



ÖSSZEFOGLALÓ BESZÁMOLÓ JELENTÉS

2002. szeptember – 2006. július

DR. ERDÉLYI ÁRPÁD

tanácsos, tudományos és technológiai (TÉT) attasé

MOSZKVA

**Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal
Budapest**

1. Oroszország K+F és innovációs rendszerének fő jellemzői

1.1. A K+F+I politika fő ismérvei

Az oroszországi tudományos és technológiai élet legfontosabb szabályozója a Vlagyimir Putyin elnök által 2002. március 30-án aláírt Pr-576 számú rendelet, amely **„Az Oroszországi Föderáció tudományos és technológia fejlesztési politikájának 2010-ig terjedő és hosszú távú alapjai”** címet viseli.

A dokumentum meghatározza a tudomány és a technológia fejlesztése állami politikájának legfontosabb irányait, feladatait és azok végrehajtásának módjait, továbbá kijelöli azokat a közgazdasági és egyéb szabályzókat, amelyek feltétlenül szükségesek az ország tudományos és technológiai tevékenységének aktivizálásához.

Az elnöki rendelet alapjaként az **Oroszországi Föderáció Alkotmánya**, továbbá **„A tudományról és az állami tudományos-műszaki politikáról”**, valamint **„Az állami tervezésről és az Oroszországi Föderáció társadalmi-gazdasági fejlődésének programjairól”** című szövetségi törvények szolgálnak.

A rendelet megnevezi az ország nemzeti **„prioritásait”**, **valamint** meghatározza azok végrehajtásának útjait és módját. E prioritások sorába olyan fő feladatok tartoznak, mint a lakosság életszínvonalának emelése, tartós gazdasági fejlődés biztosítása, a tudomány, az oktatás és a kultúra fejlesztése, valamint az ország biztonságának és védelmi képességének erősítése.

A dokumentum szerint a tudomány és technológia fejlesztésének alapjaiként a következők szolgálnak:

- Alaptudományokkal, tudományos és műszaki fejlesztéssel, valamint oktatással foglalkozó intézetek, felsőoktatási intézmények, vállalatok, elismert tudományos iskolák;
- Alkalmazott kutatás és fejlesztés, továbbá az annak háttéréül szolgáló ipari-technológiai potenciál;
- Magasan képzett tudományos szakemberek;
- Természeti kincsek;
- Fejlett közlekedési, hírközlési és információs infrastruktúra.

A tudomány- és technológiafejlesztés állami politikájának legfontosabb feladata és célja az ország **innovációs fejlődésre történő átállítása**, összhangban a kijelölt prioritásokkal.

E célok és feladatok megvalósítása érdekében az alábbiak szükségesek:

- Olyan **szervezeti és közgazdasági mechanizmusok**, amelyek biztosítják az innovációs fejlődésre történő átállást, továbbá segítik az alap- és alkalmazott tudományok fejlődését;
- A tudományos, műszaki-tudományos és innovációs tevékenység **jogi alapjainak tökéletesítése**;
- A tudományos kutatással és műszaki fejlesztéssel foglalkozó intézmények **tevékenységének összehangolása** a piacgazdaság követelményeivel. Biztosítani kell

az állami és a magántőke részvételét a tudomány, a technológia és a technika fejlesztésében;

- Az **állami szabályozás és a piaci mechanizmusok összhangjának megteremtése** a tudományos, tudományos-műszaki és innovációs tevékenység támogatásában úgy, hogy mindez összhangban legyen a prioritásokkal;
- A felsőfokú végzettségű tudományos és műszaki szakemberek **képzési rendszerének tökéletesítése**;
- A gazdaság **polgári és hadiipari szektorai közötti együttműködés aktivizálása**, a kettős alkalmazású technológiák felhasználásának fejlesztése;
- A műszaki és környezeti **katasztrófák megelőzését** szolgáló tudományos és műszaki kutatások fejlesztése;
- A **hadsereg** fegyverzetének és műszaki eszközeinek **modernizálása**, a védelmi ipar fejlesztése;
- A **terrorizmus** - beleértve annak nemzetközi formáit is – **elleni harc** műszaki eszközeinek, formáinak és módszereinek fejlesztése.

A dokumentum értelmében a tudomány és a technológia fejlesztése állami politikájának legfontosabb irányai és feladatai az alábbiak:

- A. Alapkutatás, alkalmazott kutatás és fejlesztés;
- B. A tudomány és technológia állami szabályozásának tökéletesítése;
- C. Nemzeti innovációs rendszer kialakítása;
- D. A tudományos, tudományos-műszaki eredmények felhasználásának tökéletesítése;
- E. A tudományos-műszaki értelmiség megtartása és továbbképzése;
- F. A tudomány és az oktatás integrációja;
- G. A nemzetközi tudományos-műszaki együttműködés fejlesztése.

Oroszország tudományos és technológiai politikájának elemzéséhez fontosnak tartom a fenti hét pont részletesebb kifejtését.

A. Alapkutatás, alkalmazott kutatás és fejlesztés

Mivel az alapkutatás a társadalom fejlődésének fontos része, annak irányait az ország tudományos közösségének kell meghatároznia, figyelembe véve Oroszország nemzeti érdekeit, valamint a tudomány, a technológia és a műszaki fejlődés világtendenciáit.

Az alkalmazott kutatást és fejlesztést úgynevezett „prioritásirányok” mentén kell végezni, cél a tudományos-műszaki és technológiai problémák komplex vizsgálata és megoldása révén olyan „végtermék” létrehozása, amely innovációs produktummá válhat.

Az alapkutatás, valamint az alkalmazott kutatás-fejlesztés legfontosabb feladatai az alábbiak:

- A technológiai áttörést biztosító alapkutatások támogatása;
- A tudományos-technikai és technológiai fejlődés távlati irányainak kijelölése;
- A társadalomtudományi kutatások szerepének növelése;
- A tudományos és tudományos-műszaki iskolák támogatása és fejlesztése;
- A haditechnikai kutatás-fejlesztés támogatása, minőségileg új fegyverzet és haditechnika kifejlesztése;
- A tudományos műszergyártás kutatási, tervezési és kísérleti előállítási bázisának tökéletesítése;

- Közös használatú, különleges tudományos berendezések üzemeltetése, beleértve a lízinget is;
- Az információs és információ-telekommunikációs infrastruktúra fejlesztése.

B. A tudomány és technológia állami szabályozásának tökéletesítése

- A tudományt, a technikát és a technológiát prioritásirányok mentén kell fejleszteni, mind szövetségi, mind pedig alacsonyabb szinten. A prioritásirányokat rendszeresen korrigálni kell;
- Ki kell dolgozni a kritikus technológiák szövetségi, regionális és iparági listáját;
- Az állami megrendelések alapját az úgynevezett kutatási-fejlesztési célprogramok, továbbá az állami szintű innovációs projektek jelentik;
- Ki kell dolgozni a prioritásirányok állami támogatását szolgáló mechanizmusokat;
- Hatékonyságának növelése céljából az állami tudományos és fejlett technológiai szektor reformja szükséges, a vonatkozó pénzügyi és személyi feltételek figyelembe vételével;
- Fejleszteni kell a nem állami tudományos és fejlett technológiai szektort;
- Az akadémiai tudományos szektort adaptálni kell a piacgazdasági viszonyokhoz;
- Olyan újfajta szervezeti egységeket kell létrehozni (holdingok, szövetségi szintű tudományos és fejlett technológiai központok, ágazatközi tudományos centrumok, stb.), amelyek képesek biztosítani a fejlett technológiák alkalmazását és elterjesztését;
- Az állami tudományos központok tevékenységét tökéletesíteni kell az akadémiai és felsőoktatási tudományos szektorok integrációja révén;
- Az állami tudományos és fejlett technológiai szektor finanszírozását tökéletesíteni kell, széleskörűen kell alkalmazni a pályázati alapú célfinanszírozást;
- Tökéletesíteni kell az „Oroszországi Alapkutatási Alap”, az „Oroszországi Humán Tudományos Alap”, valamint a „Tudományos-műszaki Szférában Tevékenykedő Kisvállalkozások Fejlesztésének Alapja”, továbbá a nem költségvetési finanszírozású alapok működését;
- Elő kell segíteni az Oroszországi Föderáció alanyainak tudományos, tudományos-műszaki és innovációs tevékenységét, tudományos-technológiai övezeteket kell létrehozni, fejleszteni kell a tudományos városokat („naukogradokat”);
- Megfelelő szinten kell tartani az újfajta fegyverek, haditechnikai eszközök és berendezések kifejlesztésére szánt pénzeszközöket, erősíteni kell a hazai gyártók pozícióit a nemzetközi fegyver- és haditechnikai kereskedelemben;
- A hazai tudomány, technika és technológia eredményeit az ország minél szélesebb közvéleményével kell megismertetni;
- Kedvező üzleti légkört kell kialakítani az innováció számára, minél több műszaki újdonság ipari hasznosítását kell megteremteni, magánbefektetéseket kell bevonni a fejlett technológiai szektorba.

