapcsolatok, befektetések volumene továbbra is élénk ütemben nő.

##### Japán és Korea

Mindkét ország a gazdasági érdekeit előtérbe helyezve kezdte meg betelepülését a világ legnagyobb piacára. Az olcsó kínai munkaerő ma már kvalifikálttá vált, így a

japán és koreai multinacionális vállalatok is egyre több K+F tevékenységet telepítenek át Kínába. A közös TÉT-projektek száma több százra tehető.

## ASEAN

Az ASEAN elődje 1961. július 31-én jött létre Délkelet-ázsiai Unió néven. 1967 augusztusában, a Bangkokban tartott ülésén négy ország írta alá a Bangkoki Egyezményt, amivel hivatalosan létrehozta az ASEAN-t. 1994-ben alakult és kezdte meg működését az ASEAN Regionális Fórumot (ARF), melynek jelenleg Ausztrália, Kanada, Kína, az Európai Unió, India, Japán, Dél-Korea, Mongólia, Új-Zéland, Pápua Új Guinea, Oroszország és az Egyesült Államok a tagja.

Az ASEAN-tagok az első preferenciális gazdasági együttműködésüket 1977-ben kötötték. Tíz évvel később, a harmadik ASEAN csúcson ezt követte a kibővített preferenciális szerződés. A negyedik csúcstalálkozón, 1992-ben kötötték meg a fokozott gazdasági együttműködésről szóló keretegyezményt, mely magába foglalta az ASEAN Szabadkereskedelmi Övezetet (AFTA). Az ötödik csúcstalálkozót (1995) követően folyamatosan dolgoztak ki terveket, javaslatokat, keretegyezményeket, ezek közül a legjelentősebb az 1997-ben elfogadott ASEAN Vision 2020, mely hosszú távon határozza meg a szervezet céljait és munkáját.

Az ASEAN+3 (Kína, Japán és Dél-Korea) kezdeményezés célja a gazdasági kapcsolatok megerősítése és a kereskedelmi gátak folyamatos lebontása volt. 2003-ban Kína és az ASEAN közötti kétoldalú vámpolitikai (AFTA) együttműködés hivatalosan is elindult, amelyek eredményeivel az állami vezetők elégedettek. Kína és az ASEAN szervezetei folyamatosan tökéletesítik az együttműködési mechanizmust és bővítik a kooperációt. Jelentőségét tekintve az ICT, a mezőgazdaság, a környezetvédelem és a közlekedés globális problémáinak megoldásával kapcsolatos és folyamatosan bővülő tudományos együttműködést érdemes kiemelni.

## APEC

Kína APEC-hez való, 1991. évi csatlakozása óta rendszeresen részt vesz a szervezet rendezvényein. Ezzel is a kapcsolatok diverzifikálását kívánja előmozdítani az állami vezetés. Sikeres a Kína és az APEC tagjai közötti kétoldalú kapcsolatok fejlődése is. 1993 óta minden évben részt vesz a kínai államfő az APEC vezetőinek értekezletén. 1991 novemberében, Szöulban tartották az APEC harmadik miniszteri értekezletét, amelyen jóváhagyták a „Szöuli Nyilatkozatot”. Eszerint az APEC vezérelve és célja az, hogy fenntartsa a gazdasági növekedést és fejlődést, megerősítse a nyílt, többoldalú kereskedelmi rendszert, és csökkentse a regionális kereskedelem és beruházás akadályait.

## ENSZ

Kína jelentős szerepkörrel bír az ENSZ életében is, mint a BT állandó tagja. Emellett minden szakosított szervezetének tagja és aktív szerepvállalója is. A nemzetközi fejlesztés, a tudomány és technológia, illetve a digitális társadalom fejlesztésének nemzetközi aspektusa Kína számára felértékelődött az elmúlt évtizedben.

## **2. A fogadó ország kapcsolata az EU-val a K+F és az innováció területén**



## 2.1. A fogadó ország részvétele a 6. keretprogramban és a 7. keretprogram előkészítésében

Az EU-Kína Tét-együttműködés a nyolcvanas évek elején indult meg. Jelentős mértékben erősödött a kínai aktivitás 4. és 5. keretprogram ideje alatt. Eszközként az EEC az INCO-t (fejlődő országok számára meghirdetett program) alkalmazta az évek során. Több százra tehető azon projektek száma, ahol kínai partner is rész vett a munkában, emellett Kína volt a legaktívabb a nem tagországok közül.

Az EU-Kína Tét-megállapodás aláírását (1998) követően a MOST aktívan kezdte támogatni a kínai projekteket, partnereket. Az EU részéről 20 millió €-t meghaladó összeggel támogatták a projekteket.