C. Nemzeti innovációs rendszer kialakítása

A nemzeti innovációs rendszer feladata többek között az, hogy biztosítsa a különböző szintű államigazgatási szervek, a tudományos-technológiai szféra és a vállalkozási szektor közötti együttműködést az ország „prioritásirányainak” minél tökéletesebb fejlesztése érdekében.

A nemzeti innovációs rendszer tehát az alábbiakat foglalja magában:

- Kedvező gazdasági és jogi körülmények megteremtése;
- Innovációs infrastruktúra kialakítása;
- A tudományos kutatás és kísérleti fejlesztés eredményeinek gazdasági hasznosítását elősegítő állami mechanizmusok tökéletesítése.

Az innovációs rendszer megteremtése az alábbi fő feladatok megoldását teszi szükségessé:

- Az innovációs folyamat résztvevői közötti kapcsolatok tökéletesítése, beleértve az állami tudományos intézetek és felsőoktatási intézmények, valamint az iparvállalatok közötti kapcsolatokat is;
- A nem költségvetési finanszírozási formák egyre szélesebb körű elterjesztésének segítése, a kockázati tőke bevonásához szükséges intézményi és jogi feltételek megteremtése;
- Innovációs infrastruktúra (innovációs-technológiai központok, technológiai parkok stb.) kialakítása, tanácsadó cégek, valamint szellemi tulajdon védelmével és tudományos-technikai szolgáltatásokkal foglalkozó központok létrehozása.

D. A tudományos és tudományos-műszaki tevékenység eredményei felhasználásának tökéletesítése

E téren a legfontosabb feladatok az alábbiak:

- A tudományos kutatás és műszaki fejlesztés eredményei információs rendszerének megteremtése, az információkhoz történő minél szélesebb körű hozzáférés biztosítása;
- A tudományos és műszaki fejlesztési vívmányok hasznosításának és jogvédelmének állami biztosítása;
- Az állam által birtokolt tudományos, tudományos-műszaki eredmények befektetőknek történő átadása, a folyamat jogi rendezése;
- A szellemi tulajdonjogok piacának megteremtése;
- Szabadalmi tevékenység tökéletesítése.

E. A tudományos és műszaki értelmiség pályán való megtartása és továbbképzése

Elengedhetetlen a tudományos és mérnöki munka presztízsének emelése.

A kutatók pályán történő megtartásához és tudásuk fejlesztéséhez az alábbiak szükségesek:

- Kedvező munka- és fizetési feltételek megteremtése a tehetséges fiatalok tudományos és műszaki szférába történő bevonásához;
- A vezető tudományos kutatók képzése és a „prioritásirányok”, valamint az állami szintű innovációs projektek közötti összhang megteremtése, a kutatók szerződéses alkalmazásának széles körű elterjesztése;
- A tudományos kutatók előmeneteli rendjének, a nekik biztosítandó szociális garanciák jogi alapjainak tökéletesítése, juttatásaik növelése;

- A felsőoktatási intézmények, valamint az állami tudományos központok aspiráns és nagydoktori képzési színvonalának emelése;
- A külföldön dolgozó kutatók hazatérésének és a tudományos-műszaki fejlesztési szférában történő elhelyezkedésüknek a segítése;
- Élethosszig tartó tanulás bevezetése az innovációs szférában tevékenykedők körében, a tudományos, tudományos-műszaki és innovációs szféra közti átjárhatóság megteremtése.

F. A tudomány és az oktatás integrációja

E téren a legfontosabb feladatok az alábbiak:

- Integrált tudományos-oktatási rendszerek megteremtése, egyetemek közötti kooperáció, tudományos - oktatási - ipari centrumok létrehozása, nemzetközi együttműködés fejlesztése a tudományos, műszaki és innovációs szféra szakemberigényének biztosítására;
- Korszerű információs és telekommunikációs, valamint egyéb, tudásigényes technológiák kifejlesztése és alkalmazása a tudományos kutatásban, a műszaki fejlesztésben és az oktatásban;
- Az akadémiai, egyetemi és ipari műszerpark közös használatának biztosítása a kutatásban és az oktatásban.

G. A nemzetközi tudományos-műszaki együttműködés fejlesztése

- Elő kell mozdítani a kölcsönösen előnyös és egyenjogúságon alapuló nemzetközi együttműködésben való részvételt, ösztönözni kell a hazai tudományos, tudományos-műszaki és innovációs szférába irányuló külföldi befektetéseket;
- Elő kell segíteni nemzetközi tudományos laboratóriumok, integrált tudományos-oktatási és tudományos-ipari központok létrehozását, valamint az oroszországi tudományos és műszaki termékek nemzetközi piacokra történő kijutását;
- Tökéletesíteni kell a tudományos és műszaki vívmányok - beleértve a kettős felhasználásúakat is - exportjának ellenőrzését;
- Fejleszteni kell a külföldön tudományos, műszaki és innovációs tevékenységben foglalkoztatott orosz szakemberekkel való együttműködést, őket be kell vonni az orosz részvételű nemzetközi programokba;
- Nemzetközi együttműködés az oroszországi tudományos szakemberek képzésében;
- A FÁK országok közötti, illetve az orosz-belorusz együttműködés fejlesztése;
- Külföldi hallgatók oroszországi, valamint orosz hallgatók külföldi felsőoktatási intézményekben történő képzése, szakemberek továbbképzése.

2004 végéig az oroszországi tudomány, technika és technológia fejlesztésének a következő kilenc prioritásiránya volt:

1. Információs-telekommunikációs technológiák és elektronika;
2. Űrhajózási és repülési technológiák;
3. Új anyagok és kémiai technológiák;
4. Új szállítási és közlekedési technológiák;

5. Perspektivikus fegyverek, hadi- és speciális technika;
6. Gyártástechnológiák;
7. Élő rendszerek technológiái;
8. Környezetvédelem és észszerű gazdálkodás a természeti erőforrásokkal;
9. Energiatakarékos technológiák.

2004 végén a prioritásirányok felülvizsgálatra és módosításra kerültek, a jelenleg érvényes lista az alábbi 7 elemből áll:

1. Informatika és telekommunikáció;
2. Biotechnológia;
3. Nanotechnológia;
4. Energiatakarékosság;
5. Ésszerű természetgazdálkodás;
6. Terrorellenes kutatás-fejlesztés;
7. Korszerű fegyverzetek.

A tudomány és a technológia állami politikájának kiemelt feladata az ország **innovációs fejlődésre történő átállítása**. Ezért a tudomány és a technológia fejlesztésének legfontosabb irányai és feladatai között (alaptudományok fejlesztése, az alkalmazott kutatás és fejlesztés ösztönzése, a tudomány és technológia állami szabályozásának tökéletesítése, nemzeti innovációs rendszer kialakítása, a tudományos és tudományos-műszaki eredmények felhasználásának aktivizálása, a tudományos-műszaki értelmiség megtartása és továbbképzése, a tudomány és az oktatás integrációja, a nemzetközi tudományos-műszaki együttműködés fejlesztése) **elsőrendű fontosságú a nemzeti innovációs rendszer megteremtése**.

Szövetségi célprogramok

Kiemelkedően fontos helyet foglalnak el az oroszországi fejlesztésekben – beleértve a tudományt, a technikát, a technológiát, valamint az oktatást is – a szövetségi célprogramok.

E programokra a központi költségvetés 2003-ban 143 milliárd rubelt (1000 milliárd forint), 2004-ben 174 milliárd rubelt (1218 milliárd forint), 2005-ben 261 milliárd rubelt (1827 milliárd forint), 2006-ban pedig 340 milliárd rubelt (2380 milliárd forint) biztosított, illetve biztosít.

A legjelentősebb szövetségi célprogramok az alábbiak:

- **Világóceán**
- **Az oktatás fejlesztése**
- **Környezetvédelem és természeti erőforrások**
- **Nemzetközi termonukleáris reaktor**
- **Űrprogram**

A program jelentősége a Columbia űrsikló tragikus 2003. februári útja óta megnőtt. Szoros kapcsolatban áll a Globális navigációs rendszer létrehozását előirányzó célprogrammal.

- **Nemzeti technológiai bázis**

A program a következő alapvető feladatok megvalósítását tűzte ki célul:

- Nagy tudásigényű, konkurenciaképes termékek előállításának technológiája;
- A hazai ipar átállítása modern technológiákra;
- Tudományos és technológiai fejlesztés;
- A fejlett technológiákat alkalmazó iparágakban foglalkoztatottak tudásszintjének emelése;
- Az új technológiák értékesítésének aktivizálása.

A célprogram által megvalósítandó technológiai fejlesztések az alábbiak:

Új anyagok, számítógéprendszerek, telekommunikáció, rádiótechnikai rendszerek, optikai-elektronikus-, lézer- és infravörös rendszerek, új generációs nukleáris technológiák, ipari berendezések, új generációs motorok, energetika, energiatakarékosság, vegyipari műveletek, biotechnológia, szállítási rendszerek, tiszta lakókörnyezet megteremtése.

- **A polgári repülés műszaki fejlesztése 2002-2010 között, majd 2015-ig**

Oroszországban hatalmas területe miatt különösen nagy jelentősége van a repülésnek. Az elmúlt évtizedben az orosz repülőgépgyártás elmaradt a szükséges fejlesztésekkel, a repülőgéppark elöregedett, a sok kis légitársaság képtelen a szükséges fejlesztéseket végrehajtani. A célprogram a stratégiai iparágként kezelt repülőgépgyártás műszaki újjáélesztését tűzte ki fő céljául.

- **A védelmi ipar átalakítása és fejlesztése**

- **Kutatás és fejlesztés a tudomány és a technika prioritásterületein**

- **A tudomány és a felsőoktatás integrációja**

- **Egységes oktatási információs hálózat fejlesztése**

- **E-Oroszország**

A program legfontosabb elemei az alábbiak:

- Az információs-kommunikációs technológiák alkalmazásához szükséges törvényi és állami szabályozási rendszerek tökéletesítése;
- Az államhatalmi szervek nyitottságának és az állami információk széles körű elérhetőségének biztosítása, az állami szervek és a polgárok közötti, információs és kommunikációs technológiákon alapuló összeköttetés létrehozása;
- Az államhatalmi szervek és az önkormányzatok működésének tökéletesítése információs és kommunikációs technológiák alkalmazásával;
- Az államhatalmi szervek és a helyi önkormányzatok, valamint a gazdasági szféra szereplői közötti együttműködés tökéletesítése, az információs és kommunikációs technológiák széles körű elterjesztése a gazdasági szféra szereplői között;
- Információs és kommunikációs technológiai szakemberek képzése;
- A független tömegtájékoztatási eszközök fejlesztése;
- Telekommunikációs infrastruktúra fejlesztése, a nyílt információs rendszerekhez történő csatlakozás helyeinek kialakítása;
- Elektronikus kereskedelmi rendszer megteremtése;
- Társadalmi támogatottság kialakítása.

Az E-Oroszország célprogram végrehajtásában 32 minisztérium és országos hatáskörű szerv, valamint az Orosz Tudományos Akadémia vesz részt.

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

- **Tudományos és Fejlett Technológiák Tanácsa**

A tudományos-technológiai ágazat legfőbb irányító-tanácsadó testülete, vezetője maga Putyin elnök. A Tanács fontosságát bizonyítja az is, hogy alelnöke Jurij Oszipov akadémikus, az Orosz Tudományos Akadémia elnöke. 24 tagú elnökségében foglal helyet többek között a Nobel-díjas Alfjorov akadémikus, Primakov volt miniszterelnök, aki jelenleg a Kereskedelmi és Iparkamara elnöke, valamint Szadovnyicsij akadémikus, a Moszkvai Állami Egyetem rektora is.

A Tanács sokoldalú tájékoztató, véleményező és javaslattevő tevékenységet lát el, tevékenysége ezekkel kapcsolatban kiterjed a tudomány, a technika és a technológia úgy hazai, mint külföldi eredményeire, eseményeire.

- **Oktatási és Tudományos Minisztérium (2004 márciusa előtt Ipari, Tudományos és Technológiai Minisztérium)**

Az Ipari, Tudományos és Technológiai Minisztériumot 2000-ben hozták létre az akkor megszüntetett Tudományos és Technológiai Minisztérium bázisán, kiegészítve az átszervezett Gazdasági Minisztérium, valamint Kereskedelmi Minisztérium egyes egységeivel.

A minisztérium feladatköre az alábbiakra terjedt ki:

- Egységes állami iparpolitika kialakítása és megvalósítása, a fémkohászati, vegyipari, petrokémiai, biotechnológiai, textilipari, egyéb könnyűipari, orvosi berendezés ipari, gépgyártási, cellulóz- és papíripari, valamint fafeldolgozó iparágak irányítása és átszervezése;
- Egységes állami tudományos-műszaki és innovációs politika kidolgozása, továbbá a tudomány állami támogatásának biztosítása, irányítás a technológiai szférában, a tudomány és a technológia prioritásirányainak meghatározása.
- A védelmi ipar fejlesztése és átalakítása;
- Az energetikai szektor fejlesztése;
- A beruházási politika kialakítása, felügyelete és végrehajtása az ipar és a tudomány területén;
- Haditechnikai és tudományos-technikai nemzetközi együttműködési projektek előkészítése;
- Információs technológiák programjainak tárcaközi kidolgozása és végrehajtása;
- Javaslatétel a tudományos intézmények számára adományozható „Szövetségi Tudományos és Fejlett Technológiai Központ”, „Állami Tudományos Központ”, „Szövetségi Tudományos - Ipari Központ” címek adományozására;
- A szövetségi célprogramok kidolgozása és megvalósítása a hatáskörébe tartozó ipari és tudományos ágazatokban;
- Részvétel a szellemi tulajdont képező termékek hasznosítását célzó állami politika kidolgozásában, a technológiai transzferben, valamint a nemzetközi szabványok és tanúsítványok elterjesztésében.

A 2004 márciusában végrehajtott kormányátalakítás során az Ipari, Tudományos és Technológiai Minisztériumot megszüntették, feladatait az Ipari és Energetikai Minisztérium, a Gazdasági és Kereskedelmi Minisztérium, valamint az **Oktatási és Tudományos Minisztérium** vette át.

Az új kormányzati struktúrában az egyes minisztériumok felügyelete alatt ügynökségek és szolgálatok tevékenykednek, melyek közül az Oktatási és Tudományos Minisztérium alá az alábbiak tartoznak:

Szövetségi Tudományos és Innovációs Ügynökség

Feladatai: egységes állami politika megvalósítása és állami szolgáltatások nyújtása az alap- és az alkalmazott kutatásokhoz, valamint a polgári célú perspektivikus technológiák fejlesztéséhez, az állami tudományos központok, szövetségi tudományos és fejlett technológiai központok állami támogatása, műszerparkok fejlesztése, közös használatuk elősegítése, a tudományos és műszaki információ rendszerének megszervezése, a tudományos, tudományos-műszaki és innovációs tevékenység információ-igényének biztosítása.

Szövetségi Oktatási Ügynökség

Feladatai: az oktatási intézmények tevékenységének szervezése, az állami tudományos szervezetekben és a felsőoktatásban dolgozó tudományos és oktatási személyzet tovább- és átképzésének szervezése.