A jelenlegi feltételrendszerben kínai intézmény nem pályázhat önállóan, csak EU-tagországban bejegyzett intézmény kezdeményezésére lehet bevonni a közös kutatásokba kínai partnert. Az EU pekingi delegációja és a MOST közösen létrehozta a CECO „inkubátor” irodát, amely jelentős segítséget nyújt partnerek keresésében.

### 2.2. Jelentősebb programok

#### ITER

A központilag irányított kínai gazdaság nem működik hatékonyan, rengeteg erőforrást pazarol el. Egy USD bruttó hazai termék előállításához ötször annyi acélt használ fel, mint a fejlett országok. Kína fenntartható fejlődéséhez óriási mennyiségű energiára van szüksége, így minden olyan megoldás iránt, amely az olcsó energia-előállítással kapcsolatos, Kína aktívan érdeklődik. Az ITER nemzetközi fúziós energiaprojekt célja a tiszta, biztonságos és gyakorlatilag korlátlan forrásokra alapozott fúziós energiatermelés megvalósításához szükséges kutatás és fejlesztés elvégzése.

2005. június 28-án az Európai Unió, Japán, az Egyesült Államok, Oroszország, Dél-Korea és Kína aláírta azt a szerződést, amely szerint Franciaországban épül fel a Nemzetközi Termionukleáris Kísérleti Reaktor. A költségvetés több mint 60%-át az EU fedezné, Kína és Oroszország 10-10%-kal venne részt a projekt költségvetésében. A fennmaradó 16-20%-ot takarékosági tervekkel, valamint új résztvevők toborzásával teremtenék elő.

#### EU-Kína Infosoc projekt

Az EU-Kína együttműködés keretén belül 2006 elején megkezdődött az EU-Kína Információs Társadalom Projekt. Mind Kína, mind az EU is hangsúlyozták, hogy a 2005-ben elindított projekt eredménycentrikus lesz. Kína 0,7 M €-val támogatja, az EU pedig 15M €-t fektet be a két évre tervezett programba.

A projekt kiemelt területei:

- E-szabályozás;
- EU-Kína Infosoc-dialógus erősítése;
- kormányzati hatékonyság növelése;
- „Best practices” átadása;
- a digitális szakadék csökkentése.

## Nulla emissziós széntüzelésű erőmű

Az EU-Kína energiaprogram 2004 végén került elindításra. Az EU Bizottság és Kína (Nemzeti Fejlesztési és Reform Bizottság) összesen 40 millió eurós támogatást biztosít a programhoz. Technikai lebonyolítása a MOST-ra hárul. A közös program egyik kiemelt beruházása a „közel-nulla emissziós szénerőmű” megépítése lesz, amelynek megvalósíthatósági tanulmánya 2008-ig készül el.

### 2.3. A fogadó ország és az EU viszonya

A tudományos kapcsolatokat elsősorban a gazdasági igények határozták meg, így érdemes áttekinteni az EU kínai viszonylati célkitűzéseinek főbb elemeit.

EU elő kívánja segíteni a nyitott társadalom kialakítását, az emberi jogok jobb érvényesülését Kínában. A politikai párbeszédben kiemelt célok közvetve hatást gyakorolnak a gazdasági együttműködésre, emellett közvetlenül a fejlesztési programokhoz is kapcsolódnak. Kína világgazdasági integrációjának elmélyítése fontos az EU számára. Ehhez kapcsolódóan európai részről kiemelt figyelemmel kísérik Kína WTO vállalásainak végrehajtását.

A kétoldalú kereskedelem és a befektetések növelése, illetve az ehhez szükséges szabályozási háttér, politikai akarat biztosítása. A piacra jutás biztosítása során az EU kiemelten a szolgáltatások, a szellemi tulajdonjogok védelmére és az iparpolitikai adminisztratív „akadályok” leküzdésére összpontosít.

1998-ban az EU és Kína politikai dokumentumban rögzítette az együttműködés alapjait, s megkezdődött az évenkénti EU-kínai csúcstalálkozók, valamint az EU Bizottság és Kína rendszeres csúcsszintű találkozóinak gyakorlata.

Éves rendszerességgel kerül sor az EU-Kína csúcstalálkozóra a Tanács és a Bizottság elnöke, illetve a kínai miniszterelnök vezetésével. Általában ezzel párhuzamosan EU-Kína üzleti fórumot tartanak. A legutóbbi csúcs 2005. szeptember 5-6-án volt Pekingben. Az EU kezdeményezte ennek elnöki szintre való emelését, hogy egy szintre hozza az egyéb stratégiai partnerivel (USA, Oroszország, India).