Oktatási és Tudományos Szövetségi Szolgálat

Feladatai: ellenőrző és felügyelő tevékenység az oktatásban, a tudományban, a tudományos-műszaki tevékenységben és az ifjúságpolitikában, oktatási intézmények állami akkreditálása, külföldön és Oroszországban kiadott egyetemi és főiskolai oklevelek, valamint tudományos fokozatok egyenértékűségével kapcsolatos kérdések, egyetemi professzori és docensi címek, valamint tudományok doktora és kandidátusa fokozatok odaítélése és a megfelelő oklevelek kiadása, doktori és kandidátusi „disszertációs tanácsok” megalakítása.

Szellemi Tulajdonjogok, Szabványok és Áruvédjegyek Szövetségi Szolgálata

Feladatai: a szellemi tulajdonjogok használatával és védelmével kapcsolatos szabályozás, a szellemi tulajdonnal kapcsolatos szakértői jelentések és dokumentáció, regisztrációs tevékenység, illetékekkel és szabványdíjakkal kapcsolatos ellenőrzés és felügyelet.

• Orosz Tudományos Akadémia

Oroszországban napjainkban mintegy nyolcvan tudományos és oktatási intézmény nevében található meg valamilyen formában az „akadémia” vagy a „tudományos akadémia” kifejezés, államilag elismert státusú tudományos akadémia viszont mindössze hat van, melyek az alábbiak:

- Orosz Tudományos Akadémia;
- Orosz Orvostudományi Akadémia;
- Orosz Mezőgazdasági Akadémia;
- Orosz Oktatási Akadémia;
- Művészeti Akadémia;
- Orosz Építőművészeti és Építészeti Akadémia.

Az akadémiaik között legnagyobb tekintélye és tudományos súlya az Orosz Tudományos Akadémiának (OTA) van.

Az I. Péter cár által 1724-ben alapított intézmény egyrészt tudományági, másrészt pedig területi elv alapján működik. Ennek megfelelően, a 2002 májusában végrehajtott szervezeti átalakítás után a tudományos osztályok száma az alábbi kilencre csökkent:

- Matematikai Tudományok Osztálya;
- Fizikai Tudományok Osztálya;
- Informatikai és Számítástechnológiai Rendszerek Osztálya;
- Energetikai, Gépgyártási, Műszaki és Irányítási Folyamatok Osztálya;
- Kémiai- és Anyagtudományok Osztálya;
- Biológiai Tudományok Osztálya;
- Földtudományok Osztálya;
- Társadalomtudományok Osztálya;
- Történelem- és Nyelvtudományok Osztálya.

A tudományos osztályok mellett három regionális területi osztály (Távol-Keleti, Szibériai, Uráli), valamint 13 regionális tudományos központ (Vlagyikavkázi, Dagesztáni, Kabard-Balkár, Kazányi, Karéliai, Kolai, Csernogolovkai, Puscsinói, Szamarai, Szentpétervári, Szaratovi, Troicki és Ufai) tartozik még az akadémia szervezetébe.

Az Orosz Tudományos Akadémia fő tevékenysége:

- Természettudományi, élettudományi, műszaki és társadalomtudományi területeken alap- és alkalmazott kutatások végzése;
- Az állam által finanszírozott tudományos kutatások irányítása;
- A világ tudományos életében elért eredmények folyamatos nyomon követése és az ország érdekében történő alkalmazásuk elősegítése;
- Részvétel Oroszország tudományos-műszaki politikájának kialakításában, valamint a jelentős tudományos és műszaki projektek szakértői munkálataiban;
- A tudományos kutatók képzésének és továbbképzésének elősegítése, az akadémiai és a felsőoktatási intézmények közötti kapcsolatok alakítása;
- Kapcsolattartás és együttműködés a tudományos kutatásokat végző ipari intézetekkel, a tudomány és az ipar közötti kapcsolatok erősítése;
- A nemzetközi tudományos és műszaki együttműködés fejlesztése.

Az OTA „állami státusú” szervezet, ennek az a lényege, hogy az önmaga által választott vezetők irányítják, ugyanakkor épületei, a kutatások végzéséhez szükséges eszközei és berendezései az állam tulajdonában vannak.

Az akadémia legfőbb irányító szerve a Közgyűlés, amely évente legalább egy alkalommal ülésezik. A Közgyűlések közötti időszakban az irányítási feladatokat az Elnökség látja el.

Az Orosz Tudományos Akadémia elnöke Jurij Szergejevics Oszipov.

Napirenden van az OTA korszerűsítése, amely a tervek szerint a világszínvonalú alapkutatások arányának növelését, az alkalmazott K+F eredményeinek minél elterjedtebb hasznosítását, az oktatási és szakértői tevékenység jobbítását, az akadémiai intézethálózat optimálissá tételét tűzte ki célul.

Az Orosz Tudományos Akadémia napjainkban alapvetően két fő problémával küzd. Az egyik a **kutatói gárda elöregedése**, a másik pedig a **finanszírozás nem kielégítő mértéke**. **Az Orosz Tudományos Akadémia 2006-ban 28,5 milliárd rubel állami támogatásban részesül.**

Az 1990. évi 130 ezres létszám napjainkra 112 ezerre esett vissza (ebből a kutatók száma 55 ezer), ugyanakkor megállt a további csökkenés. Kritikus viszont a helyzet a tudományos

kutatók kormegoszlását illetően, mert átlagos életkoruk valamivel 50 év fölé emelkedett. A tudomány doktorainak átlagéletkora meghaladja a 60 évet, a kandidátusoké pedig az ötvenet.

További probléma még az elavult eszköz- és műszerállomány pótlása, amelyekre számítások szerint évente legalább 1 milliárd rubelt kellene fordítani.

- **Iparági tudományos kutatóintézetek**

Az elmúlt tizenöt évben e kutatóintézetek mintegy 80 százalékát megszüntették, vagy tevékenységüket gyökeresen megváltoztatták. Legnagyobb - megközelítőleg 40 % - létszámcsökkenés a vas- és acélkohászati kutatóintézetekben történt. Összességében napjainkban megközelítőleg 49 ezer fő foglalkozik iparági kutatás-fejlesztéssel, nyolcvan százalékuk a gépgyártásban és a fémfeldolgozásban, hat-hat százalékuk a színesfémkohászatban és a vegyiparban, két-két százalékuk pedig energetikai illetve egészségügyi területen végzi tevékenységét.

- **Állami tudományos központok**

Ezt a címet és a vele járó kiemelt figyelmet és finanszírozást olyan kutatóintézetek kapják meg, amelyek gyakran világszínvonalú kutatási eredményeket produkálnak.

E központok általában alkalmazott kutatásokkal foglalkoznak, többségük a Szovjetunió idejében katonai célú tevékenységet folytatott, napjainkban cél a polgári termelésre való áttérés, illetve a kettős hasznosítás fejlesztése.

- **Kis- és közepes vállalkozások**

A hivatalos állami tudományos - műszaki - technológiai politika egyre nagyobb szerepet szán ezeknek a vállalkozási formáknak, úgy a kutatás-fejlesztésben, mint az innovációban.

Oroszország innovációs tevékenységére továbbra is a jelentős tudományos-műszaki potenciál melletti alacsony eredményesség a jellemző. Szakértői vélemények szerint jelenleg az iparvállalatok mindössze 6 százaléka foglalkozik innovációval.

A statisztikai adatok szerint évek óta nem növekszik az országban a kis- és közepes vállalkozások száma sem az ipari, sem pedig a tudományos-műszaki szektorban. A tudomány és a tudományos szolgáltatások terén 2000 óta gyakorlatilag változatlan számú, 30 ezer kis-és közepes vállalkozás tevékenykedik. Ezek a vállalatok viszont sikerrel találják meg azokat a területeket, ahol fontos szolgáltatási és innovációs tevékenységet fejtenek ki.

Fontos szerepet vállalnak például az egyes iparágak és vállalatok átszervezésében, alkalmazva a nagyvállalatok és a kis-közepes cégek közötti kapcsolatok hatékony módszereit, rugalmasságuknál fogva képesek gyorsan beépülni azokba a technológiai folyamatokba, ahová a nagyok esetleg csak jelentős késéssel lennének képesek.