Emellett igen jelentős a műszaki-tudományos, az energetikai és a környezetvédelmi együttműködés, valamint erősek a humán kapcsolatok szálain. Peking stratégiai és gazdasági-modernizációs céljai szempontjából egyaránt törekszik az együttműködés széleskörű és pragmatikus erősítésére, ám realitásként figyelembe kell vennie, hogy ezek immáron beágyazódnak más globális folyamatokba, különösen a transzatlanti kapcsolatokba. A 2003. október 30-ai pekingi EU-Kína csúcson a felek stratégiai partnerségre vállaltak kötelezettséget.

Az EU-Kína kapcsolatrendszerét kiegészítik még az Európa-Ázsia párbeszéd (ASEM) különböző fórumai, köztük több gazdasági szakminiszteri (gazdasági, kereskedelmi, pénzügyi, tudományos, mezőgazdasági, stb.) találkozó.

A Gazdasági Együttműködési Megállapodás hozta létre az évente ülésező miniszteri szintű Vegyesbizottságot (VB) a kínai kereskedelmi miniszter, illetve az EU részéről a kereskedelmi biztos vezetésével.

### **3. A fogadó ország és Magyarország K+F és innovációs kapcsolatai**

#### **3.1. A kapcsolatok intézményi rendszerének és fejlesztésük lehetőségeinek áttekintése**

##### **3.1.1. Intézményi rendszer**

A korábbi időszakban, az 1989-ben aláírt és magyar részről a TESCO által kezelt Műszaki-Tudományos Együttműködési Egyezmény keretében folyt kutatócsere, tapasztalatcsere és képzési együttműködés. 2002. június 25-én Pekingben írták alá a két ország korszerű alapokra helyezett új, kormányközi tudományos és technológiai együttműködési megállapodását, amelynek végrehajtója magyar részről az Nemzeti Kutatási- és Technológiai Hivatal, kínai részről pedig a Tudományos és Technológiai Minisztérium (MOST). E megállapodás keretében mindkét oldalon benyújtott és elbírált pályázatok alapján kiválasztott közös kutatási-fejlesztési projekteket (jelenleg több mint harminc), valamint tudományos rendezvényeket (konferenciákat, workshopokat) támogatnak.

A munkaprogramok kidolgozása és jóváhagyása a kétoldalú Vegyes Bizottság feladata, amely 2002. dec. 10-11-én Veszprémben tartotta első ülését, ahol 13 projektet hagytak jóvá. 2003 őszén munkacsoportos ülésre került sor Pekingben, ahol a második pályázati forduló alapján további projektek és tudományos „workshopok” ügyében történt döntés.

Széleskörű, intézményközi tudományos együttműködés folyik a két ország tudományos akadémiái (magyar részről a Magyar Tudományos Akadémia, kínai részről pedig a Kínai Tudományos Akadémia – 1958 óta –, valamint a Kínai Társadalomtudományi Akadémia – 1967 óta) között. Ezeket az egyezményeket 2003. március 14-én újították meg az MTA elnökének Kínában tett látogatása alkalmával. A kutatócsere, ill. a közös projektek művelése éves keretszámok alapján bonyolódik.

Egyre több hazai egyetemnek van együttműködési megállapodása kínai felsőoktatási intézménnyel, de egyetemeink önállósága révén keveset tudunk ezekről a folyamatokról.

##### **3.1.2. A kapcsolatok fejlesztésének lehetőségei**

Az EU keretprogramjaiban (jelenleg a 6-os, később a 7-es) való részvétel számunkra kedvező kapcsolatépítési és finanszírozási lehetőséget biztosít. Természetesen meg kell győzni kutatóinkat, hogy érdemes három- és többoldalú kutatási projekteket részt venni.

A TéT VB projektek számának szintentartása mellett szükséges kijelölni egy-két prioritási területet (ICT, TCM, biotechnológia, energetika), amely projektekre nagyobb

pénzügyi forrásokat lehetne összpontosítani. Ezzel megteremthető a magántőke későbbi (PPP) bevonásának lehetősége.

Közös konferenciára, illetve a rendezvényre nem került sor Pekingben, csak egy-egy kiutazó egyetemi tanár vagy a TÉT VB keretében Kínában tartózkodó kutató tartott eladásokat. A magyar vonatkozású vidéki programokról vagy delegációk kiutazásáról a TÉT-attasé általában nem kap tájékoztatást.