- **Business-inkubátorok, technológiai parkok, innovációs - technológiai központok**

Ezek a szervezeti formák először a kilencvenes évek elején jelentek meg és fokozatosan nélkülözhetetlen elemeivé váltak a kis- és közepes vállalkozások támogatásának úgy szövetségi, mint regionális szinten.

A főleg szövetségi és regionális államhatalmi szervek patronálásával létrehozott business-inkubátorok elsősorban a kisvállalkozásokat támogatják, míg az Oktatási és Tudományos Minisztérium által alapított technológiai parkok az innovációs tevékenységet segítik.

A kilencvenes évek végén megalakult és azóta is sikeresen működik a „Business-inkubátorok Nemzeti Szövetsége”.

A technológiai parkokat egyetemek és főiskolák bázisán hozták létre, hogy az ottani tudományos-műszaki potenciál, valamint infrastruktúra felhasználásával segítsék az innovációs kisvállalkozások fejlődését.

- **Tudományos városok („naukográdok”)**

Az oroszországi tudományos és tudásigényes ipari potenciál egy jelentős része a tudományos városok területén összpontosul. Az első ilyen települések a harmincas években jöttek létre, jelenleg az ország európai részén 52 tudományos város található, többségük Moszkva környékén.

E valamikor zárt városok legtöbbjét ma már külföldiek is látogathatják.

A „naukográdokban” található kutatóintézetek és vállalatok a rakéta- és repüléstechnika, az űrhajózás, a biotechnológia, a kémia és a fizikai kémia, a nukleáris kutatások, a gép- és műszergyártás, az elektronika és a hírközlés, a környezetvédelem, valamint a hadiipar területén tevékenykednek.

Finanszírozás

Az 1996-ban elfogadott tudományos és technológia-politikai törvény értelmében **a tudomány finanszírozására a költségvetési kiadások 4 %-át kell fordítani.** Ezt az értéket eddig nem sikerült elérni. A kiadások az alábbiak szerint alakultak:

1997.	2,8 %	(12,4 milliárd rubel)
1998.	2,2 %	(11,2 milliárd rubel)
1999.	1,8 %	(11,6 milliárd rubel)
2000.	1,8 %	(17,1 milliárd rubel)
2001.	1,7 %	(22,1 milliárd rubel)
2002.	1,7 %	(32,9 milliárd rubel)
2003.	1,7 %	(40,2 milliárd rubel)
2004.	1,7 %	(46,0 milliárd rubel)
2005.	1,7 %	(58,3 milliárd rubel)
2006.	1,7 %	(72,4 milliárd rubel)

2006-ben **alapkutatásokra 38,6 milliárd rubel, alkalmazott K+F-re pedig 33,8 milliárd rubel fordítható.**

Alap- és alkalmazott kutatásokra a Szövetségi Tudományos és Innovációs Ügynökség 11,2 milliárd, az Orosz Tudományos Akadémia 28,5 milliárd, a többi államilag elismert tudományos akadémia 15,2 milliárd, az Oroszországi Alapkutatási Alap (RFFI) 4,3 milliárd, az Oroszországi Humán Tudományos Alap (RGNF) 0,7 milliárd, a Tudományos és Műszaki Kisvállalkozások Fejlesztését Támogató Alap 1,1 milliárd rubelt fordíthat 2006-ban.

(A célorientált alapoknak a mindenkor K+F célú költségvetési pénzek 8,5 %-a jut: 6 %-ot kap az Oroszországi Alapkutatási Alap (RFFI), 1 %-ot az Oroszországi Humán Tudományos Alap (RGNF), a többi 1,5 % pedig a Tudományos és Műszaki Kisvállalkozások Fejlesztését Támogató Alapé.)

Oroszországi Alapkeresési Alap (RFFI)

Az 1992 áprilisában elnöki rendelettel létrehozott alap feladata az alapkeresések támogatása.

Ennek céljából az alábbiakat biztosítja:

- projektek, tudományos publikációk, konferenciák és szemináriumok, műszerbeszerzések pályázatainak elbírálása, a nyertes pályázatok finanszírozása;
- nemzetközi együttműködés elősegítése közös projektek finanszírozása révén;
- az Alap tevékenységét, a támogatott projekteket bemutató kiadványok előkészítése és terjesztése;
- az állami tudományos és műszaki politika kialakításában való részvétel.

Az Alap tevékenysége az alábbi tudományágakra terjed ki:

- Matematika, mechanika és informatika;
- Fizika és csillagászat;
- Kémia;
- Biológia és orvostudomány;
- Földtudományok;
- Az emberrel és a társadalommal kapcsolatos tudományok.

A fentiekben már említett 6 %-os költségvetési támogatáson kívül az Alap a különféle hazai és külföldi vállalatok, intézmények, szervezetek és magánszemélyek önkéntes anyagi támogatásából is gazdálkodik.

A rendelkezésre álló anyagiak elosztását az Alap Tanácsa végzi. A pénzeszközök több mint 70 százalékát fordítják az úgynevezett „eredeti kezdeményezésű tudományos projektek” támogatására. E projekteken vagy egyes kutatók, vagy maximum 10 fős kutatói kollektívák dolgoznak, legfeljebb három éven át.

Oroszországi Humán Tudományos Alap (RGNF)

1994 szeptemberében kormányrendelettel alakult meg. Fő tevékenysége az oroszországi társadalomtudományi kutatások támogatása, valamint az ezekhez kapcsolódó tájékoztatási tevékenység.

1998-ban a központi pályázatok mellett létrehozták a regionális pályázatok rendszerét is.

Az Alap publikációs programja Oroszország legnagyobb tudományos könyvkiadási tevékenységét foglalja magába.

Az Alap pénzeszközeit egyrészt a központi költségvetés biztosítja, másrészt pedig oroszországi és külföldi intézmények, vállalatok és magánszemélyek önkéntes adományai.

E pénzeszközök az alábbi célokra használhatók fel:

- A pályázati úton kiválasztott tudományos projektek támogatása;
- Tudományos információk megszerzése és terjesztése;
- Az Alap műszaki és információs bázisának fejlesztése, szakértői tevékenység.

Tudományos és Műszaki Kisvállalkozások Fejlesztését Támogató Alap

Az Alap 1994 februárjában alakult elnöki rendeletre, tevékenysége az alábbi területekre terjed ki:

- Kutatás-fejlesztési tevékenység finanszírozása;
- Kisvállalkozások tevékenységének koordinálása az Állami Tudományos Központokkal, az Orosz Tudományos Akadémia intézeteivel és a felsőoktatási intézményekkel;

- Fiatal kutatók, aspiránsok és egyetemisták bevonása az innovációs tevékenységbe;
- Részvétel az Orosz Tudományos Akadémia műszerfejlesztésében;
- Kisvállalkozások infrastrukturális fejlesztése;
- Szemináriumok, konferenciák, kiállítások szervezése.

A kutatás-fejlesztés költségvetésen kívüli forrásokból is gazdálkodhat. Ilyen források a különféle **ágazati és regionális alapok**, valamint az **Oroszországi Technológiai Fejlesztési Alap**.

Az Alapot 1992-ben hozták létre, felügyeletét az Szövetségi Tudományos és Innovációs Ügynökség látja el.

Tudományos kutatást és kísérleti fejlesztést finanszíroz szerződéses alapon, visszatérítendő támogatás formájában az alábbi területeken:

- Új, tudásigényes termékek létrehozása;
- Új technológiák kifejlesztése, meglévők korszerűsítése;
- A termékek műszaki színvonalának emelése;
- A termékek szabványosítása és műbizonylattal történő ellátása;
- Munkavédelmi és biztonságtechnikai tevékenység.

Az Alap pénzeszközeit a következő módon képezi: az ágazati minisztériumok, önkormányzatok, illetve magánvállalkozások a Szövetségi Tudományos és Innovációs Ügynökséggel egyeztetve alapítványokat hozhatnak létre a kutatás-fejlesztési tevékenység támogatására. E szervezetek az alapítványba befizetett összegeket ráterhelik termékeik, szolgáltatásaik önköltségére, az alapítványba befolyt összegek 25 %-át pedig negyedévente átutalják az Oroszországi Technológiai Fejlesztési Alap számlájára.

A K+F és az innováció területét érintő legfontosabb jogszabályok

- Az Oroszországi Föderáció Alkotmánya (1993);
- Iparpolitikai koncepció (kormányrendelet, 1996);
- A tudományról és az állami tudományos-műszaki politikáról (szövetségi törvény, 1996);
- Az Orosz Föderáció védelmi iparának átalakításáról (szövetségi törvény, 1998);
- Az Orosz Föderáció tudományos városának jogállása (szövetségi törvény, 1999);
- A Független Államok Közössége tagállamai államközi innovációs politikájának koncepciója 2005-ig (2001);
- Az Oroszországi Föderáció tudományos és technológia fejlesztési politikájának 2010-ig terjedő és hosszú távú alapjai (elnöki rendelet, 2002);
- Az Orosz Föderáció állami beruházási politikájának alapvető irányai a tudomány és a technológia terén (kormányrendelet, 2002).

Oroszországnak jelenleg nincs innovációs törvénye.

1. 3. Vállalati K+F és a K+F eredmények piaci hasznosítása

Oroszországban legutóbb 2003-ban merült fel egy önálló tudományos minisztérium létrehozásának szükségessége, a 2004. márciusában történt kormányátalakítás során azonban az **Oktatási és Tudományos Minisztérium** létrehozásával született meg a legjobbnak ítélt megoldás. Az innováció kérdéseivel az Oktatási és Tudományos Minisztérium által felügyelt **Szövetségi Tudományos és Innovációs Ügynökség** foglalkozik.

Putyin elnök 2003. májusában az ország helyzetét elemző beszédében feladatul szabta a GDP 10 éven belüli megkétszerezését. Kétségtelen, hogy a magas kőolaj- és földgázárak e cél eléréséhez nagyban hozzájárulnak, azzal azonban az ország vezetői is tisztában vannak, hogy mérsékelni kell Oroszország gazdaságának függését a nyersanyagok világpiaci árától.

Fradkov miniszterelnök a Szövetségi Tanácsban 2004. április 14-én tartott beszédében az alábbiakban összegezte az ország előtt álló feladatokat:

- a szociális problémák megoldása;
- adminisztratív reform;
- versenyképes ipar fejlesztése, elsősorban a kis- és közepes vállalatok támogatása révén;
- az üzleti élet résztvevői és az állam közötti konstruktív együttműködés kialakítása;
- Oroszország integrálása a világ gazdaságba;
- **Az oroszországi tudomány fejlesztésének alapjává a jövőben az innovációnak kell válnia.**

Oszipov akadémikus, az OTA elnöke az akadémia 2004. májusában tartott közgyűlésén kifejtette, hogy **meg kell teremteni az innovációs tevékenység alapjait és szabályozásának mechanizmusait.**

1. 4. Jelentősebb események a K+F és az innováció területén

A beszámolási időszakban úgy Moszkvában, mint vidéken több jelentős tudományos-technológiai konferenciára és kiállításra került sor, melyek közül a legfontosabbak az alábbiak voltak:

2002. október 9-11. között Tomszkban került megrendezésre az **V. Nemzetközi Szibériai Innovációs Fórum**, ahol az oroszországi résztvevők mellett kínai, dél-koreai, USA-beli, angliai és németországi kiállítók és lehetséges befektetők is részt vettek. A rendezvény a Tomszki Terület vezetése, az Ipari, Tudományos és Technológiai Minisztérium valamint az US Agency for International Development védnöksége alatt zajlott le.

2003. első negyedévének legjelentősebb szakmai rendezvényére, a **III. Moszkvai Innovációs és Befektetési Szalonra** az Összoroszági Kiállítási Központban került sor február 4-7. között. A rendezvény „a találmányok, a befektetéseket vonzó innováció és a fejlett technológiák” jegyében folyt az Ipari, Tudományos és Technológiai Minisztérium, a Gazdasági és Kereskedelmi Minisztérium, valamint Moszkva városának közös rendezésében. Az előadások által érintett legfontosabb témák az alábbiak voltak: az innováció pénzügyi feltételei, hitelezés, a befektetési projektek vonzóvá tétele, a szellemi tulajdonjogok védelme, nanotechnológia, energiatakarékos technológiák, biotechnológia és innováció, Oroszország

beruházási politikája, a bankok és bankszövetségek szerepe az innováció és a fejlett technológiák piacán, az innováció támogatásának jogi alapjai és az adózás eszközei.

2003. április 21-25. között a moszkvai Expocentr Kiállítási Központban került megrendezésre a **„High – Tech 2003”** című konferencia, ahol közel 300 hazai és külföldi kiállító mutatta be legújabb kifejlesztésű műszaki újdonságait.

2003 jelentős tudományos-műszaki eseménye volt a július 12-19. között megrendezésre került **ESI-2003**, vagyis az **ifjúsági tudományos-műszaki projektek nemzetközi kiállítása**.

Az Orosz Tudományos Akadémia és az European Aeronautic Defence and Space Company (EADS) szervezésében 2005. január 25-én került megrendezésre az **„Oroszországi Technológiai Csúcstalálkozó”**.

A rendezvény célja az EADS és egyes oroszországi kutatóintézetek és vállalatok közötti együttműködés eredményeinek ismertetése és a jövőbeni lehetőségek megvitatása volt.

Marc Strechinsky, az EADS Russian Technology Office vezetője elsősorban információtechnológiai, aeroakusztikai és anyagtudományi kutatások terén lát lehetőséget együttműködésre oroszországi, európai és magyarországi partnerek között.

Az EADS és oroszországi partnere, a MNIIPU az együttműködési lehetőségek megismertetése céljából, a Magyar Tudományos Akadémiával közösen 2005. szeptemberében konferenciát tartott Budapesten.

2005. február 15-18. között került megrendezésre az Összoroszországi Kiállítási Központban az **„V. Moszkvai Innovációs és Befektetési Szalon**.

A 2001 óta minden év februárjában megtartásra kerülő, konferenciával összekapcsolt rendezvényen az idén 630 kiállító (tudományos kutatóintézet, kutató-fejlesztő tevékenységgel és innovációval foglalkozó vállalkozás stb.) mutatkozott be.

2005. április 18-22. között került megrendezésre az Expocentr Kiállítási Központban a **VI. Moszkvai Nemzetközi High-Tech Fórum**. A szekcióülésekkel, kerekasztal konferenciákkal és tudományos-gyakorlati szemináriummal egybekapcsolt rendezvény célja az oroszországi tudásigényes technológiák piacra jutásának elősegítése, a nemzeti innovációs rendszer megteremtésének támogatása, a high-tech prioritások meghatározása és a befektetések aktivizálása volt. A Fórum kiállításán közel 300 oroszországi cég mutatta be termékeit és technológiáit.

Ha nem is rendezvény, de kiemelt esemény volt az oroszországi kutatás-fejlesztést és az innovációt érintő, **„Az állami tudományos szektor átalakításának koncepciója”** címet viselő dokumentum elkészülte (2004 őszén). A tervezetet az Oktatási és Tudományos Minisztérium dolgozta ki és bocsátotta vitára.

Az ország tudományos közössége által több fórumon is megvitatott tervezet **radikális változásokat irányoz elő** Oroszország tudományos életében. A tervezett intézkedések (szerkezeti, intézményi, pénzügyi és irányítási reform, a tudományos és K+F intézmények egy egész sorának **privatizálása**, akadémiai innovációs övezet létrehozása, „Világszínvonalú alap kutatások prioritásos támogatása” célprogram stb.) megvalósulása esetén az akadémiai és állami tulajdonú, **kutatással és fejlesztéssel foglalkozó szervezetek, intézetek száma 2338-ról 800-ra csökkenne négy év alatt**. A koncepció a **K+F finanszírozásának további jelentős növelését irányozza elő**: 2006-ban 71 milliárd rubelt, 2007-ben 110 milliárd rubelt javasol ilyen célokra fordítani. A tudományos kutatók átlagfizetése a tervek szerint a 2004. évi havi 8300 rubelről 2008-ra havi 30 ezer rubelre emelkedik.