Az intézmények közötti (NKTH-akadémia-kutatóintézetek-egyetemek) kommunikáció (otthoni) erősítésére kell törekedni, így jobban összehangolt és szervezettebb lehet egy-egy delegáció kiutazása. Legtöbb esetben a kiutazás tényéről csak utólag kap tájékoztatást a TÉT-diplomata.

A kétoldalú munkatervben meghatározott keretszám elégséges, de csak a humán (nyelvi) képzésre fókuszál. Be kell építeni a rendszerbe a természettudományi, mérnöki és orvosi továbbképzés (MSc, PhD) lehetőségét is.

A jelenlegi kvóta javasolt megosztása 3x5 fő(mérnöki, TT, orvosi) arányban.

Az önköltséges felsőfokú képzés promóciója Kínában:

Alapképzésre nem valószínű, hogy nagyszámú hallgató jelentkezne Kínából, hacsak nem migrációs szándékkal kéri felvételét a jelentkező valamely egyetemre. Célszerű a mester vagy doktori képzési kurzusokat népszerűsíteni az arra alkalmas médiumokban valamely állami alapítvány dotálásával. Az egyetemi összefogás gyenge és nem megfelelően koordinált, így az egyetemek általában önállóan kezdeményeznek akciókat, amelyek eddig nem hoztak megfelelő eredményeket.

Negyedévente vagy félévente promóciós előadások, prezentációk szervezése a nagykövetségen az illetékes oktatási alapítványoknak, egyetemeknek és ügynökségeknek.

Megfelelő ipari képzési háttér nélkül elképzelhetetlen a mester és doktori képzésben résztvevő hallgatók gyakorlati felkészítése. Kínai–magyar egyetemi-ipari inkubátor (KIMEGY) felállítása, pl. a BME-n. Azon tanszékek bevonása célszerű, amelyek már rendelkeznek „elő-kapcsolati” rendszerrel és kínai tapasztalatokkal, emellett hajlandók ezt felvállalni. Önálló, független státusszal rendelkező titkárság kialakítása az NKTH valamely pályázati alapjából.

A felsőoktatási intézmények és a gazdasági partnerek közötti együttműködést külföldön is célszerű összehangolni. A kapcsolat szorosabbá válhat, ha közösen adnak be pályázatokat. Az ipar számára egyre több reális kutatási-fejlesztési javaslatot tudnak megfogalmazni az egyetemi kutatók. A Shenzhen-i projekt továbbgondolása, egyetemi partner bevonása ugyancsak hasznos lehet.

Tudáscentrumainkban technológia transzfer iroda (TTI) felállítása – több egyetemen már működik ilyen iroda -,vagy felelős személy kijelölése, aki adatbázissal rendelkezik, és menedzselni tudja a külkapcsolati rendszert. A centrumoknak hozzá

kell járulnia - külső ipari képzési infrastruktúra lehetőségeinek feltárásával - a felsőoktatási intézmények kutatási kapacitásának és képességének növeléséhez.

Lehetőséget teremteni a Magyarországon már megtelepedett kínai nagyvállalatoknál való gyakornoki állások betöltésére.

Neves szaktekintélyek előadásai a nagykövetségen, illetve olyan konferenciákon, ahol elsősorban kínai PhD ösztöndíjasok adnák a hallgatóságot.

Konferenciaturizmus: elsősorban a Magyarországon megrendezésre kerülő TÉT konferenciákkal összefüggő promóciós munka kialakítása és összehangolása célszerű.

### 3.2. Egyetemi-akadémiai-kutatóintézeti együttműködések

Sok delegáció érkezett az adott időszakban Kínába, de az egyetemi önállóság nem kötelezi az egyetemeket bejelentésre, így csak akkor tud az attasé a delegációkról, ha valamilyen segítségre van szüksége a kiutazóknak.

Az elmúlt két évben két alkalommal is ellátogatott hazánkba a kínai akadémia elnöke, de sajnálatosan erről sem kapott részletes tájékoztatást a TÉT-attasé.

A TÉT VB keretében elfogadott együttműködések zökkenőmentesen folynak, melyről van információja a TÉT-diplomatának. Ez azért is fontos, mert a kínai kutatóknak/beutazóknak vízumért kell folyamodniuk a nagykövetség konzuli osztályán.

### 3.3. Vállalati és egyéb piacközeli együttműködések, befektetési tevékenység

Nagyon hasznosnak bizonyult a HTEC iroda megnyitása és a promóciós munka beindítása is. Ennek következményeként szoros együttműködés és személyes munkakapcsolat és alakult ki az iroda vezetője és a TÉT-attasé között.