Az egy alkalmazottra jutó éves kutatási költség a 2004. évi 154 ezer rubelről 750 ezer rubelre nő 2008-ra.

A dokumentum kiemelt szerepet szán az oroszországi, polgári célú alapkutatások fejlesztésének is, amelyek részaránya az összes kutatáson belül a 2004. évi 51 százalékról 2008-ig 58 százalékra emelkedne. A koncepció 5-7 „**nemzeti laboratórium**” létrehozását is javasolja.

1. 5. Oroszország kétoldalú és az EU-ra nem kiterjedő multilaterális TÉT kapcsolatai, együttműködései

Oroszországnak jelenleg több mint 50 országgal van szerződésen alapuló kétoldalú TÉT kapcsolata.

A kétoldalú tudományos, műszaki és technológiai együttműködés területén Oroszország az alábbi irányokat tartja fontosnak:

- **A Független Államok Közössége**

A FÁK-on belül is kiemelt feladatnak a sokoldalú együttműködés Kazahsztánnal, Ukrajnával és Belorussziával. A Szovjetunió idején kialakult kapcsolatok továbbvitele, illetve újjáélesztése a fő cél, természetesen az időközben végbement változások figyelembe vételével.

- **Kapcsolatok a G-8 tagjaival**

Rendkívül sokoldalú együttműködés kiépítése a cél, elsősorban a meglévő orosz alapkutatási potenciál hasznosítása és a kutatók partnerállamokban történő továbbképzése révén.

Az alkalmazott kutatások terén az orosz tudomány és technológia prioritásirányainak megfelelő kapcsolatok kiépítése a cél.

Nagy hangsúlyt fektetnek arra, hogy a fejlett ipari országokban tevékenykedő orosz kutatók minél nagyobb számban térjenek vissza Oroszországba. Az Ipari, Tudományos és Technológiai Minisztérium az Orosz Tudományos Akadémiával együtt külön alapot hozott létre a hazatérő kutatók támogatására, az oroszországi tudományos életbe történő bekapcsolódásuk zökkenőmentes elősegítésére.

Eredményesen működik Németországgal a **DAAD-csereprogram**.

Fulbright-ösztöndíjjal napjainkig már több mint 50 ezer orosz hallgató és kutató járt az Amerikai Egyesült Államokban.

- **Kapcsolatok a fejlődő országokkal**

Elsősorban a hagyományos partnerekkel - Kína, India, Indonézia, Malajzia, Irán - való együttműködés fejlesztése a cél.

Az Orosz Tudományos Akadémia alelnöke 2002. novemberében járt Kínában, látogatása során a két ország tudományos akadémiai közötti együttműködési szerződés aláírására került sor.

Az Oroszországi Alapkutatási alap és a Kínai Állami Természettudományos Alap 2002. januárban hirdette meg közös pályázatát a két ország kutatói számára matematika, informatika, mechanika, fizika, csillagászat, kémia, biológia, orvostudományok és földtudományok témakörökben.

- **Együttműködés az ENSZ intézményeivel**

Az UNEP, UNIDO, UNESCO, WHO, valamint a legkülönbözőbb nemzetközi programok (klímaváltozás, biológiai biztonság, járványos betegségek elleni küzdelem stb.) keretében folytatott nemzetközi együttműködés.

A beszámolási időszakban csatlakozott Oroszország a Kiotói Jegyzőkönyvhöz.

- **Együttműködés egyéb nemzetközi szervezetekkel, szervekkel és intézményekkel**

A NATO, a CERN - Dubna program, valamint a Nemzetközi Tudományos - Műszaki Központ (MNTC) keretében folyó együttműködés méltó említésre.

Ez utóbbi intézményt 1994-ben alapította az EU, az USA, Oroszország, Norvégia, Kanada és Japán. Fő feladata a volt Szovjetunió hadiipari kutatásokkal foglalkozó intézményeinek és kutatóinak átállítása polgári célú tevékenységre. A megalakulása óta eltelt időszakban a központ több mint 1800 projektet támogatott megközelítőleg 550 millió dollár értékben. A 2002. októberében tartott igazgatósági ülés 60 újabb projektet fogadott el, megvalósításukra 18 millió dollárt biztosítottak.

- **Nemzetközi Tudományos és Műszaki Információs Központ**

Moszkvában folytatja tevékenységét az 1969-ben alapított, nemzetközi szervezetként bejegyzett Nemzetközi Tudományos és Műszaki Információs Központ (oroszul MCNTI, angolul ICSTI). Az eredetileg a KGST tagországok informatikai fejlesztésére létrehozott intézmény túlélte a KGST megszűnését, profilt váltott és 18 tagországgal működik tovább. Tevékenységével elsősorban a technológia-transzferet szolgáló információ átadását kívánja elősegíteni, ilyen jellegű szolgáltatásokkal támogatja a kis- és közepes vállalkozásokat. Az MCNTI úgy önállóan, mint tagjai révén is részt vesz a nemzetközi tudományos-műszaki együttműködésben (ESPIRIT/EIS, EUROMECUM, MAGATE, UNEP, FAO).

2004. novemberében az MCNTI bemutatót tartott tevékenységéről az EU tagországok TÉT attaséinak. A bemutató célja az MCNTI és az EU tagországok informatikával foglalkozó intézményei, vállalatai közötti együttműködés lehetőségeinek felkutatása volt.

2. Oroszország kapcsolata az EU-val a K+F és az innováció területén

Oroszország és az EU közötti kapcsolatokat az 1997-ben megkötött **”Partnerségi és együttműködési szerződés”** szabályozza, amelynek 62. cikke foglalkozik a tudományos és műszaki téren folyó kooperációval.

Az Oroszország és az EU által Brüsszelben 2000. november 16-án kötött és 2002. december 31-én lejárt **tudományos-műszaki együttműködési szerződést** 2003. november 6-án a Rómában tartott 12. EU - Oroszország csúcstalálkozón a felek további **öt évvel meghosszabbították**.

A Moszkvában 2005. májusában megtartott EU-Oroszország csúcson került aláírásra a **négy térségéről szóló egyezmény**, amely a gazdasági, kül- és biztonságpolitikai, jogi téren történő együttműködés mellett szabályozza a felek tudományos-műszaki, oktatási és kulturális kapcsolatait is.

2003. őszén az orosz fél kijelölte az **EU 6-os Keretprogram kapcsolattartóit (NCP)**, összesen kilenc főt. A 6-os Keretprogramban az oroszországi kutatók elsősorban az alábbi tudományterületeken működhetnek együtt európai kollégáikkal:

- biotechnológia, mezőgazdaság;
- egészségügy;
- anyagtudományok;
- nanotechnológia;
- űrkutatás, repülés;
- környezetvédelem;
- alap kutatások;
- korszerű energiatermelési módszerek;
- alternatív energiahordozók;
- energiatakarékosság.

Az EU által támogatott programok közül meg kell említeni a **TACIS**-t, amely az egykori Szovjetunió 11 tagországának és Mongóliának biztosít anyagi és szellemi segítséget a jogrend, az államigazgatás, a magánvállalkozások az infrastruktúra, a környezetvédelem, a falufejlesztés és a nukleáris biztonság terén.

A program 1991-ben történt elindítása óta a TACIS több mint 1700 projektet támogatott mintegy 2,6 milliárd euró értékben, többségüket Oroszországban. A projektek az alábbi témaköröket ölelik fel:

- Gazdasági reformok és a magánszektor fejlesztése (kis- és közepes vállalatok fejlesztése, kettős felhasználású technológiák exportja, vállalkozások támogatása és a testületi vezetés, bankreform, kereskedelem és gazdaságpolitika);
- Közművek, infrastruktúra, nukleáris biztonság (EU-orosz energiapolitika harmonizálása, energia párbeszéd, energia-hatékonyság, megújuló energiaforrások, kis vízierőművek rehabilitációs projektje, balti-tengeri környezetvédelem, TÉT ügyek);
- Határokon átnyúló együttműködés (E-Karélia informatikai projekt, környezetvédelmi beruházások a kalinyingrádi területen, határátkelők fejlesztése);
- Jogi reformok, intézményi támogatásuk (a szervezett bűnözés, az emberkereskedelem, a pénzmosás elleni küzdelem, bírák továbbképzése, államháztartási és adóreform stb.);
- Szociális ügyek, civil társadalom (az AIDS megelőzése).