Többször keresték fel nagykövetségünket vállalatok, intézmény szakmai tanácsokért, információkért. A sikeres, hatékony együttműködést igazolja többek között az Infopark Rt. vezérigazgatójának kínai látogatása, melynek során találkozott a TÉT-attaséval is. Közös együttműködés során érte el sikereit SZTAKI-TSys a GRID területen, ill. az IVSZ Ázsia klub tagjai is ennek köszönhetik kapcsolatrendszerük bővülését.

### 3.4. Egyéb kapcsolatok, jelentősebb események

Gyurcsány Ferenc miniszterelnök pekingi látogatása.

## 4. A TÉT-attasé tevékenysége

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

A MOST illetékes főosztályával személyes jó kapcsolat alakult ki. A pekingi EU képviselő munkatársaival a rendszeres találkozók és egyeztetők révén szintén megfelelő munkakapcsolat jött létre.

Nagy jelentőséggel bírt a Huawei Shenzhen-i központjának meglátogatása is, mely fontos lehet számunkra a vállalat egy R&D központ Magyarországra telepítése szempontjából.

A miniszterelnöki látogatás kiváló alkalmat biztosított a TÉT-en kívüli területeken (ICT, egészségügy, környezetvédelem, oktatás) vezető pozícióval bíró kínai szakemberekkel való kapcsolat kialakítására is. Ezt szolgálták az alábbi események megszervezése:

- Miniszterelnök találkozója Wan Xudong informatikai miniszterrel;
- Polgármesteri találkozó;
- Előadás a Qinghua Egyetemen;
- ICT cégek találkozóinak szervezése;
- Herendi mintabolt megnyitójának előkészítése;
- Kovács Kálmán IHM miniszter külön programjának szervezése.

Egyéb tevékenységek:

Kiállítások/konferenciák és üzletember-találkozók megszervezése:

- Shezhen-i Hi-Tech Kiállításon való magyar részvétel megszervezése;
- II. Magyar-Kínai Üzletember találkozó (Hungary@China) szervezése;
- Csepeli György IHM államtitkár programjának megszervezése;
- HTEC iroda megnyitásának előkészítése;
- részvétel az magyar-kínai 321 akupunktúrás konferencián;
- részvétel pekingi Hi-tech kiállításon;
- részvétel a WADE energetikai konferencián;
- részvétel a Biomassza konferencián;
- részvétel CHINICT EU 2006 konferencián részvétel;
- részvétel 3. Ázsiai Megújuló Energiák Konferencián és kiállításon.

Állandó feladatok:

TÉT VB keretében folyó programokkal kapcsolatos, elsősorban vízumkérelmek elbírálásához háttér-információk szolgáltatása.

Egyéb utazók ( egyetemi delegációk, kutatók és üzletemberek ) fogadása ill. felvilágosítása a nagykövetségen.

Kínai delegációk magyarországi látogatásainak előkészítése

Rendszeres részvétel az EU-s TÉT egyeztetőkön

Folyamatos bemutatkozás a szakminisztériumoknál és intézményeknél

Sajtófigyelés

#### 4.2 A TÉT-attasé részvétele a nagykövetség nem TÉT területeken folytatott tevékenységében

Kormánybiztos:

Egészségügyi és oktatási kapcsolataink aktív fejlesztése érdekében több alkalommal is kiutazott a magyar-kínai gazdasági kapcsolatokért felelős kormánybiztos. Az ezen

a szakterületeket érintő programok megszervezése és az azokon való részvétel is szerves részét képezi a Tét-attasé munkájának.

KvVM:

A Tét-attasé rendszeresen végezte az államtitkári szintű látogatások programjának előkészítését, bonyolítását és az ezzel kapcsolatos üzletember találkozók szervezését.

A megvalósult és kialakult egyetemi kapcsolatok közül kiemelendő a SOTE képzési programjának promóciója, amely érdekében az EFK dékánja több alkalommal is járt Kínában. Ennek eredményeként megállapodás is született a SOTE EFK és egy vidéki egyetem között.

NHH és IHM delegációjának fogadása és programjuk szervezése

EU-s egyeztetőkön való részvétel:

- Fejlesztés
- Környezetvédelem
- Oktatás
- Energetika
- EU-China Infosoc. programok

Egyéb feladatok:

- Európa utca (kulturális program)
- Madárinfluenza vírussal kapcsolatos fejlemények nyomon követése
- Donorkonferencián (madárinfluenza) való részvétel
- Magyar ösztöndíjasokkal kapcsolatos ügyek intézése
- Esetenként fordítás és tolmácsolás