Aktívak az EU és Oroszország kapcsolatai a **világűr kutatása** terén. Az együttműködés fejlesztésére jó lehetőségek vannak a GALILEO, a GMES programok terén, a műholdas hírközlésben, az élettudományok terén és végül, de nem utolsósorban a hordozórakéták témakörében. Ez utóbbi jelentősége a Columbia űrsikló 2003. februári tragédiája után csak nőtt.

Az **EU moszkvai képvisellete széleskörű tevékenységet fejt ki** a közösség tudományos, műszaki és technológiai vívmányainak oroszországi kutatókkal történő megismertetésében. A képviselő munkatársai 2002. októbere és 2003. áprilisa között 12 vidéki városban (Szentpétervár, Novoszibirszk, Omszk, Jekatyerinburg, Krasznodar, Rosztov na Donu stb.) tartottak ismertetőt a 6-os keretprogramról és bátorították a kutatókat az EU-beli kollégáikkal történő közös pályázásra.

2004. november 22-26. között tartotta meg az EU moszkvai képvisellete a **kutatói mobilitás hetét**, amelynek keretében előadásorozatra került sor a moszkvai Közgazdaságtudományi Egyetemen, érintve többek között a kutatói mobilitás emberi tényezőit, a TEMPUS, az

Erasmus Mundi valamint a Marie Curie programokat. A rendezvények ezt követően Novoszibirszkben, Tomszkban és Szentpéterváron folytatódtak.

Az EU 2005. márciusában indította útjára „**A tudomány és a technológia kommercializálása, Oroszországi Föderáció**” elnevezésű programját. A program elsődleges célja a tudomány és a műszaki innovációs politika oroszországi fejlődésének, továbbá a tudományos-műszaki fejlesztés eredményei belső- és külső piacokra jutásának segítése. További cél hozzájárulni az ország nemzeti innovációs rendszerének megteremtéséhez. A program keretén belül üzletfejlesztési konzultációkra, kutatási műszerek és berendezések szállítására, a potenciális partnerekkel történő kapcsolatok kialakítására, marketing- és informatikai támogatásra, tapasztalatcserére stb. kerül sor.

3. Oroszország és Magyarország K+F és innovációs kapcsolatai

3.1. A kapcsolatok intézményi rendszerének és fejlesztésük lehetőségeinek áttekintése

Az Oroszországi Föderáció és a Magyar Köztársaság közötti TÉT kapcsolatokat az 1993-ban aláírt kormányközi Tudományos és Technológiai Egyezmény szabályozza. Az egyezmény értelmében alakult meg és működik a **Magyar – Orosz TÉT Vegyes Bizottság**.

A Vegyes Bizottság harmadik ülését 1998-ban, a negyediket 2002. júliusában tartotta, mindkettőt Moszkvában.

A negyedik ülésen aláírásra került 2002-2004. évi munkaterv közös projektjei a beszámolási időszak idején megvalósultak.

A **Vegyes Bizottság ötödik ülésére 2005. áprilisában került sor Budapesten**. Az ülésen a felek elfogadták a TÉT együttműködés 2005-2006. évi munkatervét, amelyben 16 közös projekt szerepel.

A Vegyes Bizottság következő ülésére a tervek szerint Moszkvában kerül sor, 2006. harmadik negyedévében.

Gyurcsány Ferenc miniszterelnök 2005. februári moszkvai látogatása idején **nanotechnológiai szándéknyilatkozatot** írt alá dr. Boda Miklós, a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal elnöke és Szergej Mazurenko, a Szövetségi Tudományos és Innovációs Ügynökség vezetője. A szándéknyilatkozat értelmében a partnerek **Miskolcon nanotechnológiai kutatóközpontot hoznak létre**. 2005. áprilisában Mazurenko úr a témában megbeszéléseket folytatott Budapesten és Miskolcon.

Putyin elnök 2006. február végi magyarországi látogatása idején írta alá dr. Kóka János gazdasági és közlekedési miniszter, valamint Leonyid Rejman, az Oroszországi Föderáció informatikai és hírközlési minisztere „**A magyar-orosz nanotechnológiai együttműködés programja**” című dokumentumot, amely 2006. végéig határozza meg a felek által teendő lépéseket.

A Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal által, a miskolci nanotechnológiai kutatóintézet vezetésére kiírt pályázatot a dr. Kaptay György által vezetett csoport nyerte meg.

A kutatóközpont műszereinek beszállításában részt vevő NT-MDT cég (Zelenográd) az első nanoszkópot 2006. júniusában helyezte üzembe Miskolcon.

3. 2. Egyetemi, akadémiai, kutatóintézeti együttműködések

A Magyar Tudományos Akadémia, továbbá oroszországi partnerei – az Orosz Tudományos Akadémia, az Orosz Orvostudományi Akadémia és az Orosz Mezőgazdasági Akadémia – között folyamatos az együttműködés, amely elsősorban kutatói cserében valósul meg. Az MTA 2004. évi közgyűlésén tiszteleti tagjainak sorába választotta Jurij Oszipovot, az Orosz Tudományos Akadémia elnökét.

3. 3. Egyéb kapcsolatok, jelentősebb események

2005. májusában a moszkvai Expocentrben került megrendezésre a „**Magyarország az EU-ban**” kiállítás és konferencia. A rendezvényen részt vevő dr. Csepeli György, az IHM politikai államtitkára megbeszélést folytatott Zurab Jakobasvilivel, az MCNTI igazgatójával.

4. A TÉT attasé tevékenysége

4. 1. Kapcsolatépítő, promóciós, forrásfeltáró tevékenység a K+F és innováció területén

Az előző évhez hasonlóan a beszámolási időszakban is kiemelt feladatomban volt a **kapcsolattartás** az Oktatási és Tudományos Minisztérium Nemzetközi Együttműködési Főosztályával, a Szövetségi Tudományos és Innovációs Ügynökséggel, az Orosz Tudományos Akadémia Külszolgálatok Főosztályával, valamint az EU moszkvai képviselőjével. E feladataim végrehajtása során elsősorban az NKTH Attaséi és Információs Osztályával, valamint az MTA Nemzetközi Együttműködési Irodájával konzultáltam.

A beszámolási időszakban rendszeresen **részt vettem a Nemzetközi Tudományos és Műszaki Információs Központban (MCNTI) tartott üléseken.**

4. 2. A TÉT attasé részvétele a nagykövetség nem TÉT területeken folytatott tevékenységében

A beszámolási időszakban **feladatomban volt az országaink közötti oktatási együttműködés nagykövetségi koordinálása.** Ez magában foglalta az érintett hazai és oroszországi egyetemekkel, a Magyar Ösztöndíj Bizottsággal, az orosz Oktatási és Tudományos Minisztériummal és magukkal a hallgatókkal való kapcsolattartást és ügyintézkedést, valamint az első két évben a Moszkvában tanuló egyetemi teljes képzős és posztgraduális hallgatóknak történő ösztöndíj-kifizetést. Én végeztem az itt külszolgálatot teljesítők gyermekeinek felsőfokú beiskolázását is.

A beszámolási időszakban két ízben is sor került magyar-orosz oktatási együttműködési jegyzőkönyv aláírására. Az 1997-ben lejárt jegyzőkönyv után a 2003. szeptember 8-án aláírt

és 2005. december 31-én lejárt együttműködési jegyzőkönyv szabályozta a két ország közötti oktatási kapcsolatokat.

A legújabb, 2008. december 31.-éig érvényes jegyzőkönyv aláírására Putyin elnök idén februári budapesti látogatása alatt került sor. E dokumentum a két ország oktatási minisztériumai közötti hallgatói cserét „küldő feles finanszírozásúvá” tette, jelentősen csökkentve ezzel a magyar félre az előző jegyzőkönyvek hatálya alatt hárult anyagi terheket.

Moszkva, 2006. július 10.